

Aprendiendo a tejer en Zinacantán. Un estudio de dos décadas sobre el cambio histórico en la educación informal*1

PATRICIA-M. GREENFIELD Y CARLA-P. CHILDS

Universidad de California (Los Ángeles); Germantown Friends School (Filadelfia)



Resumen

Después de mostrar las características definitorias de la experiencia de aprender a tejer (educación informal) entre los Mayas Zinacantec del paraje de Nabenchauk, contrastándola con la experiencia educativa que acompaña la escolarización (educación formal), se describen los cambios acontecidos en los Mayas Zinacantec con el paso de una cultura de subsistencia (años 70) a otra que ha dado entrada a la innovación comercial y empresarial (años 90) en torno a tres temas: respeto a la tradición, respeto a la interdependencia familiar/comunidad y respeto a la autoridad ligada a la edad. El artículo describe las consecuencias de los cambios en esos elementos centrales de la cultura Maya en el aprendizaje informal de las tejedoras, comparando las prácticas educativas de las mismas familias en los dos momentos temporales señalados, mostrándose con detalle la rica interacción entre los cambios en los elementos macrocósmicos de una sociedad y el microcosmos de la vida cotidiana.

Palabras clave: Educación, enseñanza informal, enseñanza formal, cambio social, Maya, tejer, aprendizaje.

Learning to weave in Zinacantán: A two-decade study of historical change in informal education

Abstract

The defining characteristics of learning to weave (informal education) among the Zinacatec Maya people of the Nabenchauk hamlet are described and compared with the educational experience that accompanies schooling (formal education). The paper describes the changes that have taken place in the Zinacatec Maya community, evolving from a subsistence culture (1970s) to one that has opened the doors to commercial and business innovation (1990s). It focuses on three areas: 1) respect for tradition, 2) respect for the family-community interdependence, and 3) respect for authority figures linked to age. The consequences of the changes that have taken place for central elements of culture, such as the weavers' informal learning, are described. The educational practice of the same families at the two specified time points are compared, showing the rich interaction between changes taking place in a society's macrocosmic elements and in the micro-cosmos of everyday life.

Keywords: Education, informal education, formal education, social change, Maya, weaving, apprenticeship.

Texto original en inglés al final del artículo –sólo en la versión electrónica–
Original text in English at the end of the paper only in the electronic version

*Traducido al castellano por: Ana de Caso Fuertes y revisado por J. Ricardo García y las propias autoras.

Agradecimientos: Gracias a Puro Nieto por su ayuda.

La investigación en la que se enmarca este estudio ha sido subvencionada por la Fundación Spencer, el Centro Latino Americano UCLA, el National Institute of Health, el Fogarty International Center, el Minority International Research Training Program, el Colegio de la Frontera Sur, el Senado Académico UCLA, el Centro para Estudios Cognitivos de Harvard, El Instituto Bunting del Colegio Radcliffe y la Fundación Milton del Colegio Médico de Harvard. La corrección de la traducción fue realizada mientras la primera autora realizaba una estancia en el Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences, Stanford, CA. Gracias a Isabel Zambrano por sus adiciones editoriales y al difunto Evon Z. Vogt por su apoyo y entusiasmo. Queremos agradecer a nuestros amigos y participantes de este estudio en Nabenchauk y dedicar este estudio a la memoria de una apreciada compañera y amiga, Nancy Modiano, y nuestra ayudante incondicional a tiempo completo, Xun Pavlu.

Correspondencia con las autoras: Patricia Greenfield, FPR-UCLA Center for Culture, Brain, and Development, University of California, Los Angeles. greenfield@psych.ucla.edu

A partir de Junio de 2005: Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences, 75 Alta Road, Stanford, CA 94305.

Carla P. Childs, Germantown Friends School, 31 West Coulter Street, Philadelphia, PA 19144.

Original recibido: Diciembre, 2003. Aceptado: Junio, 2004.

Los elementos del macrocosmos de una sociedad están constituidos a partir del microcosmos de la acción e interacción de cada día (Joseph y Nugent, 1994). Un aspecto importante de este proceso son los temas culturales que deben ser recreados y transformados en cada nueva generación a través del proceso de socialización. Las escuelas y la educación informal son dos de los microcosmos de socialización más importantes para recrear y transformar los temas culturales a través de las generaciones. En México, por ejemplo, cada escuela es un microcosmos del mundo social del México nacional (Zambrano, 1999). Una característica importante de ese mundo tan amplio es su desarrollo de la economía comercial.

En marcado contraste, la educación informal entre los Zinacantec Maya es un microcosmos del mundo social Zinacantec en el que se encuentran los recursos, tanto para reproducir, como para transformar ese mundo. Así, por ejemplo, la educación informal permite aprender a tejer—el tema del presente artículo—, y este aprendizaje representa un área particularmente crítica para la socialización de las niñas en Nabenchauk, una comunidad Zinacantec Maya en los Altos de Chiapas, México.

Tejer es la actividad más importante y compleja para las niñas y mujeres de Zinacantán. Es un elemento central en la definición de la mujer Zinacantec y es una actividad específica de este género—la realizan casi todas las mujeres competentes, pero ningún hombre—. La socialización de las mujeres es particularmente importante para los procesos intergeneracionales de transmisión y transformación cultural porque ellas realizan virtualmente todo el trabajo de la socialización de los niños pequeños en esta cultura. Es entonces, un área extremadamente importante para la reproducción social Zinacantec (Joseph y Nugent, 1994). Es importante para la reproducción social Zinacantec (Joseph y Nugent, 1994). Es más, las ropas y tejidos que elaboran las tejedoras están también centradas en la identidad cultural y sexual, tanto de los consumidores, como de las productoras.

La tradición Zinacantec de tejer se inicia en la civilización Maya antigua, que usaba ya el mismo tipo de telares de cintura que se utiliza hoy. A pesar de esta constancia en la tecnología básica, la práctica de tejer y su aprendizaje han sufrido procesos de transformación histórica. En este artículo se analiza el aprendizaje informal producido en el hogar desde 1970 hasta los años 90 en el poblado Zinacantec de Nabenchauk. El propósito de este artículo es ver cómo la práctica de tejer y su aprendizaje han cambiado como consecuencia de los cambios en el macrocosmos—cambios que han aproximado el mundo Zinacantec a la nación de México—. En el transcurso de este proceso, la escolarización (una representación microcósmica de la nación de México) viene a tener una influencia directa en los tejidos hechos a mano (una representación microcósmica de Zinacantán).

Seis características opuestas del aprendizaje informal y el formal en Nabenchauk, Zinacantán

En Nabenchauk, donde sólo una minoría de las niñas va a la escuela, la escolarización y aprender a tejer son vistas como actividades alternativas. Aprender a tejer y la escolarización representan dos estilos instruccionales ampliamente conocidos como educación informal (o estilo de aprendizaje) y educación formal respectivamente (Greenfield y Lave, 1982; Lave y Wenger, 1991). En este apartado se contrastarán estos dos estilos instruccionales.

Preparándose para aprender

En Zinacantán, una característica presente al aprender a tejer, pero ausente en el aprendizaje escolar, es la oportunidad de observar a personas expertas realizando las tareas antes de que le sea requerido a uno hacerlas. Esta característica se ilustra en la figura 1. En esta fotografía vemos a una mujer Zinacantec urdiendo

(o preparando los hilos verticales) para tejer, en presencia de su hija y su sobrina, quienes están mirando el proceso de urdir (Childs y Greenfield, 1980; Greenfield, 1984; Rogoff, 1990).

