



RELIQUIAS, ARTEFACTOS Y HERRAMIENTAS EDUCATIVAS: CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL POR LA EDUCACIÓN PÚBLICA EN EL MUSEO Y CENTRO EDUCATIVO KUMATZIM JAY, TECPÁN GUATEMALA, CHIMALTENANGO, GUATEMALA*

*RELICS, ARTIFACTS, AND EDUCATIONAL TOOLS: CULTURAL HERITAGE
CONSERVATION THROUGH EDUCATION AT THE KUMATZIM JAY
MUSEUM AND EDUCATIONAL CENTER, TECPÁN GUATEMALA,
CHIMALTENANGO, GUATEMALA*

Reiko Ishihara-Brito¹ y Pakal B'alam Rodríguez Guaján²

Aunque se destaca la educación multicultural en el nuevo currículo a nivel primario en Guatemala en el contexto de los Acuerdos de Paz firmados en 1996, el estado actual de la enseñanza formalizada en las aulas sobre la historia local y temas acerca de la identidad cultural sigue siendo mínimo. Con el propósito de construir un puente entre la población local y la historia prehispánica del área, se lanzó el Kumatzim Jay Museo y Centro Educativo, ubicado en Tecpán Guatemala, Chimaltenango, Guatemala. Con base en la exposición provisional actual, el proyecto construirá un museo interactivo y su colección de materiales arqueológicos formará la base física del conocimiento local de la historia y cultura, y por tanto, la base de los módulos de enseñanza para la conservación de ellas. Se enfocan los módulos en las áreas de Ciencias Sociales y Matemática Maya. Se presentan los resultados de la primera fase que incluyeron el registro, el análisis y la documentación de las piezas prehispánicas además del desarrollo inicial de los módulos educativos. Se espera generar un diálogo activo entre los miembros de la comunidad, los educadores y los arqueólogos, haciendo una articulación entre los conceptos y significados de reliquias, herramientas educativas y artefactos.

Palabras claves: conservación del patrimonio, arqueología pública, educación primaria, Tecpán Guatemala, Guatemala.

Although multicultural education is highlighted in the newly developed curriculum for public primary education in Guatemala in line with the Peace Accords, the current status of formalized teaching of local history and themes on cultural identity in the classrooms remains minimal. In order to build a bridge between the local community members and the prehispanic history of the area, the Kumatzim Jay Museum and Educational Center Project was launched in Tecpán Guatemala, Chimaltenango, Guatemala. Based on the current provisional exhibition, the project aims to construct an interactive museum and educational center, its collection forming the physical basis for local history and culture, which in turn will serve as the foundation for the teaching modules with an emphasis on heritage conservation. The modules focus on the subject areas of Social Sciences and Maya Mathematics. The results of the first phase are presented, which include artifact registry, analysis, and documentation as well as initial development of the modules. The project aims to generate an active dialogue between community members, educators, and archaeologists, articulating the concepts and meanings of relics, educational tools, and artifacts.

Key words: Heritage conservation, public archaeology, primary education, Tecpán Guatemala, Guatemala.

En los centros educativos públicos de Guatemala, por lo general se enseña muy poco sobre la historia prehispánica, frecuentemente con información incorrecta y no actualizada. A pesar de la abundancia de investigaciones arqueológicas en el país, el acceso al conocimiento arqueológico es notablemente limitado a nivel preuniversitario y

muy poca información está incluida en la formación y capacitación de los docentes además del currículo. Es posible que la falta de educación sobre materiales y lugares precolombinos y su rol en la historia guatemalteca sea reflejada en el saqueo de los sitios arqueológicos y la venta de los materiales que continúan hasta hoy.

* Artículo seleccionado del conjunto de ponencias presentadas en el Simposio *Shifting from Object-centered Research to People-focused Application: Current Approaches to Public Archaeology from Latin America and the Caribbean*, realizado en el marco de la 75 reunión anual de la Sociedad de Arqueología Americana, Saint Louis, Missouri, EUA, abril 2010.

