

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
COLEGIO DE PEDAGOGÍA**

**“MINIATURA CON VIDA” UN JUGUETE ARTESANAL,  
ECOLÓGICO Y DIDÁCTICO, ELABORADO POR UNA FAMILIA  
MEXICANA DISEÑADORA DE ARTESANÍAS, EN EL ESTADO  
DE MÉXICO.**

**TESINA  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA  
PRESENTA:**

**ROXANA HERMES GRANADOS  
NÚM. Cta.: 3 010 74 99-1**

**ASESORA DE TESINA:  
DRA. LAURA DEL CARMEN MAYAGOITIA PENAGOS**

**MÉXICO, D.F.**

**ABRIL DE 2009.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

*A mis padres, a mis hermanas,  
a mis tías y tíos, a mi asesora,  
a mis amigos y amigas:  
gracias por el apoyo  
que me llevó a la meta...*

*A los artesanos creadores de la  
"miniatura con vida" un eterno  
agradecimiento, por que  
su legado no sólo es una artesanía,  
es además, la promesa de que  
la imaginación seguirá dando frutos.*

*"No hay que dejar al borde del camino  
ni un sólo enigma, por pequeño que sea."  
Alexander von Humboldt*

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO I: LA EDUCACIÓN ARTESANAL</b>	<b>4</b>
1.1 El medio artesanal: artesano y artesanía	4
1.1.1 La artesanía: una gran historia casi tan antigua como la humanidad	5
1.1.2 Los recursos naturales como materia prima de la artesanía y fuente de inspiración del artesano	7
1.2 La tradición artesanal en México	7
1.2.1 La tradición artesanal: un gran legado	8
1.3 Concepto de educación artesanal	9
1.3.1 La educación artesanal: educación informal	10
1.3.2 Características de la educación artesanal	11
1.3.3 Educación artesanal: una proyección hacia la comunidad	12
1.4 Proceso educativo del taller artesanal	12
1.4.1 El proceso educativo en el taller artesanal familiar	13
<b>CAPÍTULO 2: LA FORMACIÓN TRABAJO-JUEGO Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DENTRO DEL TALLER ARTESANAL FAMILIAR</b>	<b>16</b>
2.1 El trabajo en el taller artesanal	18
2.1.1 El trabajo artesanal: un cúmulo de competencias	19
2.1.2 La importancia de la transmisión de un conocimiento	20
2.1.3 Ventajas y desventajas del taller artesanal	22
2.1.4 El juego en el medio artesanal	23
2.1.5 El juguete artesanal mexicano: la miniatura	24
2.2 Teoría de Freinet sobre el trabajo-juego y su relación con el taller artesanal	25
2.2.1 El legado pedagógico de Freinet	26
2.2.2 La formación para el trabajo	26
2.3 La teoría del trabajo-juego	27
2.3.1 El trabajo-juego en el taller artesanal familiar	27
2.4 La teoría del juego-trabajo	28
2.4.1 El juego-trabajo que se produce al adquirir un juguete artesanal	28
<b>CAPÍTULO 3: LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CAMPO ARTESANAL</b>	<b>30</b>
3.1 El medio ambiente y los recursos naturales	32
3.2 La educación ambiental	32
3.3 El medio ambiente como materia prima para la artesanía	35
3.3.1 El juguete artesanal ecológico	35
<b>CAPÍTULO 4: EL “FRIJOL SALTARÍN”, MARAVILLA DE LA NATURALEZA</b>	<b>37</b>
4.1 La <i>Pavoniana Sebastiana</i> y la <i>Lespeyresia Saltitans</i> : “frijol saltarín”	37
4.2 Características del “frijol saltarín”	39
4.2.1 Ciclo de vida	42
4.3 Colecta del “frijol saltarín”	42
4.4 El “frijol saltarín” como materia prima de la “miniatura con vida”	43
<b>CAPÍTULO 5: LA “MINIATURA CON VIDA” UN JUGUETE ARTESANAL, ECOLÓGICO Y DIDÁCTICO</b>	<b>45</b>
5.1 Descripción de la “miniatura con vida”	45
5.2 Constitución del taller artesanal familiar donde es facturada la “miniatura con vida”	46
5.2.1 Taller-hogar, hogar-taller	50
5.2.2 Elaboración de una “miniatura con vida”	50
5.3 La “miniatura con vida” es un juguete artesanal	52
5.4 Características que hacen de la “miniatura con vida” un juguete Ecológico	53
5.5 La “miniatura con vida” como juguete didáctico	53
5.5.1 Formación trabajo-juego durante la elaboración y diseño de la “miniatura con vida”	54
5.5.2 Cuidar a una “miniatura con vida”: un juego-trabajo	55
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>57</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>60</b>

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación muestra cómo una artesanía mexicana: la “miniatura con vida” se puede estudiar desde la Pedagogía, porque ésta es un juguete artesanal ya que está hecho a mano, porque es un juguete didáctico desde el momento en que provoca diferentes aprendizajes al jugar con una de éstas y porque además es un juguete ecológico ya que muestra cómo conservar la vida de un ser vivo y que al tener forma de animales, nos remite a recordar que la naturaleza está presente en nuestras vidas.

El primer capítulo trata del medio artesanal es decir, del contexto donde las artesanías y los artesanos se mueven, de la forma en que el trabajo se organiza en este medio y en que se dan procesos educativos al interior de un taller artesanal y de la gran historia que trae impresa.

En el segundo capítulo hablo del juguete artesanal que tiene como principal característica ser didáctico y no es que otros juguetes no lo sean, sino que éste en especial, deja una enseñanza que ningún otro juguete produce, porque es un juguete único y cada uno de los tipos de juguetes artesanales y didácticos nos transportan a recordar o a conocer una parte del medio ambiente y del contexto social en que fueron creados.

El tercer capítulo trata de la educación ambiental y su relación con un juguete artesanal dejando ver que la educación ambiental no surgió con el cambio climático de hace unas décadas, sino que ha estado ahí presente por muchos miles de años y que a pesar de que la llevamos tan arraigada recientemente se empieza a sistematizar. Pero concretamente esta investigación habla de una pequeñísima parte de la educación ambiental: los juguetes ecológicos y cómo éstos nos ayudan a conocer o reconocer el ambiente en el que vivimos.

En general, el presente trabajo de investigación pretende mostrar que un juguete artesanal, ecológico y didáctico como la “miniatura con vida”, puede producir enseñanzas y procesos de aprendizaje durante su facturación y después de ella al ser adquirido por una persona. Además, nos muestra una tradición artesanal actual, es decir, que nos enseña cómo los artesanos contemporáneos aún llevan en su tradición la capacidad de usar las manos para crear, para plasmar y para reproducir formas y figuras.

## **CAPÍTULO I: LA EDUCACIÓN ARTESANAL**

La formación del artesano obedece a su inmersión dentro de la educación informal, en ocasiones aprende a aprender y aprende a hacer en la convivencia con otros artesanos que son generalmente miembros de su familia.

Para comprender este ámbito desde lo educativo es importante conocer el contexto en el que se desarrolla la labor artesanal, el valor de las piezas que factura gracias a la capacidad de obtener de su ambiente la materia prima.

Adquirir una artesanía es obtener un tesoro, a pesar de que su precio no sea alto. Tiene un gran valor cultural que cualquier objeto no podría obtener “ni con todo el oro del mundo”, dicen los artesanos. El valor se lo da la forma en que fue hecha, las características que tiene plasmadas, el tiempo que tardó en consolidarse, el sentido y la decoración que le dieron las manos que la elaboraron. “Entrar al mundo de las artesanías es descubrir un fenómeno tan complejo que trasciende lo que, a primera vista, parecería ser su finalidad: bellos objetos utilitarios producidos con las manos” (Turok, 1988, p.9).

### **1.1 El medio artesanal: artesano y artesanía**

El medio artesanal surge desde que el hombre aprendió a facturar utensilios y objetos para su beneficio, es un modo de vida que ha ido evolucionando conforme su entorno social va cambiando y también, conforme el hombre descubre más materiales y formas de transformar la materia. Pero no todo lo que el hombre elabora con sus manos es una artesanía, para entender mejor cuando miremos al interior del medio artesanal habrá que saber distinguir primero, el uso que se le va a dar a un objeto; luego, habrá que identificar si transmite un lenguaje, un código, una costumbre y valores, ya que si un objeto contiene alguna de estas características será una artesanía y no un objeto solamente.

El medio artesanal está inmerso en el contexto cotidiano, concretamente en México, es algo que podemos observar cuando acudimos a lugares donde se suelen comerciar las artesanías: el mercado, el tianguis, exposiciones artesanales, ferias artesanales y hasta locales independientes.

El artesano es un gran creador de sueños, alguien que conoce sus habilidades y las ha sabido desarrollar, incluso es considerado, en muchas partes, como alguien privilegiado por el poder divino.

Pedagógicamente hablando, el artesano es una persona que posee habilidades, capacidades y muchas virtudes que constantemente pone en práctica, es observador y detallista, alguien que se relaciona directamente con su entorno porque es del medio ambiente donde toma la materia prima y elabora la artesanía para retribuir algo a su comunidad. “Al crear, cada persona pone al máximo funcionamiento sus experiencias más profundas, propias, únicas que, obviamente, han sido estimuladas por su entorno” (Caneque, 1993, p.85).

Las artesanías son una muestra del legado de muchas generaciones, si bien han cambiado en algunos aspectos y algunas han desaparecido, en otros se han adaptado y siguen conservando la esencia que las caracteriza, se nota la influencia del pueblo en que se originaron, las manos que le dieron forma. Estas actividades forman parte de la productividad humana.

En el siglo XVII, todavía se tenía que decir «las bellas artes» al referirse al arte. Porque, junto a ellas, estaban las artes mecánicas, artes en el sentido de técnica, de producción industrial y artesanal, que constituyen, con mucho, el ámbito más amplio de la práctica productiva humana (Gadamer, 1991, p.46).

Entre los diferentes tipos de artesanías destacan las que tienen utilidad para la vida diaria, las suntuarias y las decorativas. Todas éstas tienen valor especial en cada comunidad y en la vida de cada uno de sus miembros.

El arte, la religión y la cosmovisión conforman un pilar que da a la cultura su dimensión simbólica (...), la cultura es un apretado tejido de relaciones, y (...) las artesanías abren una ventana para comprender y visualizar la conexión integral entre los elementos naturales, sociales y simbólicos del grupo social en cuestión. [Ésta] es la primera premisa para dimensionar el origen y significado de las artesanías (Turok, 1988, p.19).

### **1.1.1 La artesanía: una gran historia casi tan antigua como la humanidad**

Desde que el hombre existe ha tenido la necesidad de valerse de algo más que sus manos para sobrevivir; ha ido creando herramientas, utensilios, armas, etc.; y los cambios en la forma de establecerse y actuar con el ambiente han marcado la

historia de las artesanías. “Las personas son seres auto-eco-organizadores, donde a partir de la dependencia del ecosistema social, logran desarrollar su identidad como seres humanos desde la autonomía” (Tobón, 2004, p. 5).

Si bien la agricultura marcó la pauta para reproducir objetos, en las antiquísimas artesanías está impreso el legado de tantos años de evolución humana y de su adaptación al ambiente. La agricultura como fuente principal de subsistencia, permitió crear objetos para la vida diaria, objetos como ofrendas a la naturaleza, a lo divino y a su comunidad.

La cadena explosiva de eventos que surgieron al desarrollo de la agricultura y el descubrimiento de los metales durante el Neolítico, vienen a complementar y cerrar uno de los primeros capítulos de la evolución humana. Es precisamente en este ámbito sedentario que se consolida nuestra historia: se crean las condiciones para el desarrollo de la artesanía y el comercio (Turok, 1988, p.22).

A pesar de que la humanidad ha ido cambiando con el tiempo, la artesanía siempre ha sido parte de su vida, ni la revolución industrial ni la era tecnológica han propiciado su desaparición en cambio, han propiciado su adaptación al contexto.

Si uno se ha abierto a lo nuevo, advierte después, al volverse a lo antiguo, un particular desvanecimiento de su receptividad. Ciertamente se trata de una reacción de contraste; pero justamente así se hace clara la agudeza de contraste entre las formas nuevas de arte y las viejas (Gadamer, 1991, p.40).

Cada época cuenta con artesanías particulares, a través de las que constatar una fracción de la historia, aún cuando se encuentran en peligro de sucumbir, “(...) las artesanías reviven cuando encuentran nuevos mercados –básicamente el turístico y el de la decoración- y se transforman” (Turok, 1988, p.10).

De allí la razón de por qué seguimos adquiriendo y produciendo objetos artesanales que en mayor o menor escala continúan representando un gran valor y alentando el deseo de adquirirlos porque nos representa y nos identifica.

Se dice (...) también, que las artesanías se “están perdiendo”(...) pero, aunque es innegable que algunas ya se extinguieron o están a punto de perecer, esto no es tan categórico, pues las artesanías desaparecen en la medida en que los artesanos dejan de serlo para convertirse en obreros o jornaleros y emigran de sus lugares de origen” [texto de Marta Turok] (Novelo, 1996, p. 276).



### **1.1.2 Los recursos naturales como materia prima de la artesanía y fuente de inspiración del artesano**

La producción artesanal surge del aprovechamiento de los recursos de las regiones naturales del medio ambiente, ya sea que el artesano aproveche los de la región donde habita o los de otras regiones lejanas a su entorno; la naturaleza tiene mil y un tesoros que el artesano sabe y ha sabido aprovechar y representar en sus obras.

Durante milenios el hombre ha sometido a la naturaleza de manera progresiva, lo que significa que ha sabido aprovechar descubrimientos accidentales y hallazgos para enriquecer el cúmulo de conocimientos que tiene sobre su entorno natural y aprovecharlo en su beneficio; es posible constatar que a *la gran diversidad ecológica ha correspondido una gran diversidad cultural* (Turok, 1988, p.15).

La naturaleza es fuente de materia prima y de inspiración, en cualquier región del mundo basta con observar y conocer las artesanías para notar su influencia.

[el doctor Atl opina que] “Las artes autóctonas de todos los países han tenido y siguen teniendo características muy especiales que las distinguen de las artes propiamente industriales. En algunos casos, sus productos son insuperables por la extraordinaria buena calidad de su materia prima y por su admirable sentimiento estético (...)” (Martínez, 1972, p.46).

Sin importar la época, los elementos de la naturaleza siguen y seguirán presentes, acompañados de seres mitológicos, de animales o cosas ficticias. Nuestro propio país tiene gran riqueza natural y una variedad considerable de artesanías.