FIGURA 1

Una mujer Zinacantec urde los hilos de la arambire para un tejido en presencia de la hija, Parbat¹ (1-2:09) (a la izquierda), y su sobrina (a la derecha), las cuales observan el proceso de enrollar la arambire. (A fin de entender qué son los hilos de la arambire, el lector debe observar la figura 3, en la que los hilos de la arambire han sido transformados y enrollados en el telar. Véase para la trama.) La mujer está urdiendo los hilos en un buey (palo de muela) y cruce: traducción de los términos de tejer *jacitadla* por Perognaut Garza (1986) y *Vautira* (2003)). Repárese en la barra a la izquierda del palo de muela y cruce: sosteniendo los hilos en su lugar. Los hilos en un lado de la barra se ajustarán a un extremo del telar y los hilos en el otro lado serán unidos al otro extremo (véase la figura 3). Foto tomada por cortesía de Laronn Greenfield. (Original en color)

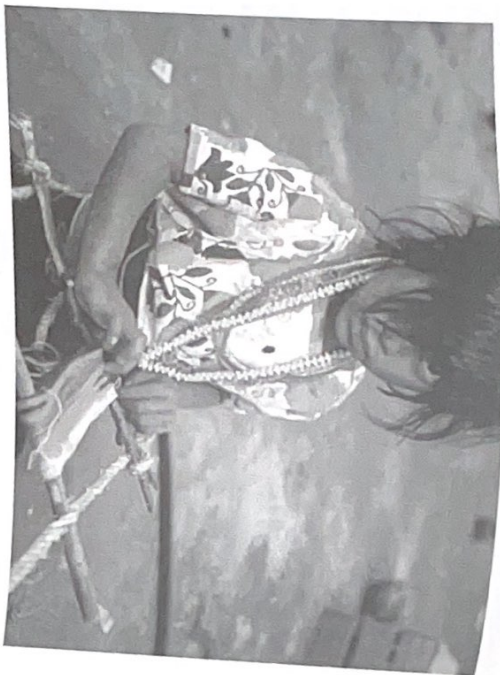


¹ Los números son una manera de identificar a las personas, en nuestra base de datos, por familia, generación y parentesco.

Una segunda característica única del aprendizaje en situaciones informales es que las niñas “juegan a tejer” antes de que empiecen a tejer de verdad. Los datos de una entrevistada con las tejedoras aprendices y sus madres indican que esta actividad ocurre casi universalmente en Nabenchauk. El telar de juguete es un artefacto cultural estandarizado con una escasa diferencia del telar real (Greenfield, 2000; Greenfield, 2004; Maynard y Greenfield, 2003). Es una forma de aprendizaje cultural en la que la tarea se simplifica para adaptarse al nivel cognitivo y físico del aprendiz. En la figura 2 se muestra una niña pequeña tejendo con un telar de juguete.

El telar de juguete es un artefacto cultural que contiene una teoría implícita sobre el desarrollo físico y cognitivo (Greenfield, 2000). Debido a una ligera diferencia de construcción con el telar real, es más simple de usar, tanto conceptualmente como físicamente. Para entender la diferencia puede compararse el telar real de la figura 3 con el telar de juguete de la figura 2. Puede notarse cómo el telar de juguete tiene dos cuerdas laterales, sólo una de ellas es muy visible, que sostienen las varillas arriba y abajo del telar. Desde una perspectiva física, esto hace que el telar sea un poco más indulgente, de tal modo que las varillas permanecen en paralelo, incluso si la tensión o el equilibrio del cuerpo de la tejedora se desvía ligeramente del óptimo. Desde una perspectiva conceptual, la pre-

FIGURA 2
Roy 1-211, de 5 años, trabajando en su telar de juguete. Foto tomada por cortesía de Lauren Greenfield.
(Original en color)



sencia de cuerdas mantiene juntas las varillas, de modo que se puede urdir directamente en el telar de juguete.

FIGURA 3
Un telar real. Este telar, preparado con hilo a partir del kormen, muestra la configuración de los hilos después de que se bajan transfiriendo del kormen al telar. Foto tomada por cortesía de Lauren Greenfield.
(Original en color)



Por el contrario, la urdimbre de un telar real (véase la Figura 3) se hace a través de un aparato separado llamado en Tsezil *kormen*. En la figura 1 se muestra cómo urdir con este aparato. Conceptualmente, esto es difícil de entender, ya que

la configuración de los hilos en el kormen (ver la Figura 1) no se parece a la configuración final de los hilos de la urdimbre en el telar real (véase la configuración de los hilos de la urdimbre en el telar de la Figura 3). El paso desde urdir en el kormen a colocar los hilos de la urdimbre en el telar requiere una transformación física. Pero, primero, la persona que urde debe imaginar cómo irán los hilos en el telar para poder entender el proceso de transformación. En otras publicaciones (Greenfield, 2000, 2003), se explica cómo esta transformación mental requiere un desarrollo de operaciones mentales de transformación.

De este modo, el telar de juguete proporciona a la práctica en el arte de tejer a las niñas que son demasiado jóvenes para manejar un telar real. Como artefacto cultural, el telar de juguete es un andamio en el aprendizaje del arte de tejer; al igual que un andamio en la construcción de un edificio, ayuda a la aprendiziza a llevar a cabo una tarea que no hubiese sido capaz de realizar por sí misma en un telar real. Por eso contiene en sí mismo una teoría implícita sobre el desarrollo, porque sus características de desarrollo mismo que sea accesible para niñas que no han alcanzado todavía el desarrollo físico y cognitivo necesario para manejar un telar real.

Por el contrario, en Nabenchank no hay una forma "de juego" estandarizada culturalmente para enseñar a los niños las actividades que van a encontrar en las escuelas. Nunca hemos visto materiales impresos o juguetes de aprendiziza en casa para introducir a los niños en el aprendiziza escolar no reveló ningún estudio sistemático sobre el juego de los niños en Nabenchank ni "jugar al maestro y alumnos" (Maynard, 1999).

La relación entre la experticia y la aprendiziza

En tercer lugar, el estilo de aprendiziza llevado a cabo en el hogar está caracterizado por una relación una a una, maestra y aprendiziza. Esto se puede observar en la figura 4, donde una experta, la madre, está ayudando a una aprendiziza novata en el arte de tejer.

FIGURA 4
Una madre ayudando a su hijo, Loxa de 8 años, a aprender a tejer. Nabenchank, 1993.
Foto tomada por Patricia Greenfield. (Original en color)



Algunas veces, incluso una única aprendiz puede tener más de una maestra (ver Figura 5). Esta alta proporción de maestras con respecto a aprendices contrasta con la relación uno-muchos que se produce en las escuelas entre maestros y alumnos.

FIGURA 5

La madre ha elaborado una varilla de tejer que necesitará su joven hija, Kanak 146, de 9 años; La tía está aprendiendo a tejer. Ella se la da a su hija mayor, Paachik 146, de 13 años, quien le demostrará su uso a la aprendiz, Nabenchaik, 1970. (Imagen tomada de vídeo)



Proporciona a su vez una relación más personal entre la maestra y la aprendiz de lo que ocurre en las escuelas. Además, el centro de la situación de aprendizaje es la aprendiz y no la maestra, de modo que, mientras en la escuela se produce una situación paradigmática donde los alumnos deben mirar y atender al maestro, al tejer la situación es la contraria, siendo la maestra quien debe mirar y atender a la aprendiz (ver Figura 6).