¹ 1703 32nd Street, NW, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C., USA. reikoish@gmail.com

² Kumatzim Jay, 2a. Calle 5-17, Barrio Patacabaj, Tecpán Guatemala, Guatemala. kumatzimjay@yahoo.com

Con el fin de construir un puente entre la población local y la historia prehispánica del área, en el año 2009 se lanzó el Proyecto Kumatzim Jay¹ Museo y Centro Educativo, ubicado en el municipio de Tecpán Guatemala del Departamento de Chimaltenango, Guatemala² (Figura 1). El proyecto fue fundamentado en los siguientes factores: (1) el Kumatzim Jay ya cuenta con una colección de materiales prehispánicos, los cuales no se han investigado ni depositado adecuadamente; (2) el director del Kumatzim Jay es educador quien ha estado dando cursos a alumnos y alumnas sobre el tema de la matemática maya y sistemas de calendario con el uso limitado de las exposiciones en el museo; y (3) la comunidad de Tecpán Guatemala, donde se ubica el Kumatzim Jay, está adyacente al sitio arqueológico Chi Iximche', la capital de los Kaqchikeles en el período postclásico, el cual es

un destino turístico tanto para visitantes extranjeros como locales, además de ser un lugar sagrado para muchas personas hoy en día. Por tanto, el sitio representa una intersección entre la cultura de hoy y del pasado, así que tiene el potencial de servir como herramienta educativa con el propósito de hacer relevante la historia a la vida de los estudiantes.

Un punto de arranque para el proyecto es tomar en cuenta la terminología que se usa para referirse a los objetos prehispánicos. La referencia sirve como una manifestación del respeto hacia el pasado. Rodríguez Guaján prefiere la palabra *reliquias* ya que se siente más cerca del significado y el sentimiento de la valoración que pudo haber tenido para los mayas del pasado, y para los mayas actuales tanto los ancianos como los adultos. El principal sentimiento está conectado con el concepto de "regalo" o "recuerdo" recibido de las generaciones



Figura 1. Mapa de Guatemala, mostrando la ubicación de Tecpán Guatemala. Mapa elaborado por R. Ishihara-Brito. *Map of Guatemala, showing the location of Tecpán Guatemala. Map by R. Ishihara-Brito.*

anteriores, y por lo tanto objeto de estimación y, en algún sentido, veneración porque está asociado al concepto religioso Kaqchikel actual, *Iq' Alaxik*. Esta es una expresión Kaqchikel que nombra el conjunto de figurines de barro o piedra que conforman un altar familiar y en función del individuo que los ha heredado religiosamente y está al cuidado de alimentarlos espiritualmente. Para su mejor comprensión, se puede desglosar en *Iq'* “viento o aliento de vida” (2° día del Cholq'ij) y *Alaxik* “adquirido al haber nacido”. Este concepto podría asociarse a *Q'ij Alaxik*, “día de suerte”, registrado en diccionarios de la época colonial y literalmente pudo significar “día de nacimiento” porque *q'ij* es “sol” o “día”. Entre los significados de la palabra reliquia según el *Diccionario de la Lengua Española* de la Real Academia Española (2001), en este caso la palabra corresponde a las siguientes definiciones: vestigio de cosas pasadas; persona muy anciana o cosa antigua; y objeto o prenda con valor sentimental, generalmente por haber pertenecido a una persona querida. En cambio, la palabra *artefacto* –la referencia preferida de los arqueólogos– para él es fría, no transmite nada de valor subjetivo al objeto arqueológico. Reliquia es como un regalo de una generación antigua a las generaciones actuales y futuras, es un regalo a trasladarse constantemente de generación en generación. La reliquia no sólo deja huellas con sentido sino también conllevan un sentimiento profundo, a veces difícil de comprender y explicar y además trasladan mensajes culturales importantes que guardan la memoria de los abuelos. Se debe notar la importancia en la selección de terminología que conlleva un rango distinto de significados, especialmente cuando se trata de empezar un diálogo sobre el pasado con personas que vienen de diferentes perspectivas, en este caso, las personas descendientes, los educadores y los arqueólogos.