## **1.2 La tradición artesanal en México**

La artesanía mexicana tiene sus antecedentes de forma más elocuente desde el periodo prehispánico, en el que la influencia de las costumbres, creencias de los pueblos, sus cosmovisiones, sus formas de vida, aportaron a las artesanías elementos plásticos conceptuales importantes.

Prevalece hoy su legado, pese a los embates de la conquista y la evangelización. A pesar de la aculturación, las raíces sobrevivieron. Características como las de apreciar la naturaleza, valorar los recursos, admirar y reproducir el gran colorido que en ella hay, las creencias mitológicas que en lugar de desaparecer se mezclaron con las hispánicas y otras culturas que llegaron a territorio mexicano son un claro ejemplo (Novelo, 1996).

Aunque las artesanías gozan de cierto reconocimiento explícito, México ha vivido épocas en que se ha mermado su mercado, igual que en otras partes del mundo, debido a los cambios y los avances tecnológicos.

Fue hasta el siglo XX que se inició un reconocimiento institucional hacia la artesanía mexicana, con la aparición de instituciones de apoyo al artesanado: Fondo Nacional Para Actividades Sociales (FONAPAS), Fondo Nacional para el fomento de las Artesanías (FONART), Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA), entre otras, así como el surgimiento de apoyo por parte de instancias ya establecidas, como el Banco de México, que abren programas de apoyo al artesanado (Martínez, 1972).

En relación a lo anterior, se escribe la historia y se visualiza el futuro del artesanado en México, atendiendo a que el contexto humano cambia y lo que prevalece en cuanto a su valor: “(...) para muchos mexicanos la artesanía es parte de la vida diaria, son los objetos que admiran y adquieren en los tianguis, mercados o museos[;] para otros son creaciones que [se] realizan en pequeños talleres artesanales” (Antillán, 1994, p.10).

### **1.2.1 La tradición artesanal: un gran legado**

En cada etapa del desarrollo económico y social en México, el artesano ha ido cambiando y adaptándose a las nuevas situaciones que le han provocado ventajas y desventajas: disminución de talleres artesanales, ingreso de artesanías de otros países, copia de artesanía autóctona por otros países que las realizan con medios de producción masiva y a bajo costo. Pero a pesar de todo, la artesanía mexicana aún sigue vigente y con miras a seguirse proyectando mundialmente porque su factura y sello es inconfundible y porque aún hay artesanos que mantienen viva ésta actividad.

El uso de vívidos colores en atuendos, artesanías, alfarería (...) y decorados de edificios públicos de México (...) es una herencia directa de la tradición maya y azteca. Los conquistadores españoles también eran amantes de los detalles y ornamentos, pero la yuxtaposición tan peculiar de colores contrastantes y llamativos, considerada como el rasgo más característico del arte, arquitectura y artesanía mexicanas, data de la época precolombina (Antillán, 1994, p.29).

En México, se han desarrollado varios tipos de talleres artesanales, que según el contexto del artesano marcan su constitución y la forma de las artesanías que llegarán a producir.

Los productores de arte popular y de artesanías artísticas se elaboran por diferentes tipos de artesanos y talleres que se pueden agrupar según las tres modalidades siguientes: Primero. El artesano industrial o, si se prefiere, en vías de industrialización, cuyo capital es relativamente alto; cuenta con empleados (...) y otros elementos (...) que le permiten una producción de alto volumen y de buena calidad. Segundo. El obraje o taller, en el cual el artesano cuenta con una pequeña ayuda de asalariados y de administración (...) y en donde [él] desempeña la mayor parte de las funciones de la producción, las de orden comercial y artístico. Tercero. El taller individual y familiar, en el cual el artesano lleva a cabo todas las fases de la producción y solamente admite a familiares suyos en los procesos de producción y distribución (Martínez, 1972, p.101).

Además, hay gran variedad de artesanías que se pueden clasificar según su proceso de elaboración y el uso que se les dé, por ejemplo la que nos muestra Martínez:

Alfarería y Cerámica; Vidriería; Textiles; Cestería; Jarcería; Talabartería; Platería; Metalistería; Lapidaria; Cantería; Pirotecnia; Objetos de cartón y de papel; Tipografía popular; Cerería artística; Objetos para el ceremonial, el folclore y la decoración; Laudería; Maque o laca; Otros objetos de madera; Muebles, Tornería, etc.; Pintura popular; Escultura popular; Juguetería popular; Plumería y popotería y Artesanía alimenticia (1972, p.103)<sup>1</sup>.

### **1.3 Concepto de educación artesanal**

¿Cómo se forman los artesanos? Las personas poseen habilidades, destrezas y capacidades pero el artesano está inmerso desde edad temprana en un medio laboral que le permite desarrollarlas. Y son muchas las formas en que el artesano se apropia de las competencias artesanales, tal vez porque creció dentro de una familia que tenía un taller artesanal, porque cuando creció desempeñó un oficio, porque por iniciativa propia buscó a un maestro artesano o porque simplemente las circunstancias de la vida lo formaron como artesano.

Sin embargo, el desenvolvimiento de la producción artesanal tiene continuidad y experimenta cambios y adecuaciones de acuerdo con la sociedad que la produce. Por un lado, tenemos la presión económica para obtener ingresos a como [dé] lugar y, por otro, la creación y recreación de las artesanías en concordancia con el desarrollo propio de los artesanos (Turok, 1988, p.29).

---

<sup>1</sup> El fragmento de referencia está escrito con mayúsculas, igual que el texto original.

Las razones por las que alguien es artesano son de gran peso, pero también lo es el producto final que con sus manos elabora, la forma en que sus conocimientos son transmitidos para dar paso a la existencia de una tradición: la educación artesanal que se crea en el momento justo en que un artesano enseña a otro una técnica, un significado, una forma, el uso del color, etc., cuestiones que han permanecido siempre en los talleres y que en fechas recientes se empiezan a registrar, analizar y ubicar de manera más clara y reconocida. “(...) lo histórico, lo cultural, lo social, lo simbólico, lo educativo y lo práctico, se [enlazan] y [anudan] en forma coherente para reconstruir en el entramado de los procesos educativos y su trascendencia en un modelo de formación artesanal” (Clemente, 2006, p.47).

### **1.3.1 La educación artesanal: educación informal**

Pedagógicamente podemos hablar de tres formas en que la educación se manifiesta en el contexto social: la formal, la no formal y la informal. La educación formal es la que tiene programas establecidos y en los que la gente participa de manera más activa como puede ser la escuela por ejemplo. La educación no formal es una forma alterna de educación que brindan por ejemplo, las instituciones gubernamentales por medio de programas de asistencia social que van dirigidos a sectores específicos de la población. La educación informal es aquella que obtenemos en el contexto donde nos desarrollamos, puede ser el hogar, el medio de trabajo, al ver la televisión, etc., no está establecida en un programa pero diariamente la llevamos a cabo explícita e implícitamente.

En la educación artesanal está implícita la educación informal, si bien no existen programas explícitos, cada oficio artesanal encierra un proceso educativo que si se pone bajo la lupa pedagógica, está bien estructurado, tiene objetivos claros y alcanzables, incluye un sistema de evaluación que se va mejorando con cada generación de nuevos artesanos, cuestión que en la educación formal es difícil de observar debido a la extensión del tiempo que el alumno tarda en formarse y llegar al momento de producir o laborar.

La formación artesanal no solamente prepara para la producción de objetos, sino esencialmente para la vida, para una existencia que se cultiva en el taller mediante la observación de diversos deberes y obligaciones, que permiten al artesano adaptarse a las circunstancias, generalmente difíciles, no obstante, poco a poco le ayudarán a templar el carácter y a modelar sus talentos (Clemente, 2006, p. 246).

En la educación informal, la evaluación continua provoca correcciones, aclaraciones y modificaciones a los procesos de enseñanza-aprendizaje de manera autorregulada.

Al establecer un largo y casi imperceptible proceso de enseñanza-aprendizaje que se inicia a una edad temprana, entre el juego y las cooperaciones van conociendo y dominando en procesos simples los materiales, la consistencia, las texturas, las formas, las combinaciones de colores, los diseños, etc. (Turok, 1988, p.109).

### **1.3.2 Características de la educación artesanal**

La organización en los talleres artesanales no es tan rígida, sus miembros pueden escalar y disminuir niveles en los diferentes procesos educativos, sin necesidad de largas justificaciones.

Durante la producción del conocimiento todos los miembros de un taller artesanal contribuyen, unos con su experiencia y jerarquía, otros con su creatividad y curiosidad (Clemente, 2006).

Los conocimientos que circulan en los diferentes procesos educativos de un taller artesanal no están limitados ni son secretos. Aún habiendo una división del trabajo por niveles de experiencia y habilidad, todos conocen las técnicas, procedimientos y pasos a seguir en su especialidad artesanal. Aunque no les toque la tarea de llevar a cabo un procedimiento, los artesanos, aprendices y demás miembros del taller van conociendo, desde el principio hasta el final, el proceso de producción de la artesanía.

El proceso de educación artesanal es un proceso continuo, permanente e inacabado, si bien el aprendizaje ha sido avalado por un diploma institucional, a los artesanos les interesa seguir formándose dentro del colectivo y la opinión de los compañeros, someterse a la crítica constructiva del grupo, esto les ha permitido consolidación, reconocimiento, prestigio (Clemente, 2006, p. 251).

Y lo más representativo de la educación informal en el medio artesanal es que se manifiesta en múltiples facetas de la vida del que recibe formación, según el contexto social y natural donde viva: “La educación artesanal sugiere una formulación holista que dura toda la vida, pues constituye un proceso con otro

sentido, más integral en su propósito de formar que de instruir” (Clemente, 2006, p.45).

### **1.3.3 Educación artesanal: una proyección hacia la comunidad**

Es en la comunidad donde la educación artesanal hace eco, porque una artesanía no sólo representa al pasado histórico de una región o sus riquezas naturales, tiene la virtud de que mediante ellas se puede hacer una lectura del contexto actual de esa población, por las formas, simbolismos, los colores, los usos, etc., porque la educación como dice Villalobos: “(...) es un proceso de perfeccionamiento permanente para potenciar capacidades y superar limitaciones personales con la finalidad de irradiarlas en la sociedad” (2002, p. 30).

Y es precisamente en la comunidad donde se dan las condiciones necesarias tanto económicas, sociales, históricas (Turok, 1988) y pedagógicas, para que la artesanía popular sobreviva.

México es un país donde conviven razones diversas, tanto de pobreza como de riqueza, de atraso y de modernidad, de prácticas de vida de la sociedad de masas y de culturas campesinas y urbanas ancladas en tradiciones muy alejadas de los símbolos de la sociedad industrial, las que explican la permanencia, no solamente de procesos de trabajo en los que la mano del hombre sigue siendo primordial, sino de producciones de objetos requeridos por ciertas “maneras de ser” sociales en las que las artesanías ocupan un lugar privilegiado (Novelo, 1996, p.13).

Crear una artesanía es una reciprocidad entre las necesidades diversas de una comunidad y la respuesta de los artesanos, es decir, que lo que va haciendo falta es lo que marca la pauta de crear por ejemplo, en el caso de los juguetes artesanales, las necesidades de los niños cambian constantemente y cada vez necesitan un juguete más completo pero que no pierda las características que lo hacen valioso como la de representar el contexto donde ese niño en particular se desarrolla.

### **1.4 Proceso educativo del taller artesanal**

Una artesanía encierra gran cantidad de pequeños y grandes procesos, los cuales justifican su existencia, su procedencia y su elaboración, pero además nos muestra una forma de educación informal que ha estado presente a lo largo de los siglos, que tiene bien definidas sus características, objetivos, contenidos, incluso su

evaluación. Cuando las personas decidimos poner atención en esto nos damos cuenta de su existencia, las identificamos y diferenciamos y entonces lo nombramos así: proceso de creación artesanal.

Incluso, el proceso de creación artesanal se ha intentado sistematizar y adaptarlo a la educación no formal por ejemplo, tenemos los programas para apoyar al artesanado mexicano que brindan algunas instituciones ya mencionadas, pero aún así falta profundizar más en el proceso educativo que se vive al interior de un taller para poder ofrecer soluciones viables a las problemáticas que enfrenta el artesanado, en este caso mexicano (la fiscalización por ejemplo es una problemática actual).

En el medio artesanal hay un sistema entramado de procesos de creación que los investigadores intentan describir sistemáticamente, encontrando que no hay forma de describirlos por separado. Lo mismo sucede cuando se quiere describir la educación artesanal que da como resultado la creación de una artesanía, por eso se habla de un proceso general y sus características, permitiendo tener una visión global del todo para poder entenderla mejor.

La educación artesanal puede definirse como que:

Es una cadena porque en la elaboración de un objeto cada eslabón constituye en sí un ciclo cerrado que deberá completarse antes de pasar al siguiente paso. Son actos profundos porque operan una metamorfosis en cada fase: de materia prima en su estado natural a materia maleable (...) y de objeto formado a objeto decorado y terminado (Turok, 1988, p.56).

#### **1.4.1 El proceso educativo en el taller artesanal familiar**

Para este trabajo de investigación, me enfocaré en los talleres artesanales familiares porque el objeto de estudio: la “miniatura con vida”, del que más adelante hablaré, se encuentra dentro del ambiente de un taller artesanal familiar y es de gran importancia establecer sus características.

Los talleres familiares han sobrevivido a los cambios culturales y ambientales precisamente porque es el humano quien las produce, por lo tanto es como una proyección de sí mismo y además, los talleres familiares tienen la característica de producir bienes de autoconsumo, a precio accesible y con un mercado de

comercialización que también ha subsistido a lo largo del tiempo en México: el “tianguis” (Martínez, 1972, p.43).

Los talleres familiares, además de conformarse por los miembros de las familias en diferentes grados o sólo por la familia nuclear, conservan un gran legado sobre sus oficios particulares, que se han ido transmitiendo de generación en generación: los conocimientos, las técnicas, los “secretos”, etc. y también la experiencia para abrir mercado; es por eso que mientras haya miembros expertos, unos por ser los más grandes del grupo, otros por ser jóvenes y estar ligados al contexto actual de manera más significativa, el mercado para el taller familiar, seguirá adaptándose a los cambios.

Tal vez por ello, los artesanos [desde el medioevo] se organizan en pequeños grupos unidos por vínculos afectivos y de parentesco, pues de entrada, aseguran su propio reconocimiento, de lo contrario se perderían en la espesa densidad de las culturas populares. De este modo, las familias artesanales establecen un sistema de relaciones con los elementos que conforman su campo: los consumidores y las instituciones (Clemente, 2006, p.41).