En cuarto lugar, las características del maestro son muy diferentes en los dos sistemas instruccionales. Cuando se aprende a tejer, la maestra es generalmente la madre, una hermana, una tía o una prima, mientras que en la escuela el maestro es generalmente un extraño —a menudo un hombre de diferente grupo étnico que no habla el Tzotzil. A diferencia de otras comunidades de los Altos de Chiapas que hablan Tzotzil o Tzeltal (cf. Zambrano, 1999), la aldea de Nabenchaik no tiene una educación bilingüe con maestros indígenas. Este hecho ha mantenido una separación entre la escuela y la comunidad; ha proporcionado una manera de separar la identidad Zinacantec de la identidad nacional en el proceso de socialización.

Un ejemplo de esta separación es el nombre que la gente de Nabenchaik ha usado para nombrar el día de la Independencia Mexicana —lo han llamado *K'in Maestro* que en Tzotzil significa "el día del profesor" (notas de campo no publicadas, 1991). En las muchas comunidades indígenas de los Altos que tienen la escolarización bilingüe, se evidencia cómo este tipo de educación ha actuado como una influencia asimiladora a la cultura dominante, lo que se evidencia en:

FIGURA 6

Una madre ayuda a su hija a tejer en Nabenchaik en 1970. La interdependencia de la aprendiz y de su maestra se simboliza por la presencia de cuatro manos en el telar. (Imagen tomada de vídeo)



(1) una pérdida de los vestidos Mayas entre la mayoría de las mujeres Maya escolarizadas, y (2) la salida de los maestros indígenas desde sus comunidades nativas hacia la ciudad colonial de San Cristóbal de las Casas (Zambrano, 1999).

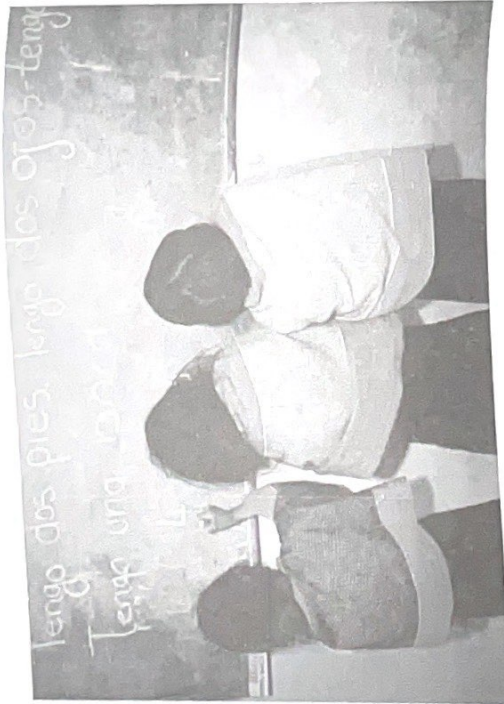
Resultados deseados

La quinta diferencia entre los dos estilos de aprendizaje tiene que ver con los resultados de aprendizaje que se buscan. En el aprendizaje producido en el hogar, se busca un producto concreto e inmediato. En el caso del aprendizaje del arte de tejer, las niñas empiezan a producir tejidos útiles alrededor de los nueve años. Es entonces cuando "jugar a tejer" queda de lado y empieza el tejer de verdad, ya que la aprendiz aprende a medida que produce tejidos funcionales. Estos proyectos instruccionales en el arte de tejer se van graduando en dificultad —los novatos comienzan con pequeños elementos, como cubiertas de tortilla, y se va progresando hacia elementos más difíciles (Childs y Greenfield, 1980).

Por el contrario, en la escuela, uno de los objetivos más deseados a corto plazo es el desarrollo de habilidades. Las habilidades que se persiguen explícitamente en los primeros años escolares incluyen: la alfabetización, la adquisición de destrezas matemáticas y la adquisición del idioma español. Entre las habilidades que implícitamente se supone que los alumnos deben dominar figuran el uso del espacio y el tiempo en la clase, la jerarquía institucional y otras costumbres institucionales (Zambrano, 1999).

Finalmente, la diferencia en los objetivos de aprendizaje perseguidos por los dos sistemas, da lugar a diferentes estilos de interacción maestro-aprendiz. La importancia del éxito en la terminación de un producto aumenta el coste de los errores y hace que el experto esté más pendiente del alumno en la forma de aprendizaje informal (Greenfield, 1984; Rogoff, 1990). En nuestro estudio acerca de la aprendiz de tejer en 1970, la experta generalmente ofrecía a la aprendiz cualquier tipo de ayuda que ella necesitara para completar la tarea (Childs y Gre-

FIGURA 7
Tres niñas trabajando independientemente en el mercado. Foto cedida por cortesía de Lauren Greenfield.
(Original en color)



enfield, 1980; Greenfield, 1984). Incluso en 1993, esto se pudo comprobar en muchos casos, como se puede ver en la figura 4. Por el contrario, el colegio ofrece una ideología de aprendizaje independiente. Esto se ilustra en la figura 7, donde podemos ver tres niñas Nabenchauk en el colegio trabajando en la pizarra. No se ayudan unas a otras ni es el maestro el que las ayuda; en vez de eso, cada una trabaja de forma independiente.

Aprender a tejer en un mundo de subsistencia agrícola: 1970

Una vez que se han diferenciado los estilos de aprendizaje formal e informal, vamos ahora a ver los cambios históricos producidos en la enseñanza del arte de tejer en sí mismo. Los dos puntos temporales analizados son: 1970 y 1991. Por el contrario, las sociedades comerciales urbanas son más individualistas.

En 1970 existían tres temas principales en el mundo social Zinacantec y sus distintos microcosmos eran evidentes:

1. Respeto por la tradición Zinacantec, el camino *haz i* ("verdadero") (Vogt, 1969)
2. La interdependencia entre la familia y los miembros de la comunidad.
3. Una jerarquía de autoridad basada en la edad, desde los más ancianos a los más jóvenes (Vogt, 1969)

Estos temas tienden a encontrarse en sociedades con un sistema de valores colectivista, y las sociedades de subsistencia agraria son, normalmente, colectivistas (Greenfield y Cocking, 1994). Cada uno de estos temas era evidente en el macrocosmos Zinacantec; a su vez, cada uno de ellos era también evidente en el microcosmos del aprendizaje del arte de tejer.

Respeto por la tradición

Este respeto por la tradición estaba reflejado en tejidos y estilos de vestir relativamente uniformes (Figura 8).

FIGURA 8
Dos bernanais, Axtun 1 (izquierda) y Teles 1 (derecha), vestidas con idénticas ponchos. Nabenchauk, 1970. Foto cedida por cortesía de Sheldon Greenfield.
(Original en color)



El proceso de aprendizaje por el cual se transmite el conocimiento y las habilidades de tejer de una generación a otra estaba bien adaptado para mantener el respeto por la tradición. Esto se hizo evidente en nuestro estudio de los videos del proceso interaccional a través del cual se enseña y se aprende a tejer (Childs y Greenfield, 1980; Greenfield, 1984; Greenfield, Brazelton y Childs, 1989). En 1970, filmamos videos de catorce niñas en varias de las etapas del aprendizaje, desde la primera vez que se ponen a tejer hasta que son expertas. Es importante anotar también que ninguna de las maestras en el arte de tejer (madres, principalmente) habían estado escolarizadas.

En 1970, una forma de promover el mantenimiento de la tradición al enseñar el arte de tejer consistía en que la experta, generalmente la madre, ayudaba a la aprendiz cada vez que ésta no sabía qué hacer. Cada aprendiz era así guiada para tejer exactamente de la misma manera que sus predecesoras (Greenfield *et al.*, 1989; Greenfield y Childs, 1991). No había oportunidad de experimentar mediante ensayo y error, lo que podría conllevar una innovación en los tejidos (Greenfield y Lave, 1982). Los procesos de interacción durante la enseñanza y el aprendizaje se adaptaban de este modo al mantenimiento de la tradición (más que a promover la innovación).