El proyecto educativo tiene como propósito contextualizar el proceso de aprendizaje-enseñanza sobre la cultura e historia maya, tanto antigua como actual, por medio de una serie de actividades prácticas con los niños y niñas guatemaltecos además de los docentes a nivel primario. Con este fin, con base en la exposición provisional actual, el proyecto construirá un museo interactivo, el cual servirá como centro educativo y su colección de materiales arqueológicos formará la base física del conocimiento local de la historia y la cultura, y por lo tanto, la base de los módulos de enseñanza para la conservación de ellas. Los módulos de enseñanza constan de dos

áreas principales: Ciencias Sociales y Matemática Maya. Los módulos de Ciencias Sociales están basados en explorar los procesos investigativos de la arqueología y los de la Matemática Maya son formados con base en conceptos indígenas locales y en el idioma Kaqchikel.

En este artículo, primero se presenta el contexto de la educación primaria pública en Guatemala con enfoque en el tema de la educación multicultural. Posteriormente, se discuten los resultados de la primera fase del proyecto Kumatzim Jay, incluyendo una descripción sobre los módulos que se han desarrollado (Ishihara 2009). A través de los módulos educativos, se espera formar la base de la educación multicultural en el aula, utilizando la historia y el conocimiento local indígena como el marco para enseñar Ciencias Sociales y Matemática Maya.

La Reforma Educativa, la Educación Multicultural y el Currículo Nacional

A raíz de los Acuerdos de Paz surgió la Reforma Educativa con el propósito de transformar el sistema educativo en Guatemala de acuerdo con las necesidades y aspiraciones de un país multicultural, multilingüe y pluriétnico (ver Ministerio de Educación [MINEDUC] 2005b). Asimismo, de la reforma nació la transformación curricular emprendida por el Ministerio de Educación (MINEDUC 2002) para la educación primaria y de acuerdo con ella se elaboró el Currículo Nacional Base (CNB) (MINEDUC 2005a, b) y actualmente se trabaja el de secundaria. Con este fin, según el “Marco General de la Transformación Curricular” del Ministerio de Educación, el currículo debe ser contextualizado para cada una de las comunidades lingüísticas del país, “integrando las necesidades locales y los intereses del alumno” con los estándares educativos nacionales (MINEDUC 2002). Además la educación que reciben los niños y niñas debe tener relevancia en la vida cotidiana y en la ideología de ellos. Esto debe ser el corazón de la educación, para que las y los niños sean exitosos en sus vidas y sus comunidades.

De acuerdo con las aspiraciones de la Reforma Educativa, la educación multicultural es el corazón del nuevo currículo. Aunque el concepto de la educación multicultural no está definido claramente, el énfasis en la noción de multiculturalismo tiene su origen en la situación histórica del país (Cerroni-Long 1998),

es decir, en los 36 años de guerra civil. Ha pasado solo una treceña de años gregorianos desde la fecha de la reconciliación y la firma de los Acuerdos de Paz, en donde se reconocen los derechos de las personas de origen indígena.

El antropólogo guatemalteco Victor Montejo (2005:37-60) afirma que se sigue difundiendo un sentido de dominación cultural hacia el indígena y su cultura a través de los libros de texto para primaria. Además, Montejo sugiere que un currículo que contiene las imágenes positivas, una historia corregida y el conocimiento de la cultura Maya puede formar la base para desarrollar una comprensión integral, respeto y cooperación entre todos los guatemaltecos. No obstante, se debe notar que la educación multicultural no significa un contenido separado o adicional a lo que ya tiene el currículo actual; más bien debe ser un componente integrado y fundamental de la educación total, con un contenido multicultural tejido con todas las áreas de enseñanza (Gay 2003). Como se nota en el CNB, multiculturalidad e interculturalidad deben ser transversales (MINEDUC 2005b:28).