El taller familiar actual además tiene otra característica, puede adaptarse a los cambios del contexto del humano por su producción versátil, por la formación de sus miembros, porque el mercado en el que se mueve puede pasar por crisis pero nunca sucumbir pues inevitablemente siempre está activo, es por eso también que puede ser considerado taller capitalista, porque se adapta a los cambios entre la oferta y demanda, como nos dice Turok: “(...) el pequeño taller capitalista, (...) conserva vestigios de la economía campesina y de las formas familiares de producción en la medida que el jefe de familia continua participando como artesano” (1988, p.113).

Aún así, conservan características básicas que pueden ser consideradas como parámetro de estudio, como por ejemplo la forma en que se organiza el trabajo al interior del taller artesanal. “Si bien los procesos formativos son diferentes en cada una de las familias, coinciden en el valor que le asignan al tiempo en la enseñanza, a los saberes aprendidos por sobre la ganancia obtenida” (Clemente, 2006, p. 245).

Las principales características sobre el proceso educativo en el taller artesanal son: la iniciación en la actividad artesanal por ese grupo de personas en particular, la



forma de organización que hay al interior del taller, la división del trabajo y la definición del rol de cada miembro, la posibilidad de intercalar actividades y ascender o descender de nivel según se requiera, la selección de técnicas, procedimientos y materiales, las razones por las que se elaboran ciertos objetos artesanales en particular; y entre otras razones más, la que destaca para ésta investigación es la forma en que la educación informal que se recibe en un taller artesanal familiar provoca en el individuo la necesidad de seguir poniendo en práctica todas las competencias, habilidades y demás conocimientos que adquirió durante el tiempo que estuvo en el taller.

## **CAPÍTULO 2: LA FORMACIÓN TRABAJO-JUEGO Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DENTRO DEL TALLER ARTESANAL FAMILIAR**

Dentro de un taller artesanal se pueden desarrollar infinidad de experiencias, algunas incluso son indescriptibles, emociones, percepciones y sensaciones que son inefables. Pero de entre todas estas experiencias, algunas se pueden describir pedagógicamente: las competencias, que se manifiestan en el taller artesanal como algo implícito y explícito a la vez, se viven día a día con cada actividad que se realiza dentro del taller artesanal.<sup>2</sup>

Las personas tenemos habilidades y capacidades que pueden potenciarse cuando se enfrentan de manera constante a condiciones adecuadas y se pueden convertir en competencias que distinguen a unos individuos de otros, conformando más aptos a unos en ciertas situaciones y actividades que requieran mayor o menor nivel de dificultad.

Esto permite a las personas crear objetos característicos de ciertas actividades humanas para las que son competentes, por ejemplo: las artesanías. “Las adquisiciones de cualquier naturaleza nunca caen de lo alto, por obra y gracia de un milagro intelectual. Siempre se basan en la experiencia y la vida, que son a la vez manuales intelectuales y sociales” (Elise Freinet, 1978, p. 195).

Las artesanías son creación y parte de la vida de un artesano, quien es una persona que desarrolla actividades con sus manos para lo cual es muy hábil y competente además, para lograr ese nivel de especialización necesitó desarrollar competencias muy especiales en un grado de dificultad que cualquier persona no es capaz de alcanzar, ya sea porque no creció en el ambiente propicio o porque sus capacidades son otras y por lo tanto es apta para otras actividades. “La formación, en sentido general, hace referencia a la construcción de capacidades, habilidades, conocimientos, actitudes y valores dentro del marco de un conjunto de potencialidades personales” (Tobón, 2004, p. 7).

---

<sup>2</sup> El conocimiento implícito se refiere a lo que se puede identificar pero no se puede expresar literalmente. El conocimiento explícito se refiere a lo que se puede identificar y se expresa de forma evidente.

El medio artesanal encierra muchas cosas asombrosas que no han sido descubiertas por los profesionales y personas que se dedican a su estudio, si pretendemos conocerlas tendríamos que estar inmersos en el taller como parte de éste o como observadores; de otro modo sólo se podrían hacer apreciaciones inexactas. Con referencia a esto, tenemos que hay investigaciones que son más bien un inventario de la cantidad y tipos de artesanías que hay en una región, que no toman en cuenta los referentes holísticos que le dan valor cultural a cada artesanía. “El taller es un lugar en el que se teje un lenguaje propio, una forma de comportarse, una manera de recrear mitos y rituales para ser reinventados en los objetos artesanales; un lugar en el que se comparte conocimiento” (Clemente, 2006, p. 250).

Existe además un gran contraste entre los razonamientos alarmistas y proféticos de que la artesanía está en peligro de desaparecer y los razonamientos realistas y analistas que muestran como la artesanía ha ido adaptándose a los cambios a la par de sus creadores los artesanos.

Algo curioso que sucede en el medio artesanal con relación a la pedagogía es que en los talleres artesanales ha estado presente un microproceso educativo que ha logrado su impresionante conformación a lo largo del tiempo; un taller artesanal ha tenido fases de revaloración, de evaluación, de supervivencia; tiene definidos sus propios actores educandos y educadores, con actividades diversas que implican procesos educativos más específicos, objetivos muy claros, alcanzables y actuales.

Si bien es cierto que todo debe tener un equilibrio, el medio artesanal ha tenido también problemáticas específicas que le han provocado una evaluación y revaloración en cada una de las diferentes épocas en la historia; así mismo, las artesanías se han visto afectadas por cierta desvalorización, por la invasión de su mercado, por la imitación industrial, por el bloqueo a la proyección de su artesanos, etc., siendo todo esto parte de su historia, más no de su desaparición.

La evolución artesanal en los últimos años hace de la artesanía y de los artesanos realidades esquivas a la descripción y a la clasificación, necesarias, por otra parte, para perfeccionar la investigación y mejorar los programas de acción en el sector. De ahí la importancia de profundizar en el conocimiento de las características de la artesanía y del artesano y de analizar las perspectivas que se les presentan en el horizonte previsible (Novelo, 1996, p. 273).

Se ha estudiado la división del trabajo en el medio artesanal, también de las diferentes actividades artesanales que lo conforman, de los procesos educativos específicos que se dan en un taller artesanal y algunas de sus modalidades, pero apenas se empieza a dilucidar el taller artesanal como modelo pedagógico, lo cual abre un campo de estudio de un tema que ha estado presente en muchas facetas de nuestra vida directa o indirectamente.

El presente trabajo de investigación no tiene como objetivo un estudio exhaustivo, se ocupa sólo de una modalidad específica de taller artesanal: el familiar, que actualmente está vigente y cuya conformación, trabajo, producción y proceso educativo no están documentados de manera precisa, además aportará datos interesantes que son una pieza más del eslabón pedagógico en que está inmerso el medio artesanal.

## **2.1 El trabajo en el taller artesanal**

En el taller artesanal están presentes procesos educativos que impactan a las personas aunque no estén laborando en éste. Cuando dentro de un taller se realiza una actividad típica o tradicional produciendo una artesanía que tiene buena aceptación en el mercado, influirá también en las personas que no pertenezcan a una familia que tenga un taller artesanal, tal vez en algún momento de su vida sentirán la inquietud de ser parte de uno o quiera dedicarse de lleno al oficio o quizás la artesanía les provoque admiración y la conserven.

En todas sus modalidades, el taller artesanal ofrece formación, referida a actividades manuales, que en forma de cadena, se unen para perpetuar una tradición reciente o de antaño, esto implica adentrarse en el medio laboral, porque de esa actividad artesanal subsisten muchas personas.

Aún en estos tiempos donde la tecnología nos ha rebasado en muchas formas y que la acreditación mediante títulos profesionales nos abre muchas puertas, la ocupación artesanal también nos acompaña, ya sea porque forma parte de nuestra vida cotidiana, como consumidores, o porque la ocupación artesanal es un oficio que desarrollamos en forma complementaria a otras actividades como estudiar y trabajar.

Tampoco equivale a decir no a la tecnología y sí al hombre, sino pensar que la formación deseable es aquella que integra contenidos tecnológicos con humanísticos (de formación estricta y personal), que ayuda al logro de personalidades adaptadas al nuevo entorno pero sin renunciar a sus atributos específicos que les distinguen precisamente como “humanas” (Villalobos, 2002, p. 20).

### **2.1.1 El trabajo artesanal: un cúmulo de competencias**

Si entendemos las competencias como la suma de estrategias, habilidades, capacidades y aptitudes, entre otros elementos más, podemos hacer una comparación entre lo que es un proceso educativo de la educación formal y un proceso de la educación informal (Tobón, 2004). Porque si bien la educación basada en competencias nació dentro de la educación formal, no quiere decir que fuera de ella no existan procesos educativos equiparables, entre ellos el que sucede dentro de un taller artesanal el cual se encuentra dentro de la educación informal.

Cuando hablamos de competencias nos referimos a un conjunto de habilidades, actitudes, características, conocimientos y valores que en combinación le permiten a una persona ser sobresaliente en diversas actividades, por ejemplo: alguien que es competente para el razonamiento numérico, tendrá habilidades en calcular mentalmente, manejar fórmulas, multiplicaciones y otras operaciones con mayor facilidad que otros, además su carácter y forma de decidir se verán influenciados por este tipo de pensamiento, es decir, que las personas pueden ser capaces de enfrentarse a múltiples situaciones y la suma particular de habilidades, conocimientos, etc., que particularmente cada quien posee, le permitirá tomar determinado camino, como lo define Tobón: “Poseer una competencia implica actuar con base en estrategias metacognitivas; en este sentido se tiene conciencia del proceso de desempeño en todas sus fases y se lleva a cabo una constante planeación de éste, acorde con unas determinadas metas” (2004, p. 164).

En el taller artesanal siempre hay situaciones que pondrán a prueba las competencias de cada artesano o miembro del taller, es un ambiente de aprendizaje continuo y permanente. Estas competencias harán de los artesanos personas diferentes, especiales e irrepetibles, igual que lo son las personas que se desenvuelven en otros medios.

Las competencias están presentes en cuatro dimensiones dentro del proceso educativo en un taller artesanal, las primeras tres como menciona Tobón: en el saber hacer, el saber ser, el saber conocer (2004) y una cuarta en el saber convivir; cada una de estas dimensiones están siendo desarrolladas por los miembros del taller, lo que a su vez marca las jerarquías y define a los actores dentro del mismo.

Un artesano tiene habilidades para manejar formas, materiales, conceptos, etc., así como capacidades de observación, creatividad, imaginación, entre otros; además adquieren conocimientos múltiples como lo son el manejo de los colores, pigmentos y materiales que para combinarlos es necesario tener conocimientos de tradiciones, creencias, usos y demás para una artesanía, además, es capaz de autoevaluarse, trabajar en equipo y bajo presión, tiene la habilidad de adaptarse a los cambios, tanto de materiales y materia prima como a los cambios económicos y cambios de necesidades; en su proceso creador el artesano demuestra gran habilidad para combinar la realidad y la imaginación y así crear gran diversidad de artesanías.

### **2.1.2 La importancia de la transmisión de un conocimiento**

En el taller artesanal al igual que en una escuela, los conocimientos tienen que difundirse, graduarse, evaluarse y renovarse. En una escuela se trabaja con conocimientos que llevó mucho tiempo conformar, que además están establecidos y son aceptados por la mayoría de las personas como los conocimientos necesarios para sobrevivir en el contexto humano, el cual ha sido creado por y para el hombre.

En un taller artesanal, hay también conocimientos que han llevado tiempo en su conformación, sólo que no toda la gente los conoce y los que sí, tienen grandes diferencias y justificaciones para aceptarlas o no; además, el taller artesanal tiene como actores a hombres y mujeres que por convicción permanecen en éste, aunque hayan crecido en una familia de artesanos, no todos deciden hacer de esta actividad su medio de subsistencia.

Centrándonos en el taller artesanal, hay que mencionar que los conocimientos básicos los posee casi siempre el miembro más grande del taller, pero como ya decía anteriormente, al difundir un conocimiento todos los demás miembros, sin

importar su edad, empiezan a enterarse y a aprender en el momento que se integran al taller artesanal.

El conocimiento es la plataforma para desarrollar habilidades que se pueden graduar por su dificultad o por su facilidad entre otros aspectos y así, cada miembro de un taller artesanal puede hallar el lugar que le corresponde según varíe la actividad, además puede moverse de un lugar a otro conforme aumente su desarrollo de habilidades, es decir, puede autorregularse para alcanzar una competencia deseada. “(...) las competencias no podrían abordarse como comportamientos observables solamente, sino como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño en situaciones diversas donde se combinan conocimiento, actitudes, valores y habilidades (...)” (Tobón, 2004, p. 45).

Así, todo el tiempo pueden estarse desarrollándose capacidades ya adquiridas o incluso adquirir nuevas, es evidente que la división del trabajo en el taller artesanal se lleva a cabo mediante una evaluación permanente de dichas capacidades, porque la transmisión del conocimiento y la forma en que cada miembro le saca provecho es regulada y observada por el miembro del taller que tiene mayor experiencia y que por lo tanto tiene la capacidad de evaluar con más criterio.

La gran diversidad de conocimientos que se dan en un taller artesanal, son el resultado de largos años de trabajo y de aprendizaje, pero no todas las personas saben de su existencia porque la mayoría lo que ve es el producto final de estos procesos: la artesanía. Sólo dentro de un taller artesanal se podrá llevar a cabo una verdadera evaluación de conocimientos, aprendizajes, técnicas, materiales, etc. y esto diferirá en gran medida, de las decisiones y evaluaciones de otro taller artesanal, aunque se trate del mismo tipo de artesanía.

En un taller artesanal lo que nunca falta es el conocimiento, tanto de ideas, vivencias, técnicas, formas, etc., lo curioso es que estos mismos conocimientos no están compilados dentro de un montón de libros o sólo unos cuantos los saben, en realidad están al alcance de todos los miembros del taller y la forma de transmisión es la enseñanza persona a persona, por medio de la transmisión oral y cultural principalmente.

Las jerarquías en un taller marcan la diferencia entre la cantidad de conocimientos que cada miembro posee, todos, aún el miembro más reciente, son poseedores de conocimientos de gran valor para la actividad artesanal que se desarrolle. Es decir, que existe además el desarrollo de una competencia lingüística, porque ésta es la clave de la supervivencia de muchos estilos artesanales ya que aún con todo un registro detallado de cómo elaborar una artesanía en particular, la transcripción no nos transmite los conocimientos implícitos que una artesanía debería llevar inmersos en su forma, en su colorido y en su uso; se aprende haciendo.