Interdependencia familiar

Del mismo modo, la interdependencia de los miembros de la familia también quedaba plasmada en el proceso de aprendizaje del arte de tejer en 1970. La figura 5, por ejemplo, muestra a tres miembros de una misma familia trabajando juntas para completar una tarea a través del aprendizaje.

Lo más simbólico de esta interdependencia tan estrecha son las cuatro manos sobre telar de la figura 6 y los dos cuerpos trabajando como uno de la figura 9 en el transcurso del aprendizaje del modo de tejer.

FIGURA 9
Una madre (Xanka 5) ayuda a su hija (Katal 1) a tejer en Nabenchauk en 1970. Las dos están trabajando como si fuese una sola en el telar. (Imagen tomada de vídeo)



Autoridad según la edad

En casi todos los casos, la maestra principal era el miembro de la generación más vieja. En uno de los casos filmados, donde había dos maestras, una hermana mayor preadolescente y la madre (Figura 5), la pauta de autoridad según la edad era particularmente notable. En el vídeo, la madre, de pie cerca del telar, explica a la hermana mayor qué hacer; la hermana mayor a su vez, sentada en el telar con su hermana pequeña (la aprendiz), le hace una demostración a la joven aprendiz, la cual mira atentamente.

Incluso las herramientas a utilizar entran en juego en esta jerarquía. En una escena, esta misma madre prepara una varilla para tejer, luego se la entrega a la hija mayor (Figura 5) quien, por turnos, demuestra su uso a su joven hermana. Mientras la más joven está aprendiendo de su hermana mayor, queda claro, por el diálogo, que la hermana mayor está también aprendiendo de la madre. Este patrón de socialización en el que la madre supervisa a una intermediaria (en función de la edad y el estatus) que tiene la responsabilidad directa sobre el aprendizaje, el cuidado y la socialización de la hermana más joven, es similar al que describe Ochs en *Western Samoa* y Zukow en México (Ochs y Schieffelin, 1984; Whiting y Edwards, 1988; Zukow, 1989).

El uso de imperativos en el proceso de enseñanza, es otro aspecto de la importancia de una relación autoritaria. En 1970, eran los imperativos la forma más frecuente de verbalización, especialmente en las primeras etapas del aprendizaje (Childs y Greenfield, 1980). En general, las aprendizas obedecían a las instrucciones de la maestra. Esto corrobora la observación de Blanco y Chodorow (1964) acerca de que el mayor elogio que los padres Zinacantec pueden hacer acerca de su hijo es: "Es muy obediente, trabaja bien".

En 1970, aprender a tejer era un vehículo para la reproducción social de tres importantes temas culturales: la noción del *hoz* o camino verdadero, el flujo de autoridad según la edad—desde los más ancianos a los más jóvenes—y la interdependencia de los miembros de la familia. Debido a que este aprendizaje es un proceso de socialización intergeneracional, aprender a tejer funcionaba como un microcosmos que transmitía estos valores a la siguiente generación.

Aprender a tejer en un mundo empresarial: los años 90

El cambio en Zinacantán ha sido siempre cíclico. Los Zinacantecos tienen una larga tradición comercial, que data desde los tiempos pre-colombianos (Haviland, 1978). De cualquier modo, en 1970—el momento en el que transcurrió nuestro primer estudio sobre el aprendizaje del arte de tejer—los Zinacantecos estaban, probablemente, en su momento más álgido de autosuficiencia agrícola (J. Haviland, comunicación personal, septiembre, 1997).

Cualquier consideración de un cambio histórico en un período de tiempo especificado debe reconocer el hecho de que el punto de inicio y el punto final de un período estudiado tiende a ser arbitrario. El cambio no comienza cuando uno inicia un estudio, ni termina cuando lo finaliza. A pesar de que nuestro estudio original sobre el aprendizaje del arte de tejer tuvo lugar en 1970, los cambios macrocósmicos de la subsistencia agrícola a favor del dinero y el comercio ya habían comenzado. Por ejemplo, los granjeros Zinacantec no sólo cosechaban para el consumo familiar, sino que también arrendaban tierras en la "tierra caliente" (tierras menos elevadas) para sembrar maíz y habas a fin de conseguir dinero. En 1991, cuando volvimos a retomar el estudio con la siguiente generación, observamos que esta tendencia hacia el dinero y el comercio había continuado a través del tiempo a pasos acelerados desde nuestra última visita. Estos cambios, incluso, se han acelerado aún más desde NAFTA y la rebelión Zapatista de enero de 1994.

En los años 80 tuvo lugar un salto enorme en el desarrollo comercial, cuando el gobierno proporcionó a las comunidades Zinacantec, como Nabenchauk, una serie de furgonetas (para el transporte de la comunidad) y camiones (para transportar la producción). Este transporte hizo de la empresa comercial un medio factible de ganarse la vida. Mientras que las formas originales de comercio estaban basadas en el trueque, el dinero llegó a ser un medio de intercambio cada vez más importante en el desarrollo comercial reciente (Devereaux, notas no publicadas, 1991). El dinero trajo consigo un avance mayor hacia la economía de consumo, particularmente de productos, como radios, radio-cassetes y televisores. Estos bienes no existían en las fases anteriores del comercio Zinacantec. La televisión, como bien de consumo, acentuó la motivación para adquirir a su vez otros bienes anunciados en la pantalla. Estos productos también realizaron la importancia del dinero y su acumulación, lo que merma la motivación para contribuir a los recursos comunitarios. Una ilustración de esta tendencia se muestra en el declive del sistema de cargos religiosos, aportaciones de carácter religioso durante este mismo período de tiempo, los cargos requieren una fuerte contribución económica por parte de la comunidad (Cancian, 1990, 1992).

Estos cambios, producto de los cambios en el microcosmos económico, han afectado el microcosmos del aprendizaje del tejido y la producción textil. Estudiamos estas transformaciones cuando retomamos nuestro estudio en la siguiente generación de tejedores en las mismas familias. El estudio comenzó en 1991 y continuó en 1993.

El punto fuerte de este segundo estudio fue que era tanto longitudinal como comparativo. La segunda generación era de la misma edad que la primera gene-

ración estudiada anteriormente. Es más, como fuimos capaces de localizar y encontrar a nuestras familias originales, conseguimos realizar un experimento natural bien controlado. Todo, incluso la edad de los participantes del estudio, se mantuvo constante, la única variable era la época histórica. El punto débil del estudio era que al saltarnos 21 años de la vida en Nabenchauk no pudimos observar los procesos de cambio ocurridos durante estos años. Como consecuencia, nuestro diseño de investigación era apropiado para detectar los efectos del cambio histórico, aunque era menos adecuado para recrear el proceso histórico detallado por el cual ocurrieron esos efectos. De cualquier manera, nuestro objetivo es ver el efecto más que el proceso del cambio histórico.

Basándonos en nuestro estudio longitudinal de las mismas familias en la misma comunidad, consideraremos las transformaciones de cada tema cultural tal como se manifestaron en los artefactos textiles y en el aprendizaje intergeneracional del arte de tejer. Veamos cada uno de esos temas.

Moderado tradición con innovación

Acompañando al cambio económico, se produjeron cambios en los tres temas importantes del mundo social Zinacantanec apuntados anteriormente. Con el cambio a una economía empresarial llegó una moderación por el respeto a la tradición y un incremento del interés en la innovación. Debido a que los empresarios deben resolver nuevos problemas constantemente y encontrar modos novedosos de hacer de su comercio algo rentable, valoraron la innovación. De hecho, los empresarios comerciales que observamos en Nabenchauk, están constantemente explorando nuevos mercados y recursos, decidiendo qué y dónde comprar y dónde venderlo. Esta pérdida de la tradición a favor de la innovación es manifiesta en el área del tejido y en los cambios sufridos desde 1970 a los años 90.

Los dos hermanos vestidos con ponchos idénticos (llamados *poék' k'u'ul* en Tzotzil) son un símbolo del estilo *laz' t'* (verdadero) en el ámbito de los tejidos y las ropas (Figura 8). Básicamente, en la época en que se realizaron los primeros estudios en 1969 y 1970, todos los ponchos masculinos, no sólo tenían el mismo patrón, sino que también utilizaban los mismos colores (rojo y blanco) y el mismo estilo de raya (una alternancia de roja estrecha y blanca ancha). Todas las variaciones ocurrían dentro de los límites de estas reglas básicas.

Compárese esta limitada variedad con la encontrada en los ponchos de los hombres cuando retomamos el estudio en Nabenchauk en 1991. Las figuras 10a, b y c, muestran tres ejemplos de la infinita variedad que surgió a principios de los 90.

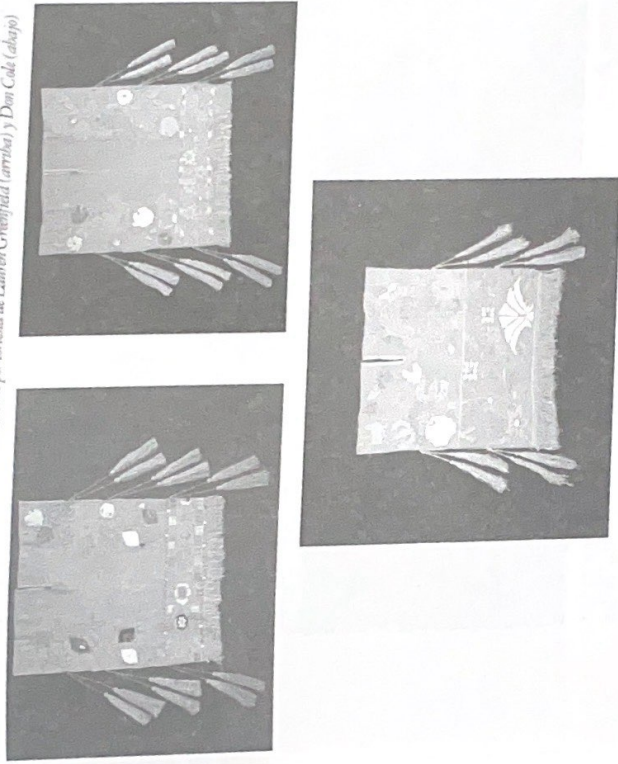
Un borde creado en el tejido del brocado apareció en la parte inferior del poncho, tanto en el frente como en la espalda. A pesar de que no se aprecia en las fotos en blanco y negro, estos nuevos diseños eran multicolor, incluso incluían algo en oro y plata.

Ha habido una explosión en la variedad de los diseños específicos. Los diseños actuales incluyen flores, ciervos, pájaros, letras, números y figuras geométricas. Incluso hay una variedad infinita en la combinación de motivos. Ya no hay dos ponchos exactamente iguales. En relación con el cambio global de unos valores y prácticas más colectivistas a otros más individualistas, esta gran variedad de diseños se puede considerar la manifestación de una mayor individualización por parte, tanto del productor, como del consumidor.

De cualquier modo, se puede notar cómo esta innovación está ubicada dentro del marco tradicional. Se trata pues de una tradición moderada, no destruida. En consecuencia, el estilo y las básicas líneas rojas y blancas se mantiene, aunque la configuración se ha modificado. En vez de rayas rojas finas y rayas blancas grue-

FIGURA 10 (A, B Y C)

Tro diseños (escogidos entre una inmensa variedad) de *poék' k'u'ul* (ponchos) de principios de los 90 en Nabenchauk. La figura 10a muestra un detalle del borde brocado a mano. Foto cedida por cortesía de Lauren Greenfield (arriba) y Don Cole (abajo)



sas, ahora la raya puede alternarse entre rojo ancho y blanco estrecho. Una transformación similar puede observarse en otros vestidos como el huipil o blusa.

Además de la abstracta conexión entre el valor de la innovación empresarial y la innovación en los tejidos, también se pueden encontrar lazos más directos y concretos. Por ejemplo, el desarrollo económico en la sociedad posibilitó que el hilo estuviese mucho más barato, fuera de colores más variados y resultara más fácil conseguirlo. Un importante componente de este cambio fue el desarrollo de la industria petrolera en México durante los años 80. Esto hizo posibles los cambios en la industria del hilo acrílico. Por ejemplo, el cambio de una raya roja estrecha en rayas anchas en los ponchos masculinos se produjo por un cambio en el material, de algodón a acrílico. Con el acrílico, el perpetuo amor de los Mayas por el rojo—históricamente hallado en el rojo tirando a rosa del inestimable caracol cochimilla—fue satisfecho sin necesidad de un gasto extra por primera vez.

El desarrollo del transporte entre Nabenchauk y otras comunidades Zinacantec posibilitó la consecución más fácil del hilo; lo que facilitó el desarrollo de tiendas de hilo al por menor en los pueblos y, a su vez, permitió que la comunidad pudiera acceder fácilmente al hilo. Con esa reducción del gasto y la facilidad de acceso, la tradición de evitar el derecho dejó de ser funcionalmente necesaria; esto fomentó una mayor experimentación que, al contrario de lo que ocurría al seguir el formato tradicional, siempre cabía la posibilidad de que no fuese exitosa. De este modo, la tendencia a centrarse en el producto descendió mientras que se incrementó el énfasis en el proceso, rasgo típico de la escolarización formal. Ésta es una de las maneras por las que el cambio histórico del aprendizaje de los tejidos acercó el microsocosmos de la educación formal y la informal.

Debilitación de la interdependencia familiar

El comercio empresarial también moderó la interdependencia familiar. La facilidad de transporte permitió a los miembros de la familia—incluso a los niños—moverse de manera más independiente. Un ejemplo de esta independencia es un niño de once años que puede viajar a San Cristóbal por sí mismo gracias al transporte público. Semejante viaje era extremadamente peligroso antes de la evolución del transporte comunitario. Esos viajes que realiza él sólo a y desde San Cristóbal posibilitan que el niño tenga una mayor independencia al proporcionarle práctica en moverse sólo a través de la región de los Altos de Chiapas.

Camioneros, conductores y otros viajeros comerciales dejan de depender de que sus esposas hagan tortillas, un símbolo de las obligaciones domésticas de la mujer (cf. Collier, 1990). Los hombres, ahora, comen en las carreteras mientras están trabajando. Como parte del crecimiento de una economía monetaria, los hombres se volvieron más independientes de las mujeres para vestirse, ya que ahora ellos compran todas sus prendas, a excepción del *poché* *k'á ul* (poncho).

Con este incremento de la independencia de los hombres, las mujeres y las niñas ganaron una mayor independencia con respecto a la tradicional autoridad masculina. Tradicionalmente, los hombres Zinacantec han ejercido una autoridad sobre las mujeres Zinacantec, cuyo papel era obedecer y servir. La actividad comercial masculina ha reducido autoridad por parte de los hombres. Los hombres están mucho más fuera de casa de lo que solían. Ellos no están cerca para servirles y obedecerles.

Los cambios en el macrososmos se reflejan y son apoyados por los cambios en el proceso de educación informal del aprendizaje del arte de tejer. K1 ilustra esta transformación en los mecanismos del aprendizaje cultural—la aprendizaje de las Figuras 6 y 9—ya que ella enseña a sus propias hijas a tejer. Para poder comparar, centramonos en L201, una de las hijas de K1, quien fue grabada en video en 1991, a la misma edad (9 años) que tenía su madre cuando la grabamos en 1970 (Figuras 6 y 9). L201 es una de las 58 aprendizas de la siguiente generación que formaron parte del estudio de 1991 y 1993.