El medio artesanal es una forma de vida y sin importar las circunstancias por las que una persona pertenezca a un taller artesanal, cada quien está por convicción ya que actualmente hay múltiples medios en los cuales se puede incluir una persona para sobrevivir, no sólo el artesanal. Pertener a un taller artesanal por convicción es un privilegio ambivalente porque precisamente al tener la oportunidad de salir del medio artesanal si así se desea, se van perdiendo miembros de un taller artesanal, se va perdiendo la oportunidad de seguir transmitiendo los conocimientos de esa actividad y no muchas personas hacen un esfuerzo por conservar sus raíces, contrastando con las pocas personas que salen del medio artesanal para explorar otros ámbitos y aún así conservan sus raíces o que incluso siguen reproduciendo una artesanía aunque sea como tradición porque muchas veces ya no es suficiente ser artesano para sobrevivir.

### **2.1.3 Ventajas y desventajas del taller artesanal**

En México hay gran tradición artesanal, en cada uno de sus estados existen artesanías típicas, así mismo aún se pueden encontrar muchos talleres artesanales familiares, que sobreviven al paso del tiempo, lo cual es un gran tesoro de México.

Hay talleres que llevan siglos, pero hay también talleres muy jóvenes que datan de apenas el siglo pasado, que de igual forma llevan dentro gran tradición, produciendo artesanías típicas y otros produciendo artesanías nuevas pero que mantienen el sello artesanal mexicano.

Y no importa si son nuevos o viejos talleres artesanales, todos se tienen que adaptar al modelo económico actual, el cual entre otras cosas ha traído más desventajas que ventajas a los artesanos. Por ejemplo: la producción industrial en



masas o en gran escala de objetos que son una copia, la mayoría de las veces burda, de una artesanía. Basta con buscar la leyenda *made in...* para saber que tenemos en las manos un objeto que puede ser la copia de una verdadera artesanía típica, ya que particularmente las artesanías auténticas no siempre llevan una leyenda que las proteja, pues esta medida aún no es aceptada o conocida por la mayoría de los artesanos, lo que representa una problemática en la adaptación al nuevo contexto por parte del medio artesanal.

Entre las ventajas, podemos encontrar por ejemplo que una artesanía típica puede llegar a ser conocida en otras partes del mundo promoviendo el intercambio cultural y cuando se valora según el mercado, puede alcanzar precios que dejan ganancia al artesano y a intermediarios. Pero, en definitiva la principal ventaja es que los artesanos pueden seguir transmitiendo su legado, sus conocimientos artesanales, y sus valores.

#### **2.1.4 El juego en el medio artesanal**

Algo curioso que pasa dentro de los talleres artesanales es que cuando se tiene la oportunidad de experimentar con materiales, formas, colores y demás, el artesano lleva a cabo una especie de juego, porque además muchas veces plasma la realidad o el contexto en el que se encuentra, unas veces como réplica otras como parodia, en tamaño normal o en miniaturas, incluso hasta en tamaños grandes a veces, no importa cómo. “(...) consideramos el juego como aquel conjunto de operaciones coexistentes e interactuantes en un momento dado por las que un sujeto o grupo en situación, logran satisfacer sus necesidades, transformando objetos y hechos de la realidad y de la fantasía” (Caneque, 1993, p. 25).

Cuando se está elaborando alguna artesanía, los artesanos están imaginando cómo quedará, a su término incluso están imaginando tal vez al objeto, animal o persona de la cual hacen una réplica, interpretación o combinación. “Las mayores posibilidades de cambio le han sido ofrecidas seguramente al hombre por la vía de expresarse en lo imaginario” (Caneque, 1993, p. 25).

Para los artesanos su labor es una forma de jugar, de crear y dar rienda suelta a su imaginación y a su creatividad. “(...) un estado mental lúdico aplicado al trabajo

permite soluciones inteligentes a los problemas relacionados con el trabajo y además una sensación de bienestar” (Terr, 2000, p. 29).

### **2.1.5 El juguete artesanal mexicano: la miniatura**

El deseo del artesano de crear y al mismo tiempo jugar, ha traído entre otras creaciones, los juguetes artesanales, los cuales tienen como principal característica ser un objeto, animal o persona, pero en miniatura o en pequeño, para que sea más fácil jugar que si se hiciera con el objeto real.

Así tenemos que hay desde pequeñas ollitas hasta muñecas y desde baleritos hasta camioncitos, para niños y para niñas; también tenemos los juguetes artesanales que son animales en miniatura, pequeñas personas con algún oficio como policías, luchadores, bomberos, etc., y así la lista podría ser interminable.

Algo particular que pasa con los juguetes es que tienen gran relación con los juegos, al ser su complemento. Tenemos desde coplas, hasta juegos que con el paso del tiempo siguen practicándose, como el juego de la comidita, la ambientación del zoológico o del campo y muchos ambientes más, todo con la condición que el juguete sea una réplica más pequeña del original. “Recordar que el juguete no enseña a jugar, al igual que un objeto cualquiera no demuestra por sí mismo su función, es necesaria una actividad conjunta (...) en el propio proceso de su acción (...)” (Aprender jugando, 2008, ¶).

Los juguetes artesanales gozan de un valor agregado que los juguetes mecánicos con la más reciente tecnología es muy raro que tengan, ya que al jugar con ellos producen la necesidad de usar la imaginación, la creatividad y muchas otras capacidades; además de que son parte de nuestro contexto. Imaginemos por ejemplo un animal de la granja, primero uno con forma artesanal y luego un animal con algún tipo de tecnología integrada; el artesanal nos fuerza a recordar qué sonido hace ese animal, mientras que el segundo lo reproduce con tan sólo apretar en algún punto; el animal artesanal no necesita un instructivo, simplemente se usa y ya, mientras que el animal que usa tecnología necesita no sólo un instructivo sino además baterías, si se cae, una reparación con el técnico, no se debe mojar. Así

que si hacemos una elección entre qué juguete nos reditúa más en cuanto a aprendizaje, en mi opinión, el juguete artesanal ofrece más ventajas.

Es verdad que la tecnología también tiene ventajas como la de reproducir situaciones que en la vida real a lo mejor no llegamos a presenciar, pero esta capacidad se ve rebasada por su capacidad para inutilizar la mente humana en gran medida. “(...) el mejor juguete es el que permanece por más tiempo al lado del niño [o cualquier persona] (...), que lo impulsa a jugar durante los diferentes momentos del día” (Caneque, 1993, p. 135).

Hacer una artesanía implica un juego como veremos a continuación, pero si además se trata de un juguete artesanal estamos hablando ya de una actividad que satisface no sólo necesidades de conservar una tradición y mantener un trabajo-juego, sino de una actividad que busca hacer perdurar un conocimiento que es muy útil para las generaciones que nos sucederán, se trata del conocimiento de un juego, para el cual el juguete artesanal es el complemento.

## **2.2 Teoría de Freinet sobre el trabajo-juego y su relación con el taller artesanal**

Las aportaciones de Freinet son relevantes porque este autor desarrolló una teoría sobre la formación para el trabajo, su propuesta es hacer del trabajo algo básico para la vida y la educación.

Lo que suscita y orienta las ideas, lo que justifica el comportamiento individual y social de los hombres, es el trabajo en todo lo que hoy tiene de complejo y socialmente organizado; el trabajo, motor esencial, elemento de progreso y dignidad, símbolo de paz y fraternidad (Freinet, 1971).

En su aportación a la formación para el trabajo desde mi punto de vista está también contenida la formación para el trabajo artesanal.

### **2.2.1 El legado pedagógico de Freinet**

Célestin Freinet (1896 -1966) fue un pedagogo francés de oficio y gran parte de sus estudios fueron encausados por situaciones en que la vida parecía cercarlo, limitarlo y aún así, él salió adelante, se dedicó a leer, a observar, a razonar. La primer guerra mundial (1914-1918) lo afectó física y anímicamente al ser enviado al frente

en 1916, lo cual le trajo consecuencias de salud que además de impedimentos como poder hablar normalmente, lo llevaron entre otras cosas a poner atención en el mundo, los inventos, los cambios y transformaciones incesantes del siglo XX, lo instaron a investigar y a escribir, no se dejó abatir: “porque como usted sabe, el individuo no puede vivir con el sentimiento de su impotencia; no se acomoda jamás a la derrota, necesita vencer y triunfar” (Freinet, 1971, p.123). Aportó la reafirmación de la escuela moderna, una interpretación y nuevos fundamentos para debatir en el ya tan viejo tema de la escuela tradicional o escolástica vs. la escuela moderna.

Freinet entre muchos de sus razonamientos investigo sobre la forma en que las personas encuentran su camino, es decir, esa actividad o actividades que satisfacen su vida, su espíritu, su dignidad y para lo cual nos dejó las bases para pasar de una pedagogía empírica a una pedagogía experimental (Elise Freinet, 1978).

La teoría de Freinet describe características de una formación para el trabajo que coinciden con las características de la formación artesanal o mejor dicho, se adecua para describir la educación artesanal. “La sabiduría humana ha advertido ya que ‘quien bien juega trabaja bien’ (Freinet, 1973, p.174), que en esencia es la frase que mejor describe su teoría, es decir, que el juego pasa a ser algo secundario al trabajo, lo complementa e incluso lo sustituye cuando no hay condiciones para que un trabajo se desarrolle.

### **2.2.2 La formación para el trabajo**

Freinet opinaba: “el trabajo no es algo que se explique y se comprenda; es una necesidad que se inscribe en el cuerpo, una función que tiende a satisfacerse” (1973, p. 224) y es una necesidad que desde niños se manifiesta, sólo que al no poder realizar un trabajo digamos “formal” en la niñez, esta necesidad busca la manera de expresarse, es lo que nosotros llamaríamos juego y Freinet completó esta definición diciendo que cuando no hay un trabajo que desarrollar se busca el juego, es decir, el hombre “ vuelve necesaria y empíricamente a las formas de actividad que se hallan dentro de su propia naturaleza, que están inscritas en sus músculos, su instinto, su comportamiento y su pensamiento” (et. Al., p.154).

Indica que aunque el juego, en su momento, puede sustituir al trabajo temporalmente, es el trabajo el que merece nuestra atención: “(...) no, el animador de la vida desde la más tierna edad, el mejor fermento de la satisfacción sana y dinámica, en el cuadro normal de la familia y la comunidad, no es el juego, es el TRABAJO” (Freinet, 1973, p.126).

### **2.3 La teoría del trabajo-juego**

Freinet no sólo definió que el trabajo es lo primordial, creó un par de conceptos que describen esta especie de simbiosis del trabajo con el juego. El primero es el trabajo-juego, el cual trata de una actividad o actividades para las que nuestro instinto nos va guiando, o al menos esa es la situación ideal, es decir que si nuestro instinto nos llevó a realizar actividades con las manos por ejemplo, es de esperar que estemos en un trabajo donde las manos sean nuestra principal herramienta. Este trabajo nos debería hacer sentir bien, satisfechos, por lo tanto no habría ya necesidad de un juego, entendiéndolo según Freinet, como el sustituto de un trabajo.

Si queremos volver a soldar poderosamente la naturaleza humana, necesitamos, en este nivel de profundidad, tratar de realizar una actividad ideal que llamaremos TRABAJO-JUEGO, para mostrar que tal actividad consiste de ambos a la vez y responde a las múltiples exigencias que el uno nos hace soportar y el otro buscar (Freinet, 1973, p. 149).

#### **2.3.1 El trabajo-juego en el taller artesanal familiar**

El taller artesanal es un claro ejemplo de trabajo-juego, porque cumple la función de perpetuar los conocimientos, la gran tradición que guardan las formas, colores y símbolos de las artesanías.

La actividad artesanal es además una actividad que permite al que la desarrolla, llenar ese espacio que el juego ocuparía, porque el hacer artesanal implica un juego, con las formas, los colores, los significados, las tradiciones, las interpretaciones, además de que permite satisfacer la creatividad.

Esta actividad permite que niños, jóvenes y adultos desarrollen las inquietudes instintivas de las que habla Freinet, porque aún en este siglo, tan cargado de

avances tecnológicos y de innovaciones científicas, el instinto sigue intacto. De ahí que haya diferentes tipos de artesanías, según los gustos y visiones muy particulares de cada artesano.

El niño que pertenece a una familia de artesanos está inmerso en el taller artesanal y poco a poco forma parte del grupo de artesanos, primero jugando, después cuando aprendía y al final como maestro artesano transformando su juego en trabajo.

## **2.4 La teoría del juego-trabajo**

Un segundo concepto que nos deja Freinet es el del juego-trabajo, opina que si no existen las condiciones necesarias para realizar el trabajo al que nuestros instintos nos guían, entonces buscaremos una actividad que sustituya momentáneamente esas necesidades y es ahí donde sale a relucir el juego.

Si, he aquí porqué el (...) que no puede entregarse al TRABAJO-JUEGO, que no puede construir de verdad, ni cosechar verdadero trigo, ni guardar rebaño vivo, ni seguir el agua gorgoteante, ni deslumbrarse con el mágico dominio del fuego, busca y encuentra instintivamente siempre y en todas partes, ciertas actividades que, en su origen, poseen los elementos esenciales de esos trabajos específicos, pero que son como un plagio maravilloso, adaptado a sus necesidades, a su mente, a su ritmo de vida, y el plagio está tan bien hecho y es a menudo tan total, que ni siquiera nosotros mismos reconocemos ya en él la imagen de nuestra propia actividad y llamamos a este acierto asombroso ¡JUEGO! (Freinet, 1973, p. 152).

Al niño y al adulto les apasiona el juego, es un proceso y actividad constante que varía de acuerdo con las aptitudes y actividades. Desde la infancia hasta la senectud el humano no deja de jugar.

### **2.4.1 El juego-trabajo que se produce al adquirir un juguete artesanal**

En el juego-trabajo también están simbolizados elementos del trabajo artesanal, específicamente en el juguete artesanal, podemos encontrar que provoca un juego-trabajo para quien lo adquiere, porque muchas de las veces el juguete artesanal representa por ejemplo: animales, objetos a escala, personas, vehículos, etc., cosas que de realizar un verdadero trabajo-juego usaríamos o cuidaríamos.

Por lo tanto, cuando se adquiere un juguete artesanal tenemos en nuestras manos la posibilidad de sustituir, por ejemplo, el cuidado de una mascota o de un objeto, por su representación en un objeto artesanal. “El juego alegra el ánimo, crea un

estado mental que nos capacita para empezar a entender los problemas. La falta de juego deprime, entristece, tanto a los individuos como a una sociedad en general” (Terr, 2000, p. 23).

Para ésta investigación, el concepto de juego-trabajo tiene relación con el juguete artesanal, cuando éste es adquirido para aprender sobre una actividad o realizarla como un ensayo haciendo uso del mismo. Específicamente, la “miniatura con vida” de la que más adelante hablaré, es un juguete artesanal que puede ser adquirido como una “mascota”, cumpliendo así las características de juego-trabajo.