Encontramos que, mientras la madre de K1 se anticipaba a la necesidad de ayuda de K1 a medida que ella aprendía cómo tejer, su hija, L201, tenía que tomar la iniciativa de pedir ayuda a una maestra que la ayudase. Podemos comprobar este hecho comparando la figura 5, en la que K1 está aprendiendo a tejer en 1970, con la figura 11, en la que es su hija L201 la que aprende.

Nótese la mayor distancia física entre la aprendizas y la maestra en 1991 (Figura 11) en comparación con 1970 (Figuras 6 y 9). Esta distancia es otra muestra del incremento de la independencia de la aprendizas respecto a la maestra. Esta mayor distancia es también otro vínculo entre aprender a tejer y el sistema económico. La mayor distancia entre aprendizas y maestra es paralela a la distancia física que existe entre la gente en las transacciones económicas—por ejemplo, la distancia impuesta por barreras tales como un mostrador. El aumento de la independencia de la aprendizas también hace que aprender a tejer sea más similar a la instrucción que tiene lugar en la escuela.

Otra muestra de este cambio histórico hacia una mayor independencia de la aprendizas respecto a la maestra, se encuentra en el hecho de que en 1991 la maestra (Figura 11) no presta atención a la aprendizas (repárese en la dirección de su mirada), mientras que en 1970, la maestra (Figura 9) está completamente atenta a la aprendizas.

FIGURA 11

L201, de 9 años, está aprendiendo a tejer en 1991, a la misma edad que su madre (K1) aprendió a tejer en 1970 (Figuras 6 y 9). Su maestra, su hermana mayor Shianka, de 12 ó 13 años, está bastante alejada de la aprendizas, prestandole poca atención. (Imagen tomada de video)



Esta comparación longitudinal dentro de una familia fue consolidada por el análisis cuantitativo de nuestra muestra completa, formada por 72 aprendizas pertenecientes a las dos generaciones de aprendizas del arte de tejer (Greenfield, Maynard y Childs, 2003). Una mayor iniciativa de la aprendizas era símbolo de una mayor independencia de ésta respecto a la maestra.

La erosión de la autoridad según la edad

Finalmente, los cambios económicos en Nabenchauk han moderado la atribución de autoridad según la edad, proporcionando a las generaciones más jóvenes una mayor independencia de las mayores. Como Collier (1990) ha mostrado, los hijos tienen sus propias fuentes de ingresos y no siguen siendo dependientes de la generación más antigua por las tierras. Collier también observó una erosión de las líneas intergeneracionales de autoridad con este aumento de independencia.

Una manera en la que se manifestaron los cambios provocados por la participación en la economía empresarial se aprecia en el abandono del modelo de "maestras mayores", es decir, madres o tías. De este modo, en los años 90, la maestra suele ser de la misma generación que la aprendizas—a menudo una hermana en vez de una madre o una tía, como muestra la Figura 11—(Greenfield, 2004). Esto forma parte de un fenómeno más general: la disminución de la importancia de las viejas generaciones como autoridades para los jóvenes.

Esta tendencia fue bastante sorprendente en el dominio de los tejidos, donde la mayoría de las madres de nuestras aprendizas de los años 90 no sabían cómo tejer brocados figurativos (ver Figura 12) (Greenfield y Maynard, 1997). En 1970 se hacían brocados simples, con diseños lineales; sin embargo, en las décadas siguientes hicieron aparición nuevos tipos de brocados, con patrones geométricos complejos y diseños figurativos.

FIGURA 12
Brocado en un borde del poncho macetimo. Nabenchauk, 1991. Foto cedida por cortesía de Lauren Greenfield. (Original en color)



Así, la falta de conocimiento de la técnica de brocados complejos redujo la autoridad de la generación precedente en este dominio. Las niñas nos comentaban que aprendían estas técnicas no de las mujeres mayores, sino bien por ellas mismas, bien mirando a otras niñas. En este sentido, la generación más joven vuelve a ser menos dependiente de la adulta en la instrucción del arte de tejer.

Los ingresos generados por los tejidos también proporcionaron más independencia a jóvenes mujeres. Esto se manifestó en una familia en Nabenchauk, la cual tenía tres hermanas solteras en su treintena (notas de campo, 1991). Las tres tejan para los turistas y vendían sus mercancías en la carretera Panamericana (que delimita un lado de Nabenchauk). Su entrada en el comercio textil probablemente fue un mayor factor para que pudiesen vivir adecuadamente sin estar casadas. Los tejidos les proporcionaron cierto grado de independencia económica respecto de sus padres, haciendo factible vivir con sus padres sin depender completamente de ellos. No habiéndose casado (al menos hasta 1991) no tuvieron que someterse a la autoridad de sus maridos.

Interacción entre la educación formal y la informal

Veintiún años después de nuestro estudio inicial, se mantenían dos estilos instruccionales diferentes en Nabenchauk, Zinacantan. En Nabenchauk —donde sólo una minoría de las niñas llegaban a la escuela incluso en los 90— aprender a tejer e ir a la escuela seguían viéndose como dos alternativas de formación distintas. Las diferencias estructurales entre la educación informal y la escolarización formal son tan pertinentes en los 90 como lo eran en los 70. El modo en que las aprendices del arte de tejer se preparan para aprender e interactuar con sus maestras más expertas continúa distinguiendo el estilo de aprendizaje informal del vivido por sus compañeros escolarizados. Pero mientras que estas diferencias estructurales permanecen intactas, las diferencias en el proceso se han moderado a través del cambio histórico.

Algunos de los cambios que han asimilado el aprendizaje de los tejidos a la escolarización se deben directamente a las escuelas en sí mismas. La escolariza-

ción de las niñas se ha incrementado enormemente desde principios de los 60, cuando era nula, hasta nuestro retorno a Nabenchauk en 1991, cuando alrededor de un tercio de todas las niñas iban a la escuela en algún momento de sus vidas (Greenfield y Maynard, 1997). Este incremento se ha debido prácticamente a la importancia que cobran las habilidades escolares —por ejemplo, el español, la alfabetización y los números— en el comercio más que en la agricultura. Incluso las mujeres —con una presencia, no sólo en el comercio textil, sino también en otros tipos de comercio— encuentran ahora estas habilidades necesarias.

Las escuelas desplazan la autoridad tradicional sacando a los niños de sus familias, donde aprendían obediencia y respeto mientras realizaban las tareas (Blanco y Chodorow, 1964). Reemplazando al hogar están las clases, donde el trabajo de los niños es aprender, y el recreo, donde su trabajo es jugar y divertirse (Zambrano, 1999). Es posible que el estilo experimental del aprendizaje de los tejidos se relacione con el énfasis en el juego y en el proceso de aprendizaje (frente al producto), que son las consecuencias paradigmáticas de la escuela como instrucción.

Las escuelas también han tenido un efecto directo en el arte de tejer y en los bordados al introducir formas externas de representación (principalmente lectura y escritura) en la cultura predominantemente oral de Nabenchauk. Estas representaciones externas han entrado en la producción textil gracias a los patrones impresos. Se dice que los maestros han introducido estos patrones impresos en la escuela. Nuestros resultados estadísticos indican que existe una relación significativa entre la escolarización y la habilidad para usar patrones impresos para crear diseños textiles (Greenfield y Maynard, 1997).

La figura 13 muestra una blusa bordada y tres modelos en papel que se usaron para crearla.