### **CAPÍTULO 3: LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CAMPO ARTESANAL**

La educación ambiental es un concepto que aún se sigue definiendo porque por su relación directa con el medio ambiente, cambia de manera constante; la educación ambiental se está adaptando a las nuevas situaciones de manera constante.

Lograr que tanto los individuos como las comunidades comprendan la complejidad del ambiente natural y el creado por el hombre, resultado este [último] de la interacción de los factores biológicos, físico-químicos, sociales, económicos y culturales, para que adquieran los conocimientos, valores, actitudes y habilidades prácticas que les permitan participar de manera responsable y efectiva en la previsión y resolución de los problemas ambientales (Lacret, 1997, ¶).

El hombre, desde sus inicios, aprendió que puede utilizar los recursos naturales y con el tiempo descubrió a manipularlos y sacarles provecho. Así mismo, cada época tiene como sello distintivo el uso de un recurso natural como principal fuente de energía, de materia prima, etc. Tenemos por ejemplo la época de la máquina de vapor, donde el carbón fue muy usado como fuente de energía para mover mecanismos como el de la locomotora, para producir calor en calderas, chimeneas, etc.; y aunque en su momento el carbón fue la fuente principal de energía en algunos lugares del mundo, con el paso del tiempo el hombre fue conociendo nuevas fuentes de energía que mejoraban y optimizaban su trabajo y su vida cotidiana.

Pero precisamente, como los recursos naturales no son una fuente inagotable, el hombre en su experimentación y conocimiento del medio ambiente afectó el equilibrio ambiental, es así como muchos recursos se han agotado. Asimismo, las especies que directa o indirectamente dependían de ese ecosistema que se vio afectado también desaparecieron o cayeron en peligro de extinción.

En esos momentos surge la educación ambiental de manera explícita, no como un proceso institucional o formal, sino como parte de la reflexión humana y del instinto de supervivencia del hombre, porque al conocer los beneficios del medio ambiente y al conocer el daño que el hombre puede causar, es que ha surgido la necesidad de el respeto al entorno. No es producto de la imaginación solamente, la sabiduría que nuestros antecesores nos han dejado como legado, es un recuento de experiencias,



un cúmulo de observaciones y de reflexiones, para conocer el medio ambiente, es lo que conforma a la educación ambiental.

La educación ambiental no formal se entiende como “la transmisión de conocimientos, aptitudes y valores ambientales fuera del sistema educativo institucional, que [conlleva] la adopción de actitudes positivas hacia el medio natural y social, que se traduzcan en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural y que fomenten la solidaridad intra e intergeneracional (Castro Rosales, E. A. y Balzaretto, K., 2000, ¶).

La información que se tiene sobre el medio ambiente ha ido cambiando a través de la comunicación entre las personas; por lo tanto, si hablamos del contexto mexicano de la educación ambiental, tenemos que los pobladores prehispánicos nos dejaron su conocimiento en herbolaria, los pobladores del México colonial nos dejaron sus conocimientos en alquimia, los cuales eran una combinación de la herbolaria con química y algo más, después estos antecedentes sirvieron para que los pobladores del México independiente tuvieran bases para producir conocimiento en medicina y hoy en día, esto mismo sirvió para que con el uso de la tecnología se investigaran y comprobaran las propiedades químicas y los efectos que producen algunas plantas que en la antigua herbolaria ya se sabía. Es un ejemplo muy breve pero el punto importante de esto es mostrar como el conocimiento constantemente está en un proceso de análisis.

La interpretación ambiental es un proceso formativo que posibilita la adquisición de conocimientos y valores, se desarrolla en ámbitos no ordenados específicamente para educar, en el que la información se reduce a la temática ambiental del lugar visitado y la plática es expositiva/informativa, y los contenidos son estructurados en breves periodos de tiempo (Castro Rosales, E. A. y Balzaretto, K., 2000, ¶).

La educación ambiental ya estaba presente y la llevábamos a cabo sin estar conscientes de ello, tan sólo el hecho de saber cómo acercarnos al medio ambiente y saber interactuar con las especies, cómo hacer uso de los recursos naturales y cómo llevar a cabo una relación simbiótica con el ambiente, cuidándonos de llegar a los excesos en su explotación, demuestra que ahí ha estado presente la educación ambiental, sólo que hasta hace pocos años se empezó a sistematizar debido a las catástrofes naturales y comenzaron a surgir programas para educar ambientalmente como respuesta a estos daños.

### **3.1 El medio ambiente y los recursos naturales**

El medio ambiente no sólo nos brinda ecosistemas de dónde tomar alimentos; desde los inicios del hombre este le ha brindado refugio y materia prima para utensilios, vestido, objetos suntuarios y decoración, entre otras tantas cosas.

La importancia de los recursos naturales es incalculable y la existencia del hombre ha sido y será un parte aguas para la existencia del medio ambiente. “La mayor parte de los problemas ambientales actuales están determinados no por fenómenos naturales, sino como resultado de las actividades humanas” (Alba, 1997, p. 25).

Con el transcurso del tiempo el hombre ha descubierto nuevas formas de hacer uso de los recursos naturales, de la flora y la fauna, pero el hombre como bien dicen “no nace sabiendo”, así que por más que sus instintos lo guíen, es parte de su naturaleza experimentar, conocer, explorar, transformar, destruir y construir y así, infinidad de cosas, por lo tanto es de esperar que el hombre se adapte y transforme su contexto.

Pero las transformaciones del ambiente como en todo, tienen un lado positivo y uno negativo cuyo equilibrio entre éstos lo busca y desarrolla el hombre, por ejemplo: cuando el hombre toma algo del medio ambiente, éste se ve afectado en mayor o menor medida según la velocidad con que el hombre se siga satisfaciendo de este, así, nos podemos acercar rápidamente a la sobreexplotación que sería el lado negativo, es entonces cuando por instinto y por razonamiento, el hombre busca un equilibrio y pone en práctica acciones para reestablecer el orden, algo que podríamos llamar educación ambiental.

### **3.2 La educación ambiental**

En el mundo muchas cosas aún no han sido descubiertas ya que a veces el hombre pasa frente a ellas sin percatarse en sí del objeto. Lo mismo podríamos decir de diversos hechos, en los que el hombre es actor y en los que muchas veces no se da cuenta de que participa, tal es el caso de la educación.

Por el término educación podríamos remitirnos a la escuela, los maestros, alumnos, instituciones educativas, planes y programas, etc., sin tomar en cuenta que día a día nosotros somos parte de ese hecho, en múltiples escenarios, que no precisamente son las escuelas, resulta que todo el tiempo estamos llevando a cabo procesos educativos ya sea cognitivos, mentales y en varios niveles como mencioné antes cuando cité a Tobón (2004) en el capítulo uno del presente trabajo, en cuanto a saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir, por ejemplo: el valor de respetar a las personas lo aprendimos quizá cuando pequeños pero lo seguimos practicando y seguimos discriminando cuándo y en qué magnitud llevarlo a cabo, así que a lo largo de nuestra vida estamos inmersos en diferentes formas de educación: formal (por ejemplo en la escuela), no formal (por ejemplo en una actividad en apoyo al ambiente), e informal (por ejemplo en la familia cuando ponemos en práctica los valores para enseñárselos a otros y que también pueden suscitarse en un taller artesanal).

Centrándonos en el ambiente, éste es tomado en cuenta en los tres tipos de educación ya mencionados, pero el que nos ocupa es el de educación no formal, porque cuando estamos en la búsqueda del equilibrio del medio ambiente estamos llevando a cabo procesos educativos como el de conocer a las especies de la flora y fauna de un ecosistema, o de sus recursos naturales; el identificar y difundir la forma de mantener un equilibrio ambiental, que principalmente se transmite de persona a persona y plasmarlo en programas para lograr objetivos específicos e intervenir en el ambiente es lo que hace que la educación ambiental se vuelva no formal.

La educación ambiental se puede desarrollar a través del uso de objetos, por ejemplo, los utensilios de madera que a veces usamos, encierran el aprendizaje de la selección y talla de la madera, de la decoración y en el uso, muestra cómo el medio ambiente puede ser materia prima, en este caso los árboles nos brindan la madera. Hoy en día la industria del plástico sobrepasó a los utensilios de madera, pero aún sobrevive la actividad de elaborar objetos de madera. Muchos artesanos de la madera, carpinteros y demás personas que trabajan con ella, aún conservan el conocimiento que les fue transmitido para su uso, es decir, conservan y siguen poniendo en práctica diferentes momentos de una educación ambiental que recibieron. Lo importante es que sepamos ver toda esa información que encierra

un objeto, para poder sistematizarla y usarla en un programa de educación ambiental por ejemplo

La educación ambiental es un campo pedagógico problemático contemporáneo surgido principalmente de la preocupación por los elevados índices de deterioro del medio ambiente natural y sus repercusiones en la calidad de vida, ocurridos con mayor intensidad durante la segunda mitad del siglo XX (González, 1998, p. 47).

Actualmente predominan las materias primas que son una combinación entre elementos naturales y químicos, dando lugar a una materia prima artificial en su composición, una mínima y casi nula parte natural, tal es el caso de los plásticos y aunque los objetos elaborados con estos materiales resultan de utilidad, su desuso causa un grave daño al ambiente ya que al no venir directamente de él cuando es desechado en el ambiente, tarda largo tiempo en descomponerse y pasar a ser parte del ambiente de nuevo; he aquí los dos extremos de una materia prima ajena al ambiente, en donde el hombre apenas comienza a dilucidar el equilibrio que la situación necesita.

En el mundo aún quedan actividades que siguen teniendo como materia prima cosas del ambiente sin procesar, me refiero entre otras, a las actividades del medio artesanal. El medio artesanal desde su aparición gracias al hombre, ha producido objetos que resultan útiles y su reemplazo no causa un grave daño al ambiente, porque en su constitución llevan elementos tomados directamente de la naturaleza por lo que su degradación es mucho más rápida.

Algunas formas de artesanías sin embargo, han caído en la sobreexplotación del ambiente entre otras causas por la alta demanda; el hombre ha sabido equilibrar a tiempo en muchos de estos casos, como por ejemplo en la elaboración de objetos decorativos hechos con el marfil de los colmillos de elefantes, ya que cuando las poblaciones de estos animales casi se extinguen, intervino para protegerles e impedir que los siguieran matando, permitiendo que sólo un mínimo de ejemplares sean sacrificados. Este es un ejemplo más de cómo la educación ambiental surge en cada instante, en cada situación que se nos presenta, por eso es tan importante saber observar para poder utilizar éste aprendizaje.

### **3.3 El medio ambiente como materia prima para la artesanía**

Las artesanías son un claro ejemplo de tributo al medio ambiente, tanto por el uso de sus recursos como por la representación de sus formas, figuras y colores en la diversa variedad de artesanías en el mundo.

Cuando pensamos en una artesanía, a parte de los materiales con que puede estar hecha, se nos viene a la mente el ingenio de los artesanos, para elaborar objetos tan curiosos y de tal utilidad que aún sobreviven en medio de esta era en que la tecnología pareciera rebasarnos.

#### **3.3.1 El juguete artesanal ecológico**

Hay artesanías de todo tipo como ya mostré en el capítulo uno del presente trabajo y en relación al tema, quiero rescatar la importancia del juguete artesanal y didáctico que tiene que ver también con el ambiente ya que los juguetes artesanales a parte de ser didácticos, por su constitución resultan ser también juguetes ecológicos, con dos características principales: una al ser parte de la naturaleza en su composición y otra al representar una parte de ésta, en sus formas y figuras.

Un juguete artesanal, ecológico y didáctico, promueve una educación ambiental del tipo informal, si está inserto en un programa o actividad promueve también una educación de tipo no formal al ser utilizado como complemento de un juego en alguna actividad, que a su vez puede ser típico de una cultura .

Hoy en día, podemos encontrar estos juguetes artesanales, que además son ecológicos y didácticos, en los mercados, tianguis y ferias artesanales en todo el país: trastecitos, boxeadores de madera, aplanadoras para tortillas a escala, escobas, muñecas con trajes típicos, personajes a escala de hoja de maíz, etc.

En el mercado del juguete, encontramos algunos juguetes que aunque tecnológicos en su totalidad, promueven la educación ambiental pero nunca provocarán el mismo impacto que un juguete artesanal en el cual se pueden apreciar partes de la naturaleza sin industrializar.

Un juguete artesanal es el mejor ejemplo de la formación directamente relacionada con el ambiente que reciben los artesanos en un taller artesanal, lo cual deja claro el porque en un juguete artesanal encontramos elementos didácticos y ecológicos además.

Los juguetes ecológicos son de gran importancia pedagógica porque encierran no sólo beneficios para la educación ambiental, sino también una formación y un cúmulo de conocimientos que le dieron origen, hay además una forma de educación que aún no está descrita en su totalidad, en donde hay saberes que son valiosísimos y todavía no son aplicados como parte de soluciones a problemas y vicios de la educación actual, tarea pedagógica que implica descubrir lo que un juguete artesanal ecológico y didáctico encierra.

## **CAPÍTULO 4: EL “FRIJOL SALTARÍN”, MARAVILLA DE LA NATURALEZA**

El frijol saltarín es un objeto importante en este trabajo de investigación, proviene de la naturaleza y es la materia prima para diseñar juguetes artesanales que definimos como: “miniaturas con vida”.

En el capítulo que nos ocupa hablaré de esta maravilla de la naturaleza que es el “frijol saltarín”, su importancia y trascendencia en México. Para pasar posteriormente a describir a la “miniatura con vida”.

Un “frijol saltarín” es un pequeño capullo similar a una pequeña haba color café, por debajo tiene la forma de una fruta que se hubiese cortado y al centro un pequeño recubrimiento muy delgado de un color beige (ver imagen 1). Pero este “frijol saltarín” es en realidad el refugio de un ser vivo, que lo hace peculiar y sorprendente.

### **4.1 La *Pavoniana Sebastiana* y la *Lespeyresia Saltitans*: “frijol saltarín”**

Lo que comúnmente las personas llaman “frijol saltarín”, es en realidad una combinación de dos especies de seres vivos: la envoltura de la semilla de una planta y la larva de una polilla.

Es un caso muy extraordinario y poco conocido, una pequeña semilla que “brinca” y parece tener vida propia por su movimiento que en realidad proviene de una pequeña larva que se mueve en su interior y que está llevando a cabo su proceso de metamorfosis, para llegar a convertirse en una pequeña polilla o como comúnmente se le llama: una pequeñísima mariposa (ver imagen 2).

Describiré a continuación su proceso de formación y desarrollo del “frijol saltarín”, basándome en la información que poseen los artesanos que lo utilizan y en la investigación que realizó W. P. Armstrong (1997).