FIGURA 13
Blusa bordada y tres modelos impresos en papel utilizados para crearla. Foto cedida por cortesía de Don Cole. (Original en color)

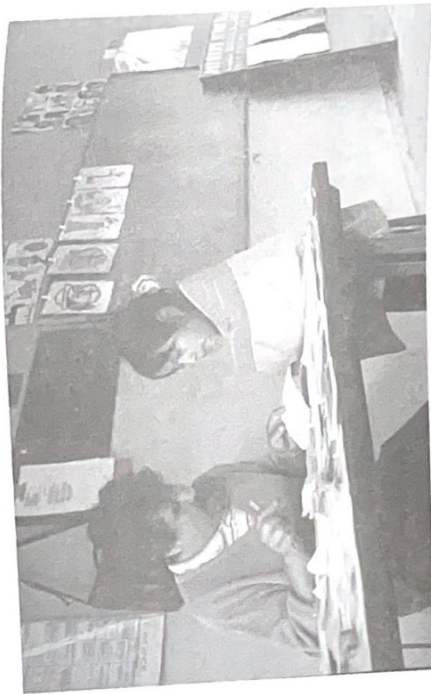


Los patrones impresos en papel se ordenan en matrices de cuadrados. Por lo tanto, la tejedora o la bordadora necesita desarrollar un código de correspondencia para traducir lo indicado en los cuadros del papel al material textil. El desa-

rollo de semejante código es mucho más complicado en el caso del tejido que en el de los bordados, ya que no existe una manera concreta de traducir cuadrados en tramas y urdimbres de hilos.

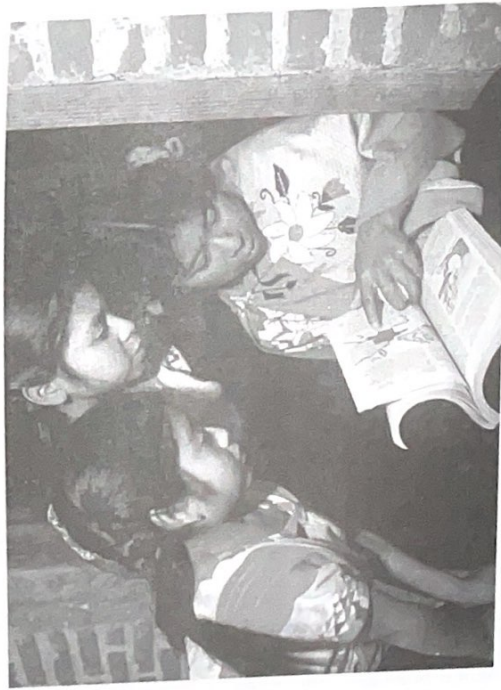
En la escuela, la representación externa va más allá de la lectura y escritura, existiendo representaciones gráficas (ver Figura 14).

FIGURA 14
Una clase de la escuela elemental con dibujos en las paredes. Nabenchauk, 1991. Foto cedida por cortesía de Lauren Greenfield. (Original en color)



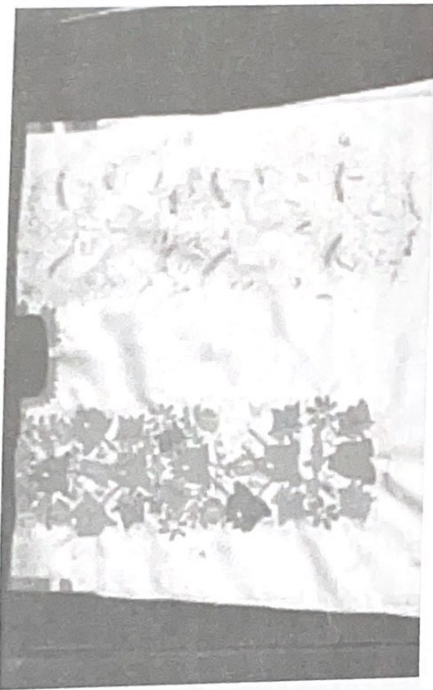
Las fotos se han empezado a utilizar también en los hogares a raíz de usarlas en las escuelas (ver Figura 15)

FIGURA 15
Tres niñas mirando un libro con dibujos en su portada. Nabenchauk, 1991. Foto cedida por cortesía de Lauren Greenfield. (Original en color)



Este movimiento desde la escuela hasta los hogares ha posibilitado la representación externa en el reino de los tejidos. Más específicamente, el dibujo y los patrones de papel han supuesto un impacto en la creación textil. En la figura 16, el lector puede observar una blusa que se dibujó sobre papel para crear un modelo del consiguiente bordado; el patrón dibujado está a medio bordar.

FIGURA 16
Una blusa que ha sido dibujada para bordarla. El bordado de la parte izquierda ya ha sido completado. La parte derecha, que todavía no ha sido bordada, deja ver el dibujo. Foto cedida por cortesía de Patricia Greenfield. (Original en color)



En la figura 17, se puede ver a las niñas dibujando y cortando patrones de papel. Estos modelos pueden ser copiados en tela y utilizados para bordar blusas

FIGURA 17
La niña de la izquierda está dibujando diseños para usar a la hora de bordar una blusa. Las dos niñas han cortado los modelos para copiarlos, a fin de transferirlos a la tela: se pueden ver los recortes a la derecha de las niñas, en el suelo. Nabenchauk, 1991. Foto cedida por cortesía de Lauren Greenfield. (Original en color)



o rebosos.

Los dos mundos de la educación no han permanecido separados. Interactúan de tal modo que la educación informal del arte de tejer en casa y la creación textil han estado muy influidas por la introducción de modos de representación externa en las clases.

Interacción entre el comercio y la educación informal

El incremento de la independencia de la aprendiz

Las diferencias entre la educación informal y la formal se han reducido especialmente en términos de la independencia de la aprendiz. Mientras que la aprendiz ha continuado teniendo una relación uno a uno con la experta tejedora, característica número tres, la experta ahora posee menos control autoritario. Un aspecto de esta reducción de control ha sido la erosión de la autoridad según la edad. Las madres y tías que antes eran las instructoras típicas, ahora parecen estar más preocupadas por sus intereses comerciales. Como resultado, en los 90, era más común encontrar a una hermana u otra persona de la misma edad como "experta". Además, mientras que las instructoras (especialmente madres y tías) podrían tener más experiencia en el estilo tradicional y estándar de tejer, eran, a menudo, menos hábiles que las aprendizas en los brocados más complejos practicados ahora.

En el estudio de 1991/1993, las aprendizas también tenían una mayor independencia porque las "expertas" mostraban mucho menos interés en que intervinieran en sus tejidos. Este reducido interés era debido a diferentes factores. Las adolescentes "expertas" que ahora eran las instructoras típicas podrían mostrar la típica falta de interés característica de estas edades, como vimos en la figura 11. Es más, la reducción de costos—tanto en tiempo (mayor disponibilidad) como en dinero (los materiales son más baratos)—significó que hubiese menos en juego y que menos se perdiese en algún intento fallido.

El incremento de la independencia de la aprendiz ha abierto las puertas para la innovación mayor. Las tejedoras actuales han dejado de tejer de manera idéntica a sus predecesoras. También ha provocado un estilo de aprendizaje informal más cercano a un estilo de aprendizaje independiente, típico en las escuelas.