Uno de los países en donde se desarrolla el frijol saltarín es México, en el poblado de Álamos, Sonora. Para localizarlas es necesario acudir a la serranía. Allí se



Imagen 1: Frijol saltarín visto boca arriba y boca abajo.  
Fotografía tomada de: [http://en.wikipedia.org/wiki/Mexican\\_jumping\\_bean](http://en.wikipedia.org/wiki/Mexican_jumping_bean)



Imagen 2: "Frijol saltarín" abierto por la mitad, donde se puede observar una *Lespeyresia saltitans*.  
Foto de Armstrong tomada de:  
[http://74.125.93.104/translate\\_c?hl=es&sl=en&u=http://waynesword.palomar.edu/plaug97.htm&prev=/&usg=ALkJrhjIWocZpvsoNNXDaoDEEVsc\\_2IVag#jbean7.gif](http://74.125.93.104/translate_c?hl=es&sl=en&u=http://waynesword.palomar.edu/plaug97.htm&prev=/&usg=ALkJrhjIWocZpvsoNNXDaoDEEVsc_2IVag#jbean7.gif)



Imagen 3: Larvas de *Lespeyresia saltitans* sobre una rama del arbusto *Pavoniana sebastiana*.  
Foto de Armstrong tomada de:  
[http://74.125.93.104/translate\\_c?hl=es&sl=en&u=http://waynesword.palomar.edu/plaug97.htm&prev=/&usg=ALkJrhjIWocZpvsoNNXDaoDEEVsc\\_2IVag#jbean7.gif](http://74.125.93.104/translate_c?hl=es&sl=en&u=http://waynesword.palomar.edu/plaug97.htm&prev=/&usg=ALkJrhjIWocZpvsoNNXDaoDEEVsc_2IVag#jbean7.gif)



encuentran los arbustos de *Pavoniana Sebastiana* que durante la segunda mitad del año producen abundantes semillas de las cuales muchas serán “frijoles saltarines”.

El arbusto “punta de lanza” (*Pavoniana Sebastiana*) es una planta que produce sabia venenosa (Armstrong,1997) como forma de protección, pero hay una especie de polillas que es inmune a estos mecanismos de defensa de la planta, la *Lespeyresia saltitans*, polilla que incluso deja sus huevecillos sobre la planta con la finalidad de que sus larvas aprovechen al máximo sus beneficios (ver imagen 3).

#### **4.2 Características del “frijol saltarín”**

La *Lespeyresia saltitans* pertenece a una familia de polillas (*Olethreutidae*) consideradas como polillas plaga, porque algunas invaden frutas y sembradíos, perjudicando la producción agrícola y la economía del hombre en algunas regiones. La *Lespeyresia saltitans* es una polilla que invade un arbusto, pero a diferencia de sus parientes, invade un arbusto que no es considerado como producto agrícola (Armstrong, 1997). El hombre no consume este arbusto para su alimentación, es únicamente considerado en la botánica como una especie vegetal y por lo tanto importante; la población del arbusto no se ve afectada.

La *Lespeyresia saltitans* no es considerada una especie de polilla peligrosa ni en peligro de extinción; deposita sus huevecillos en las hojitas de la planta *Pavoniana Sebastiana* (también conocida como “punta de lanza”), una vez que nacen las larvas, deambulan unos cuantos días por la planta, comiendo de ella y esperando que las capsulitas donde están las semillas de la *Pavoniana Sebastiana* estén listas y puedan ser invadidas, ya que estas cápsulas le brindan no sólo más alimento sino un refugio, un capullo (Armstrong, 1997).

Una vez que las cápsulas, donde más adelante surgirá la semilla del arbusto, brotan y aún están verdes, las larvas se introducen en éstas, para que al ir creciendo la cápsula las vaya envolviendo y crear así su pequeño capullo. Las cápsulas de las semillas brotan tres en cada ramita, de las cuales pueden contener ya sea a las semillas de la *Pavoniana Sebastiana* o a las larvas de la *Lespeyresia saltitans* (ver imagen 4). Como las cápsulas vienen pegadas, de tres en tres por rama, conforme van creciendo su unión se va haciendo más débil hasta que llega el temporal de lluvias y con la fuerza del agua de la lluvia, se separan y caen al suelo.

A pesar de que las larvas son abundantes, no son perforadas todas las cápsulas; por lo tanto, no todas las semillas que permiten la reproducción de la *Pavoniana Sebastiana* se ven afectadas; además, la *Lespeyresia saltitans* es una especie que la invade pero no la mata. La planta no depende de la polilla para su supervivencia, contrariamente, la invasora no le permite su reproducción en su totalidad, porque se come las semillas que podrían producir más arbustos.

Una vez dentro de la capsulita, la *Lespeyresia saltitans*, empieza a comer lo que normalmente se convertiría en la semilla madura de la *Pavoniana Sebastiana* y al momento de que los grupos de capsulitas maduran y se separan por las lluvias, la larva que ya se encuentra dentro, no hace más que crear con su seda, una especie de agarraderas con las que se sostiene dentro de la capsulita y con las que también se protege y mueve con facilidad (Armstrong,1997). De hecho, cuando se llega a romper la capsulita ya madura (o “frijol saltarín”) la larva recubre con su seda el orificio, digamos que “repara el daño” y así, puede seguir viviendo ahí, hasta completar su ciclo de metamorfosis (información proporcionada por el maestro artesano José<sup>3</sup>). Está bien equipada ahí dentro, además cuenta con una ventilación propia: un pequeño recubrimiento al centro, más delgado que el resto del capullo por donde la *Lespeyresia saltitans* recibe oxígeno.

Cuando llega el tiempo de lluvias, la *Pavoniana Sebastiana* obtiene grandes beneficios, porque la lluvia le ayuda a desprenderse de las capsulitas que contienen tanto a sus semillas como a las *Lespeyresia saltitans*. Pasadas las lluvias, los ahora “frijoles saltarines” o “botadores” como se conocen también, se mueven según las necesidades de la *Lespeyresia saltitans*, si tiene frío buscará el calor, si tiene calor buscará lo fresco y por eso está en constante movimiento ya que son extremadamente sensibles a la temperatura (maestro artesano José). Cuando están muchos frijoles saltarines juntos su constante movimiento asemeja el ruido de la lluvia pegando en el suelo o el ruido de un puchero.

Las capsulitas de la *Pavoniana Sebastiana* que se desprenden del arbusto con la llegada del temporal, ya se han tornado de color café, algunas semillas están invadidas por la *Lespeyresia saltitans* y las otras que tienen su germen intacto

---

<sup>3</sup> Artesano creador de la “miniatura con vida”; en el capítulo 5 del presente trabajo se hablará sobre él.



Imagen 4: Metamorfosis de la *lespeyresia saltitans* (de izquierda a derecha): columna 1: cápsulas de *Pavoniana sebastiana* antes de separarse, cápsula de *Pavoniana sebastiana* ya separada o "frijol saltarín"; columna 2: vista interna de la *Lespeyresia saltitans* dentro de la cápsula de *Pavoniana sebastiana*, etapas de la metamorfosis de la *Lespeyresia saltitans*; columna 3: transformación en pupa de la larva de la *Lespeyresia saltitans*; columna 4: "frijol saltarín" perforado por la *Lespeyresia saltitans*, mariposas de *Lespeyresia saltitans* recién salidas.

Foto de Armstrong tomada de:

[http://74.125.93.104/translate\\_c?hl=es&sl=en&u=http://waynesword.palomar.edu/plaug97.htm&prev=/&usg=ALkJrhjIWocZpvsoNNXDaoDEEVsc\\_2IVag#jbean7.gif](http://74.125.93.104/translate_c?hl=es&sl=en&u=http://waynesword.palomar.edu/plaug97.htm&prev=/&usg=ALkJrhjIWocZpvsoNNXDaoDEEVsc_2IVag#jbean7.gif)



Imagen 5: *Lespeyresia saltitans* saliendo por el pequeño círculo que meses atrás trazo.

Foto de Armstrong tomada de:

[http://74.125.93.104/translate\\_c?hl=es&sl=en&u=http://waynesword.palomar.edu/plaug97.htm&prev=/&usg=ALkJrhjIWocZpvsoNNXDaoDEEVsc\\_2IVag#jbean7.gif](http://74.125.93.104/translate_c?hl=es&sl=en&u=http://waynesword.palomar.edu/plaug97.htm&prev=/&usg=ALkJrhjIWocZpvsoNNXDaoDEEVsc_2IVag#jbean7.gif)



Imagen 6: Foto que muestra la proporción de las "miniaturas con vida" en comparación con un lápiz.

Foto de: Dra. Laura del Carmen Mayagoitia P. 2008

ayudarán a la supervivencia y reproducción del arbusto de la Pavoniana Sebastiana.

#### **4.2.1 Ciclo de vida**

Una vez dentro de la capsulita de la *Pavoniana Sebastiana*, la *Lespeyresia saltitans* cuenta ya con un capullo, el cual la mantendrá fresca, alimentada y protegida durante aproximadamente seis largos meses, que es lo que dura su metamorfosis. Su metamorfosis es como la de cualquier polilla, primero huevo, luego larva y después pupa, para dar finalmente paso a una polilla pequeña.

Otro dato curioso de este ser vivo (*Lespeyresia saltitans*) es ser ingeniosa ya que cuando su capullo aún está verdoso, instintivamente, traza con sus mandíbulas un pequeño círculo que más tarde será su puerta de salida (ver imagen 5).

La segunda mitad del año (verano y otoño) coincide con el movimiento constante de la *Lespeyresia saltitans* en su nuevo capullo y a finales del año (invierno) este movimiento disminuye porque está a punto de transformarse en pupa. Así para el comienzo de la primavera del siguiente año estará lista para salir como una polilla (maestro artesano José).

Cuando su movimiento está por disminuir (a mediados del invierno) la *Lespeyresia saltitans* termina de repasar el pequeño círculo que meses atrás trazó, lo bota y sale, dejando su cubierta de pupa atorada en el orificio del ahora capullo vacío. Se adapta al mundo igual que una mariposa, extiende lentamente sus arrugadas y nuevas alas, espera unos minutos y comienza a volar, para buscar un nuevo refugio temporal para lo que le queda de vida si se encuentra lejos de los arbustos de Pavoniana Sebastiana .

#### **4.3 Colecta del “frijol saltarín”**

Años atrás, cuando el clima aún era predecible, las lluvias llegaban en junio y julio y por esos meses las personas que se dedicaban a colectar el frijol, en este caso en Álamos (Sonora, México), subían a la sierra y llegaban a colectar millares de frijoles,

que luego eran vendidos en varias partes del país, entre ellos: Querétaro, Guanajuato y otros estados, siendo la principal fuente de comercio el Distrito Federal. Ahora, los temporales de lluvia son un tanto impredecibles, así que en algunos años incluso en abril hay producción, pero el trastorno climático parece no afectar al “frijol saltarín” ya que su movimiento y ciclo de vida permanece igual en muchos años (maestro artesano José).

La forma de coleccionar los frijoles saltarines es muy sencilla: una vez que las lluvias llegaron los colectores van tierra arriba y simplemente recogen del suelo los “frijoles saltarines” que por lo regular están entre los arbustos de *Pavoniana Sebastiana*, se van juntando en costales y son llevados primero al pueblo de Álamos, donde para comercializarlos se colocan en “minisúpers” y en tianguis, otra parte de la colecta es enviada a diversos estados por encargo de las personas que comercian con ellos (maestro artesano José).

La ventaja de un “frijol saltarín” es que se les puede almacenar en un costal y la fricción entre los frijoles no les afecta, basta con mantener ventilado el costal o recipiente en que se transporten y alejarlos del sol directo.

#### **4.4 El “frijol saltarín” como materia prima de la “miniatura con vida”**

En los años setenta del siglo pasado, un joven artesano se encontró con el “frijol saltarín”, se dio cuenta de que podía adaptar ciertos materiales a su estructura y así crear distintos personajes, dando origen a la “miniatura con vida”, de la cual hablaré, a detalle, posteriormente.

La “miniatura con vida” demuestra lo que en el capítulo anterior mencioné: las artesanías, en especial los juguetes artesanales, utilizan como materia prima lo que les brinda la naturaleza, pasando a ser además de juguete artesanal, un juguete ecológico, con características que combinadas producen un aprendizaje que hace que lo identifiquemos también como juguete didáctico.

Un juguete didáctico tiene varias características que lo hacen especial, tenemos por ejemplo: que divierte pero al mismo tiempo cumple un objetivo educativo, es un estimulador integral ya que según varíe la edad física y mental sus potencialidades

van desarrollándose y además, un grupo importante de juguetes didácticos son los juguetes artesanales porque estos reproducen un lenguaje, un código y valores que dan cuenta del lugar donde fueron creados.

Me interesa resaltar que el “frijol saltarín” se ha convertido no sólo en materia prima de una artesanía mexicana, además, es apreciado por su movimiento y su forma en muchos lugares de México y el mundo, se cree incluso que atrae buena suerte y se le atribuyen propiedades curativas, lo cual no se ha comprobado, pero da cuenta de la admiración que provoca.

## **CAPÍTULO 5: LA “MINIATURA CON VIDA” UN JUGUETE ARTESANAL, ECOLÓGICO Y DIDÁCTICO**

En este capítulo, abordaré mi objeto de estudio: la “miniatura con vida”. Un juguete artesanal que apareció en el siglo pasado, gracias a un artesano del Estado de México.

La apariencia de la “miniatura con vida” como juguete artesanal es la de un personaje en miniatura: animal, caricatura, etc., que no rebasa los dos centímetros de altura y aparentemente tiene vida ya que el movimiento que se observa en el juguete es producido por algo vivo en su interior: la larva de la *Lespeyresia saltitans* que da origen al “frijol saltarín”.

### **5.1 Descripción de la “miniatura con vida”**

En el capítulo anterior describimos la forma y desarrollo que vive una larva en un pequeño capullo, que en realidad es la envoltura de una semilla (del arbusto *Pavoniana Sebastiana*). Este capullo no rebasa el centímetro cúbico y con el movimiento de la larva que vive dentro (*Lespeyresia saltitans*), una gran idea se le vino a la mente a un artesano que radica en el Estado de México: decorarla.

Parece algo muy sencillo, incluso se podría pensar que cualquier persona es capaz de hacerlo pero, entre los distintos intentos de hacerla observamos por ejemplo, que le han pegado ojitos y materiales que impiden el desarrollo adecuado del ciclo de vida del frijol saltarín. Entonces, nos damos cuenta de que esta pequeña artesanía encierra muchos más detalles de los que a simple vista se aprecian: creatividad, originalidad, preocupación por la conservación y desarrollo de la vida, preocupación por no impedir el movimiento natural del “frijol saltarín”.

La reproducción a escala de los modelos es uno de los detalles que le dan gran valor al juguete artesanal y la “miniatura con vida” es uno de ellos, porque de esta artesanía existen alrededor de ciento cincuenta modelos que, aunque sean pequeños, tienen la proporción adecuada (ver imagen 6).

El tipo de materiales que se usan para elaborar este juguete, también es un gran detalle, pues el artesano creador de la “miniatura con vida” y los miembros de su taller familiar cuidaron desde el principio, que los materiales no afectaran el ciclo de vida de este ser vivo comúnmente llamado “frijol saltarín”. Diversos materiales y técnicas fueron probados, para que se utilizaran productos no tóxicos, ligeros y que no impidieran el movimiento del “frijol saltarín”. El diseño del juguete está adaptado a la forma del frijol saltarín para que se pueda deslizar sin que nada lo frene o atore, en resumen, durante el proceso de manufactura, no se lastima a la *Lespeyresia saltitans*.

Otra característica muy importante es que los colores y diseños son cercanos al modelo original, pero con un toque único: los personajes parecen salidos de una caricatura, tienen sonrisas y ojos animados que le dan ese toque especial, que es el sello de manufactura de esta familia de artesanos (ver imagen 7).

Esta familia de artesanos elabora maquetas, también a escala para que los personajes de las “miniaturas con vida” tengan un hábitat, están adaptadas para protegerlas de posibles daños por sus movimientos y permiten crear un pequeño mundo de fantasía: un “juego-trabajo” (ver imagen 8). En este sentido podemos definir al “frijol saltarín” y su caracterización como un juguete didáctico.

Hay que destacar también la reacción que provoca en las personas, al sentir en la palma de su mano el movimiento: sorpresa, susto, alegría, admiración y curiosidad.

## **5.2 Constitución del taller artesanal familiar donde es facturada la “miniatura con vida”**

Iniciaré con una breve descripción de la familia de artesanos que creó del juguete: “miniatura con vida”. En la segunda mitad del siglo pasado, un artesano llamado José, se encontró con el “frijol saltarín” en el centro de la ciudad de México, cuando buscaba materiales para las artesanías que ya trabajaba: fuentes ornamentales y arreglos florales con luz, además de otras actividades que realizaba para obtener ingresos.





Imagen 7: La "miniatura con vida", figuras de perritos.  
Foto de: Dra. Laura del Carmen Mayagoitia P. 2008



Imagen 8: "Hábitat" de la "miniatura con vida" (maqueta de granja).  
Foto de: Dra. Laura del Carmen Mayagoitia P. 2008



Imagen 9: Las "miniaturas con vida", vacas terminadas en serie.  
Foto: Roxana Hermes Granados 2009

El maestro José, terminó estudios hasta el nivel bachillerato, en donde conoció a su esposa, la señora Celia, que también tiene este nivel de estudios y que en el taller artesanal familiar tiene jerarquía de maestra. Cuando el maestro José llevó el “frijol saltarín” al taller artesanal familiar, sus dos primeras hijas eran muy pequeñas y como dato importante, la mayor de ellas fue la motivación para crear la primera “miniatura con vida”: una tortuga.

Con el paso del tiempo, este taller artesanal familiar admitió a tres miembros más: las tres hijas de los dos maestros artesanos, logrando desarrollar cada una diferentes habilidades y luego competencias, que les permitieron ganarse un lugar en el taller.

El maestro artesano José tiene más desarrollada la habilidad de observar, así que aportó no sólo la materia prima de la “miniatura con vida”, sino que además selecciona los materiales que no dañan a la *Lespeyresia saltitans* y diseña las herramientas para su facturación, hace las mezclas de colores para cada modelo y entre otras actividades soluciona cualquier problema con la manufactura de la “miniatura con vida”; también es el encargado de comercializarlas y abrir nuevos mercados.

La maestra artesana Celia, tiene más desarrollada la habilidad de diseñar, así que es la encargada de crear cada uno de los diseños de personajes o bien, de adaptar, mejorar o cambiar un prototipo según se vaya necesitando; selecciona cada uno de los “frijoles saltarines” que se usarán de acuerdo con su movimiento, tamaño y forma; además, selecciona y prepara cada una de las piezas que se usarán para finalmente armar la “miniatura con vida”. En un principio, ella y el maestro artesano José se encargaban de pintar y decorar cada una de las miniaturas, pero con el paso del tiempo estas actividades fueron asignadas a los miembros más jóvenes del taller artesanal familiar: sus hijas.

La hija mayor: Lizbéth, a los ocho años fue la primera en integrarse al taller, por el gusto de jugar y no por necesidad u obligación, se encargaba de apartar el “frijol saltarín” que se movía, pintar algunos de los modelos ya armados de “miniaturas con vida” y cuando tuvo más edad, también diseñó nuevos modelos propiciando con ello mejoras en el decorado de otros modelos más. Durante las décadas de los

ochentas y noventas, ella fue una aprendiz que logró el grado de artesana, al convertir las habilidades que adquirió con los años, en competencias; además de que también incursionó en la venta de la “miniatura con vida”, luego al iniciar el nuevo siglo, siguió la carrera de informática y se casó, dejando vacante su lugar en el taller.

La hija intermedia: Roxana, en la década de los noventas a los diez años, apenas incursionaba como aprendiz en el taller familiar, así que tenía asignadas tareas sencillas, como pintar algunas partes de la miniatura, seleccionar el “frijol saltarín” y preparar la información que se repartía en volantitos explicando qué era la “miniatura con vida”. Ya a finales de los noventa diseñó sus primeros prototipos de “miniatura con vida”, los cuales pasaron por el control de calidad a cargo de la maestra artesana Celia. Del año dos mil a la fecha ha ido aprendiendo y desarrollando diferentes habilidades que en los últimos años se convirtieron en competencias, como la de poder diseñar, manufacturar e innovar según diferentes necesidades, dándole la experiencia necesaria para ser artesana y dejar de ser aprendiz. Actualmente Roxana estudia y como actividad complementaria, trabaja en el taller artesanal familiar elaborando las “miniaturas con vida” y también comercializándolas, además de otras actividades extras en relación a su estudio.

La última hija de los maestros artesanos: Mariell, se encuentra aún en el nivel de aprendiz desde los diez años, aunque está desarrollando habilidades similares a las de sus hermanas mayores, es muy hábil para el decorado de las miniaturas y tiene la facilidad de adaptar los colores al modelo, también crea sus propios esbozos de personajes fantásticos.

En este taller artesanal familiar, los miembros mayores (los maestros artesanos Celia y José) desarrollan la actividad por dos importantes razones: la primera que es la necesidad de ingresos, la segunda que es por el gusto a las artesanías, ya que aunque las “miniaturas con vida” sólo están presentes la segunda mitad del año, la otra mitad desarrollan otras actividades que también tienen que ver con lo artesanal. Los miembros menores: Lizbéth, Roxana y Mariell, desarrollaron la actividad por gusto, interés y por una necesidad de poner en práctica su creatividad.

En el taller artesanal familiar donde se elabora la “miniatura con vida” existe un ambiente particular que se mezcla con el familiar, se puede observar que el taller se encuentra en la casa de esta familia de artesanos, no está separado, toda la casa es el taller y a su vez el taller es la casa. Los materiales sirven para la manufactura de la “miniatura con vida” y sirven para las tareas de un hogar, desde actividades, diseño de algún utensilio u objeto para el hogar o para las tareas escolares.

### **5.2.1 Taller-hogar, hogar-taller**

Cuentan los miembros del taller, que se sienten extraños cuando están de visita en otros hogares ya que no importa que trasladen lo necesario para elaborar las “miniaturas con vida”, están limitados a un pequeño espacio además de que las cosas de esos hogares no son como las del propio, digamos, que si tuvieran algún contratiempo, no hay alrededor objetos que les sean de mucha ayuda para solucionar el problema, por ejemplo, cuando se termina una pintura, en el taller-hogar, siempre algún miembro podía tener una pintura que se pudiera usar si es que no se podía ir a comprar o no había tiempo por la entrega de un pedido; o por ejemplo, en casas ajenas, hay más personas que no pertenecen al taller, lo que hace el ambiente muy diferente del que se vive en el taller artesanal familiar.

Dentro del taller artesanal familiar donde se factura la “miniatura con vida” se vive un ambiente de libertad creativa, cada miembro del taller, sin importar su jerarquía, puede proponer, crear, modificar, innovar y otras cosas más, sin la necesidad de pedir autorización, lo cual ha permitido que todos los miembros del taller proyecten su creatividad en otras facetas, como la escolar, laboral, de convivencia en general y hasta para los hábitos personales, como el estilo de decorar la habitación propia.

### **5.2.2 Elaboración de una “miniatura con vida”**

Para elaborar una “miniatura con vida”, primero se piensa y decide el modelo que se va a diseñar, por ejemplo: puede ser un animal o un personaje de caricatura, luego si el artesano ya lo tiene en mente o ya tiene una ilustración en la cual basarse, se elabora.

De acuerdo al modelo, se selecciona el “frijol saltarín”, puede ser grande, muy pequeño, largo o muy ancho, incluso los frijoles que tienen formas extrañas son utilizados en algún modelo especial. Un ejemplo es el diseño de una vaca, para empezar, se busca un frijol que no sea muy grande pero si ancho, así se adaptará mejor a la forma ancha que una vaca por lo regular tiene.

Una vez seleccionado el frijol se incorporan las patas, cola cabeza y cuernos. Este proceso es uno de los más delicados ya que si alguna pieza no queda bien adherida, al final será trabajo en vano, pues el manejo que se le da a la “miniatura con vida” debe resistir a la manipulación constante, por lo que las piezas deben estar en su lugar y bien aseguradas.

Es importante mencionar que no se hace modelo por modelo, se realizan varias piezas a la vez, en este caso si hay un pedido de vacas, se hacen por series. Así tenemos entonces, por lo menos, una docena de vacas armadas, listas para pasar al proceso de pintado y decorado. Tarea no menos importante que las anteriores ya que el artesano en el turno de pintar, debe llevar un control de calidad de las miniaturas armadas, así que si alguna pieza está floja deberá regresarla a reparación.

Una vez que termina control de calidad, la primera mano de pintura de una vaca es color blanco, cuidando no sólo el detalle de cubrir bien, sin dejar huecos, sino además dejando descubierto el pequeño recubrimiento más delgado del frijol ya que por esa parte recibe oxígeno la *Lespeyresia saltitans*.

Mientras otros modelos se están elaborando, se dejan secar las vacas ya terminadas y una vez secas se les da una segunda pintada donde se incorporan manchas, pezuñas, cola, cuernos y trompa, para dejar secando nuevamente.

Finalmente, se llega al proceso de decorado, en donde al artesano en turno le toca un nuevo control de calidad; se revisa que el modelo esté bien pintado y que no se afloje ninguna pieza durante el proceso anterior. Una vez revisadas las vacas miniatura, se decoran: se ponen ojos, pestañas, nariz y boca y nuevamente, se dejan secar.

Una docena de vacas queda lista y detrás de ellas van quedando otros modelos que se fueron trabajando, lo que da una idea de que en este taller artesanal familiar, el

tiempo, las actividades y la elaboración no son tan estrictos. La cantidad y modelos de “miniaturas con vida” dependen del lugar donde el maestro artesano José ira a comercializarlas (ver imagen 9).

### **5.3 La “miniatura con vida” es un juguete artesanal**

Una vez descrito el proceso de manufactura y el contexto de las “miniaturas con vida”, abordaré la descripción pedagógica de la misma, utilizando conceptos ya definidos en los tres primeros capítulos de este trabajo de investigación.

La “miniatura con vida” es un juguete artesanal, porque está elaborado a mano y cada detalle que contienen las miniaturas dan cuenta de un diseño artesanal porque se está poniendo en práctica una imitación de algo de la naturaleza y a la vez se está usando como materia prima algo tomado directamente y sin procesar del medio ambiente.

En el primer capítulo cuando cito a Novelo (1996) menciono que una artesanía demuestra la forma en que se ve y aprecia a la naturaleza, característica explícita en la “miniatura con vida” ya que su aspecto es caricaturesco pero está representando formas que cualquiera que vea una “miniatura con vida” recordará haber visto ya en la naturaleza, por lo tanto son figurativas.

En este mismo capítulo menciono que hay gran variedad de artesanías entre las que se encuentran los juguetes artesanales, caracterizados por representar en miniatura: objetos, seres vivos y personajes, que en la vida cotidiana podemos observar y/o tener.

Es un juguete artesanal muy joven en comparación por ejemplo de los trastecitos de barro, está representando una época y con el paso del tiempo, cuando el contexto futuro sea muy contrastante con la época actual, la “miniatura con vida” estará ahí para recordarles a las personas de esa época futura cómo se veían los juguetes artesanales de hoy y se tendrá el mismo efecto casi mágico que se tiene con una ollita de barro, que asemeja las ollitas que antaño eran irremplazables en las cocinas mexicanas.

## **5.4 Características que hacen de la “miniatura con vida” un juguete**

### **Ecológico**

La “miniatura con vida”, es como ya dije un juguete artesanal, por lo tanto su composición es casi en su totalidad tomada directamente de la naturaleza, sin procesar o industrializar, salvo por los pegamentos y pintura, todo lo demás es natural o en un estado en que el ambiente aún los podría transformar sin mayor dificultad nuevamente en materia.

En el taller artesanal se maneja de forma implícita una educación ambiental que data de hace miles de años: una educación que nos habla de transformar la materia en objetos, conservando las propiedades de lo que se tomó del ambiente. La “miniatura con vida” es un juguete artesanal que conserva ese mensaje, porque debajo de la decoración se encuentra un ser vivo cumpliendo su ciclo de desarrollo, conservando su esencia, no siendo lastimado.

Esa es la característica principal de un juguete ecológico, el mensaje implícito que nos deja: convivir con algo de la naturaleza, respetándolo, conociéndolo y observándolo.

Es un mensaje que no cualquier juguete nos puede transmitir, porque aunque sean la viva imagen de una vaca por ejemplo, el valor agregado de la “miniatura con vida” es que dentro podemos sentir cómo un ser vivo se desarrolla e incluso podemos llegar a observar el final del proceso, cuando se convierte en una pequeña y grisácea polilla. Así que cuando la polilla abandona su capullo nos queda una artesanía en miniatura, un pequeño juguete artesanal y ecológico que nos dejó una gran enseñanza: respetar la vida de otro ser vivo.

## **5.5 La “miniatura con vida” como juguete didáctico**

Hay dos características que hacen de la “miniatura con vida” ser un juguete didáctico: la de ser un juguete artesanal y la de ser un juguete ecológico, porque combinadas provocan un aprendizaje, de cómo usar un juguete artesanal y cómo aprehender una enseñanza ecológica.