Discusión y conclusiones

A pesar de que algunos cambios en el incremento de la independencia de la aprendiz en la educación informal de Nabenchauk se han debido a los efectos directos de la escolarización, la mayoría de esos cambios se deben a la involucración de la comunidad en la economía empresarial. Como se ha indicado, la actividad comercial es un importante factor en el incremento de la independencia de la aprendiz—las madres y tías dejan de estar disponibles para hacer cumplir el respeto por la tradición, ya que ellas ahora deben atender a sus intereses comerciales (cf., Chen, 1991). La consecuente erosión de la autoridad según la edad se asocia con innovación—por ejemplo, en los brocados—que ha desplazado la autoridada tradicional. El desarrollo petroquímico de México y la mayor interconexión de Nabenchauk con la economía nacional ha reducido el costo del material y ha convertido la experimentación e innovación en más barata y, por tanto, más frecuente.

A medida que ha cambiado el macrocosmos económico, la educación informal—el microcosmos que reproduce y transforma el macrocosmos sociocultural de generación en generación—se ha modificado también. El microcosmos de la educación informal ha cambiado la forma que permite preparar a la siguiente genera-

ción para adaptarse al nuevo ambiente de economía comercial. Como el comercio ha hecho que la escolarización sea más relevante en la vida Zinacante, el originalmente separado microcosmos de la escuela ha tocado y transformado el originalmente de la educación informal del aprendizaje de los tejidos. De cualquier modo, las escuelas monolingües de Nabenchauk, que imparten clases en español, han reducido la influencia socializadora de la escolarización en comparación con la solarización bilingüe y los maestros indígenas (ver Chen, 1991). En Nabenchauk, la tradición del aprendizaje del arte de tejer ha sido moderada y reelaborada—pero no disminuida—por los cambios en el entorno del macrocosmos.

Notas

¹ Este estudio, truído originalmente "Aprendiendo a tejer en Zinacantan: Un estudio de seguimiento de dos décadas sobre el cambio cognitivo e histórico", fue presentado en un simposio truído "El microcosmos del mundo social: educación formal e informal en el área Maya de Chiapas", organizado por la Asociación de Antropología Americana en San Francisco (Noviembre, 1996). Este simposio estuvo organizado por Isabel Zambrano y el difunto Evon Z. Vogt.

Referencias

- BLANCO, M. H. & CHODOROW, N. J. (1964). *Children's Work and Obedience in Zinacantan*. Summer Field Report, Harvard Chiapas Project, Harvard University, Cambridge, MA.
- CASCIAN, P. (1990). The Zinacantan cargo waiting list as a reflection of social, political, and economic changes, 1952-1987. In L. Stephen & J. Dow (Eds.), *Class, politics, and popular religion in Mexico and Central America* (pp. 63-76). Washington DC: American Anthropological Association.
- CASCIAN, P. (1992). *The decline of community in Zinacantan: Economy, public life, and social stratification, 1960-1987*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- CHEN, T. Y. (1991). *Informal education in San Pedro Cholul: A comparative study of twinning between families belonging to and families not belonging to weaving cooperatives*. Unpublished M.A. thesis, University of California at Los Angeles, Los Angeles, CA.
- CHILDS, C. P. & GREENFIELD, P. M. (1980). Informal models of learning and teaching: The case of Zinacateco weaving. In N. Warren (Ed.), *Studies in Cross-cultural Psychology* (Vol. 2, pp. 269-316). London: Academic Press.
- COLLIER, G. A. (1990). *Seeking food and seeking money: Changing productive relations in a Highland Mexican community*. Discussion Paper 11, United Nations Research Institute for Social Development.
- GREENFIELD, P. M. (1984). A theory of the teacher in the learning activities of everyday life. In B. Rogoff & J. Lave (Eds.), *Everyday cognition: In development in social context* (pp. 117-138). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- GREENFIELD, P. M. (2000). Culture and universals: Integrating social and cognitive development. In L. P. Nucci, G. B. Saxe & E. Turiel (Eds.), *Culture, thought, and development* (pp. 231-277). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- GREENFIELD, P. M. (2004). *Weaving generational ties: Evolving creativity in the Maya of Chiapas*. Santa Fe, New Mexico: SAR Press.
- GREENFIELD, P. M., BRAZILTON, T. B., & CHILDS, C. P. (1989). From birth to maturity in Zinacantan: Ontogenesis in cultural context. In V. Brickler & G. Gosson (Eds.), *Ethnographic encounters in northern Mesoamerica: Celebratory essays in honor of Evon Z. Vogt* (pp. 177-216). Albany: Institute of Mesoamerican Studies, State University of New York.
- GREENFIELD, P. M. & CHILDS, C. P. (1991). Developmental continuity in biocultural context. In R. Cohen & A. W. Siegel (Eds.), *Context and development* (pp. 135-159). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- GREENFIELD, P. M. & COCKING, R. R. (Eds.) (1994). *Cross-cultural roots of minority child development*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- GREENFIELD, P. M. & LAVAL, J. (1982). Cognitive aspects of informal education. In D. Wagner and H. Stevenson (Eds.), *Cultural perspectives on child development* (pp. 181-207). San Francisco: Freeman.
- GREENFIELD, P. M. & MAYNARD, A. E. (1997). Women, Girls, Apprenticeship, and Schooling: A longitudinal Study of Historical Change among the Zinacanteo Maya. Paper presented at the *Annual Meeting of the American Anthropological Association*, November, Washington, DC.
- GREENFIELD, P. M., MAYNARD, A. E. & CHILDS, C. P. (2003). Historical change, cultural learning, and cognitive representation in Zinacanteo Maya children. *Cognitive Development*, 18, 455-487.
- HAYLAND, L. K. M. (1978). *The social relations of work in a peasant community*. Unpublished doctoral dissertation, Harvard University, Cambridge, MA.
- JOSEPH, G. & NIGENT, D. (Eds.) (1994). *Everyday Forms of State Formation: Revolution and the Negotiation of Rule in Modern Mexico*. Durham, NC: Duke University Press.
- LAVAL, J. & WENGER, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- MAYNARD, A. E. & GREENFIELD, P. M. (2003). Implicit Cognitive Development in Cultural Tools and Children: Lessons from Maya Mexico. *Cognitive Development*, 18, 489-510.
- MAYNARD, A. E., GREENFIELD, P. M. & CHILDS, C. P. (1999). Culture, history, biology, & body: Native and non-native acquisition of technological skill. *Ethos*, 27(1/3), 379-402.
- OWEN, E. & SCHIFFELIN, B. B. (1984). Language acquisition and socialization: Three developmental stories and their implications. In R. Shweder & R. LeVine (Eds.), *Culture theory: Essays on mind, self, and emotion* (pp. 276-320). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- PHEZGROVAS GARZA, R. (1986). De la fibra de lana a las prendas de vestir. El proceso textil Chamula. In *Anuario* (Vol. 1, pp. 171-206). San Cristóbal de las Casas, Mexico: Universidad Autónoma de Chiapas, Centro de Estudios Indígenas.

- ROGOFF, B. (1990). *Apprenticeship in thinking*. New York: Oxford University Press.
- VOGT, E. Z. (1969). *Zinacantan: A Maya community in the highlands of Chiapas*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- VENTURA, C. (2003). *Maya hair sashes backstrap woven in Jacaltenango*. 2nd bilingual edition. Cookeville, TN: Carol Ventura.
- WHITING, B. B. & EDWARDS, C. P. (1988). *Children of different worlds: the formation of social behavior*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- ZAMBRANO, I. (1999). *From Na' to know: Power, epistemology, and the everyday forms of state formation in Mitontik, Chiapas*. Ph. D. Dissertation, Harvard University, Cambridge, MA.
- ZUKOW, P. G. (1989). Siblings as effective socializing agents: Evidence from central Mexico. In P. G. Zukow (Ed.), *Sibling interaction across cultures: Theoretical and methodological issues* (pp. 79-105). New York: Springer-Verlag.