En el capítulo dos mencioné que un juguete artesanal no necesita instructivo, el usarlo nos va enseñando cómo aprovechar la información que éste nos brinda, por ejemplo: si tenemos una “miniatura con vida” nos proporciona información de cómo se vería un animal que no todos pueden conocer por diversas razones. Un oso panda podría ser el caso, así que el tener un mini panda nos lleva a imaginar cómo vive un panda real para saber cómo jugar con nuestra miniatura, quizá nos lleve a pensar cosas como: “mi panda se ve muy flaco necesita bamboo” o infinidad de ideas que pueden surgir sobre un panda y que el hecho de tener uno en miniatura nos forzó a recordar lo que sabemos de un panda, si conocemos uno quizá recordamos cómo era su apariencia, su forma de comer, etc.

Un juguete artesanal y ecológico es también didáctico porque nos fuerza a revisar información que ya poseíamos o bien, si no conocemos nada de ese animal nos lleva a imaginar qué será, dónde vivirá y si la persona es muy curiosa quizá investigue sobre el animal que representa esa “miniatura con vida”.

Un juguete también es didáctico si está elaborado con el propósito de cumplir el objetivo de crear un aprendizaje y la “miniatura con vida” tiene ese objetivo. Lo cumple al estar diseñada lo más parecido posible a la figura o forma real, además el “hábitat” que los artesanos les crean, como la granja, la selva u otro escenario en maqueta, provoca que las personas imaginen y/o conozcan el entorno de esa forma o figura que están representando las “miniaturas con vida”.

### **5.5.1 Formación trabajo-juego durante la elaboración y diseño de la “miniatura con vida”**

Durante el proceso de elaboración de una “miniatura con vida” se aprecia algo que mencioné en el capítulo dos: la teoría de Freinet sobre el trabajo-juego. Recordando brevemente, el trabajo-juego es la culminación de la búsqueda de una actividad que nos haga sentir satisfechos, felices y plenos. Pueden ser por lo regular actividades que mediante juegos representáramos en algún momento de nuestra vida.

Así que la elaboración de la “miniatura con vida” se puede considerar un trabajo-juego, concepto que dentro de la formación artesanal encaja muy bien porque el



artesano es una persona que creció y se fue formando en un ambiente donde aprendió que podía desarrollar habilidades propias del medio artesanal, primero jugando y después poniendo en práctica sus ideas si llegó a convertirse en artesano.

Si una persona que se formó en un ambiente artesanal decide que su trabajo-juego no es ser artesano, es muy probable que la actividad que realice implique poner en práctica habilidades aprendidas en el ambiente artesanal en el que creció. Tal es el caso de la primera hija del maestro artesano José, que decidió finalmente estudiar Informática y en su trabajo está implícito lo que logró desarrollar en el ambiente del taller artesanal familiar, por ejemplo, la capacidad innata de crear y no sentir temor de innovar sino orgullo de poder hacerlo y la capacidad de adaptarse a los cambios.

Las dos hijas que aún comparten la vida cotidiana en el taller artesanal familiar, aún están desarrollando diferentes habilidades como la de reproducir un objeto a escala, plasmar rasgos que le den cierto realismo a la miniatura, ser más observadoras aún, saber interpretar el contexto en el que se encuentren para introducir modelos de “miniaturas con vida” acordes a los gustos de la gente, entre otras, pero inevitablemente encontrarán un trabajo-juego que abarque muchas, sino es que todas, las habilidades y competencias que han logrado desarrollar, se dediquen o no a la factura de artesanías, de la “miniatura con vida” específicamente.

Para los maestros artesanos José y Celia, esta actividad también representa un trabajo-juego ya que desde muy jóvenes manifestaron esa necesidad de crear, de experimentar con diversos materiales, hacer algo con sus manos, capacidades que con el tiempo le fueron ganando a otras capacidades como la de desarrollar un estudio profesional. Y pese a que no tomaron ese camino, demuestran en los diseños de la “miniatura con vida” que su actividad es un trabajo-juego, que les permite satisfacer esa creatividad que los caracteriza y provocar en sus hijas el juego-trabajo que implica gusto, pero también responsabilidad con la vida.

### **5.5.2 Cuidar a una “miniatura con vida”: un juego-trabajo**

Un segundo concepto de Freinet es el del juego-trabajo, que en síntesis es una actividad que una persona desarrolla cuando no puede satisfacer de algún modo una necesidad, sea de conocer, de experimentar, etc. y es el camino que se sigue

para llegar al trabajo-juego, Freinet nos dice que cuidar una mascota es un juego-trabajo. Creo que durante toda la vida se siguen experimentando juegos-trabajos que nos llevan a descubrir quiénes somos y qué queremos, coincidiendo con Leonore Terr (2000).

Una “miniatura con vida”, representa un juego-trabajo para un niño preescolar porque tiene en sus manos la oportunidad de recrear la experiencia de cuidar una mascota, traer a colación un conocimiento sobre como es el animal real que representa esa “miniatura con vida” o permanecer alerta a cualquier información que sobre su miniatura se le presente.

Lo mismo pasa con el adulto o niños más grandes, al tener una “miniatura con vida” que representa una mascota que tuvieron o desearían tener pueden llegar a desarrollar un trabajo-juego, aunque es más común que sientan la necesidad de coleccionar los múltiples modelos por diversas razones como la de tener su personaje favorito de caricatura, su animal favorito o alguna “miniatura con vida” que les recuerde algo, alguien o alguna experiencia. Es decir, que cuando no se juega con la miniatura con vida lo que provoca es hacer una remembranza.

A un adulto, quizá lo que le provoca la miniatura con vida no es precisamente un juego, pero si le provoca tal fascinación que en momentos lo hace imaginar que esas pequeñas miniaturas son en realidad un personaje de caricatura o algo en su imaginación lo transporta a una pequeña historia en la que sus miniaturas son los personajes.

## CONCLUSIONES

Para concluir este trabajo de investigación cerraré con las conclusiones que me dejó el estudiar a la “miniatura con vida” ya que logré encontrar diversos elementos que me llevaron a la conclusión de que la Pedagogía se encuentra implícita en muchas actividades aún las que parecieran ajenas a ésta. Muchas de estas actividades encierran gran cantidad de saberes que a su vez forman enseñanzas que han estado presentes (pero no son tan conocidas) y que incluso tienen un sistema que se regula sin necesidad de grandes análisis y procesos burocráticos, como se hace en el sistema escolar formal.

A lo largo del trabajo fui mostrando cómo la elaboración de un objeto tiene diferentes facetas en este caso, la “miniatura con vida”, que de entre muchas facetas yo destacué tres que fueron relevantes para mi análisis pedagógico: la faceta artesanal, la faceta ecológica y la faceta didáctica.

La “miniatura con vida” es una artesanía joven que lleva impreso el sello mexicano, tanto por la forma en que muestra a la naturaleza, como por la forma en que es diseñada, en su colorido y figura da cuenta del contexto mexicano actual ya que son personajes caricaturescos que representan conceptos actuales, además de que los personajes, imágenes y figuras que se han imitado son los que la gente actual conoce bien.

La investigación de la historia artesanal de la “miniatura con vida”, me llevó a descubrir que en México hay gran tradición artesanal y hemos vivido con ella sin darnos cuenta del valor que una sola pieza nos brinda, al recordarnos cómo eran las cosas, los usos y costumbres de antaño.

La tradición artesanal es un campo poco explorado, por lo que entre más indaga uno, se da cuenta de que ahí ha estado presente una forma de aprender y de enseñar que se ha autorregulado de manera interna, que se ha ido definiendo con el paso de los años y que tiene sujetos educativos bien definidos: el maestro artesano, los artesanos y los aprendices. Además, llevan un proceso continuo de evaluación, donde se analizan cambios, situaciones y otras cosas más, pero lo interesante es que no hacen rituales tan formales como en la escuela formal,

simplemente se van dando según las necesidades y los artesanos se van adaptando, como cuando hay que cambiar de mercado por ejemplo. Es sumamente interesante el mundo de las artesanías, porque indagar en su historia es explorar en nuestras raíces y uno se puede llevar varias sorpresas al hacerlo.

La “miniatura con vida” como juguete, tiene gran trascendencia ya que el sólo hecho de tener una, nos provoca un aprendizaje que no cualquier juguete, por más sofisticado que sea, podría dejarnos, por que nos deja una enseñanza holística donde, entre otras cosas, se encuentra la de ser un juguete ecológico y artesanal a la vez, características que le hacen ser especial al mostrar por un lado nuestra historia y contexto y por otro el conocimiento de la naturaleza y el respeto que le debemos.

Principalmente, esta investigación me dejó claro que la combinación de elementos tan importantes como guardar en la forma y figura la historia y enseñanzas, son una característica didáctica y el tener un objeto como lo es la “miniatura con vida” que tiene estas características, me lleva a indagar en los conocimientos pedagógicos que adquirí durante la carrera, pensando y repensando cosas que me hacen cuestionar lo que ya sabía, la forma en que aprendí y sobre todo me hace reflexionar sobre la forma en que me apropio de un objeto, hablando pedagógicamente, la forma en que logro ver las cualidades didácticas y pedagógicas de un objeto.

Además me di cuenta de que la familia es una institución importante en diversos medios y formas de trabajo, como mostré a lo largo del trabajo de investigación ya que la supervivencia del taller artesanal familiar la marcó precisamente eso: la familia y es impresionante cómo se da la organización tanto del trabajo como de jerarquías al interior de éste; se organizan y dividen mediante un lenguaje particular, logrando así el funcionamiento fluido del taller y sin afectar en gran medida la dinámica familiar.

Con esto descubrí entonces que viejas teorías pueden ser reaplicadas, tal es el caso de las ideas de Freinet, con su trabajo-juego y su juego-trabajo me dio la clave para entender cómo es la formación en el medio artesanal y aunque él no se dedicó a estudiar este medio, su teoría tiene aplicación también en el medio artesanal,

además de que consideró el juego como parte importante de la vida de una persona, opinión que comparto. Es de gran valor para mi investigación ya que el hacer artesanal implica juego en el más amplio sentido de la palabra y aún siendo adultos se sigue manifestando esta necesidad de juego.

Como enseñanza no menos importante que lo ya mencionado, esta investigación me dejó también la lección de ser más observadora aún, ya que el sentido de la Pedagogía se puede hallar hasta en pequeñas cosas y uno se puede topar con conocimientos y procesos educativos que incluso podrían ser retomados para la solución de problemáticas en otras áreas de la educación.

Finalmente, considero que el principal fruto de mi investigación es la invitación a seguir indagando en otros medios de educación y no dejar “ni un sólo enigma” sin estudiar, es decir que a veces buscamos soluciones y muchas veces antes de darnos por vencidos deberíamos mirar hacia donde pareciera no haber nada. No por nada muchos grandes descubrimientos se debieron a una “casualidad”.

## REFERENCIAS

- Antillan Almazán, H. et al. (1994) **Artesanía Mexicana: Ideas, Diseños Y Proyectos**. México: Noriega.
- Armstrong, W.P. (agosto 1997) **Pequeños insectos extraordinarios nativos de México**. Consultado el 3 de octubre de 2008 en <<http://waynesword.palomar.edu/plaug97.htm>>
- Caneque, H. (1993) **Juego y Vida: La conducta Lúdica en el Niño y el Adulto**. México: El Ateneo.
- Castro Rosales, E. A. y Balzaretti, K. (abril-junio de 2000) **La educación ambiental no formal, posibilidades y alcances**. Revista Educar. Consultado el 14 de octubre de 2008 en <<http://educar.jalisco.gob.mx/13/13indice.html>>
- Aprender jugando. **Clasificaciones del juego**. Consultado el 2 de octubre de 2008 en <<http://www.aprenderjugando.s5.com/criterio.htm>>
- Clemente Corzo, J. (2006) **Artesanos de la madera en Chiapa de Corzo: historias de vida y formación. Tesis para obtener el grado de doctorado en Pedagogía**. México: UNAM, Facultad de Filosofía y Letras.
- De Alba A. et al. (1997) **Evaluación De Programas De Educación Ambiental: Experiencias En América Latina Y El Caribe**. México: UNAM, Centro De Estudios Sobre La Universidad.
- Freinet, C. (1985) **Una Pedagogía del Sentido Común**. México: SEP Cultura, El Caballito.
- Freinet, C. (1971) **La Educación por el Trabajo**. México: Fondo de Cultura Económica.
- Freinet, E. (1978) **Nacimiento de una pedagogía popular: historia de la escuela moderna** Barcelona: Laia.
- Fupen, O. **Misterio saltarín: Empezó la temporada de los frijoles saltarines**. Medios y Editorial de Sonora, S.A. de C.V. Consultado el 14 de octubre de 2008 en <<http://www.expreso.com.mx/PortalNovo/sitio/interiores.php?s=vernota&id=54013>>
- Gadamer, H. G. (1991) **La Actualidad de lo Bello: El Arte como juego, símbolo y fiesta**. Barcelona: Paidós, Universidad Autónoma De Barcelona.
- González Gaudiano, E. (1997) **Educación Ambiental: Historias Y Conceptos A Veinte Años De Tbilisi**. México: Sistemas Técnicos De Edición.
- Lacret, A. (1997) **Educación ambiental**. Monografías.com S.A. Consultado el 14 de octubre de 2008 en <<http://www.monografias.com/trabajos15/educacion-ambiental/educacion-ambiental.shtml>>

- Martínez Peñaloza, P. (1972) **Arte Popular y Artesanías Artísticas en México: Un Acercamiento**. México: Boletín Bibliográfico, SHCP.
- Novelo, V. Comp. (1996) **Artisanos, Artesanías y Arte Popular de México**. México: Aguilar.
- Tenorio, I. (25 de julio de 2007) blog: **Los frijoles saltarines o “brincadores”** en Personal, Viajes, Leyendas Urbanas y Curiosidades. Consultado el 14 de octubre de 2008 en < [http:// isidro.ciberblog.es/2007/07/25/los-frijoles-saltarines-o -brincadores/](http://isidro.ciberblog.es/2007/07/25/los-frijoles-saltarines-o-brincadores/)>
- Terr, L. (2000) **El Juego: Porqué los Adultos necesitan jugar**. México: Paidós.
- Tobón Tobon, S. (2004) **Formación basada en Competencias**. Colombia: ECOE.
- Turok, M. (1988) **Como Acercarse a La Artesanía**. México: Plaza y Valdez.
- Villalobos Pérez-Cortés, E. M. (2002) **Didáctica integrativa y el proceso de aprendizaje** México: Trillas.