También preocupa que en la historia presentada se observa un fuerte énfasis en las perspectivas desde los conquistadores españoles (Montejo 2005), con lo cual se niega la voz de los antepasados, quienes fueron una innegable parte del proceso histórico. Por consiguiente, minimiza la presencia de la gente indígena de hoy y justifica las malas condiciones sociales de este pueblo. En este sentido, los documentos etnohistóricos y coloniales asociados con las comunidades de las tierras altas deben ser aprovechados como herramienta didáctica en examinar las distintas perspectivas de la historia del área. La falta de la contextualización local de la historia y cultura en el currículo sirve para reforzar el sentido desconectado entre los ciudadanos y el patrimonio cultural del país. En adición, la ausencia de los contenidos localizados afirma en silencio la percepción de que la cultura indígena y la historia de los antepasados son marginales y de importancia secundaria en la historia nacional de Guatemala. Por consiguiente, el proyecto tiene como objetivo formar parte de la base de la educación multicultural, utilizando el conocimiento y la historia indígena local como un marco para enseñar las Ciencias Sociales, la Matemática y las otras áreas de primaria. En particular, se espera que contribuya a erradicar el racismo que sigue siendo una desafortunada realidad en el país. Por

eso, este proyecto se enfoca en la cultura indígena e historia local; pues ha sido la población indígena la que ha sido oprimida de varias maneras, excluida y opacada. A pesar de su marginación, sin embargo, los indígenas han sido los constructores activos de su propia historia y se espera que este proyecto proporcione otra herramienta más en ese proceso.

Las Ciencias Sociales es un área donde los docentes tienen dificultad para enseñar o no les gusta la enseñanza de esta área ya que perciben que la enseñanza de las Ciencias Sociales consta de memorizar fechas y nombres extranjeros (Ishihara 2008). Además, afirman que no conocen actividades ni métodos para enseñar apropiadamente. Un recorrido del nuevo currículo, de la guía del CNB para los docentes *Orientaciones para el Desarrollo Curricular* (MINEDUC 2005d) y de los libros de texto *Módulos de Aprendizaje* (MINEDUC 2003a, 2003b, 2005c) y *Estudios Sociales, Serie Camino a la Excelencia* (MINEDUC 1998), revela la poca atención que se brinda al pueblo Maya y su cultura. Es probable que la carencia de la historia prehispánica en los libros de texto de las Ciencias Sociales refleje las expectativas mínimas de los docentes sobre este tema. Casi nunca se hace referencia a los sitios arqueológicos de la época postclásica, en particular en las tierras altas—donde el Kumatzim Jay está ubicado—, los cuales son lugares considerados sagrados donde mucha gente realiza ceremonias y también son un atractivo turístico. En comparación con las tierras bajas del país, pocas investigaciones arqueológicas fueron realizadas en las tierras altas. Esta historia se refleja en dar superioridad a los sitios arqueológicos de las tierras bajas a nivel nacional, promoviendo el sitio Tikal como el icono nacional más importante de “la gran civilización maya” del pasado. Este mensaje resulta en hacer la historia idealizada y simplificada, creando la impresión de que fuera homogéneo el pasado de las personas indígenas por toda la región maya sin tener en cuenta la larga duración de la historia.

La ausencia de la historia y cultura local en el currículo puede causar en los alumnos un sentimiento de aislamiento y desconexión respecto a la herencia cultural tan rica del país. Además, crea la idea de inferioridad con respecto a la historia nacional. Si se toma en cuenta la cultura local, se contribuye a la valoración de otras culturas y a la diversidad cultural a través del conocimiento de la propia. No se puede enseñar ni aprender el respeto por la diversidad cultural si uno no tiene

respeto por su propia cultura. La ausencia de la comprensión histórica –entre otras motivaciones tales como razones económicas, falta de suficientes programas gubernamentales para la protección de sitios arqueológicos– también resulta en actividades ilegales de saquear los sitios arqueológicos.

Proyecto Museo Kumatzim Jay y Centro Educativo

Los primeros materiales arqueológicos de la colección familiar fueron aportados por el Sr. Tomás Rodríguez Montalván (1916-1998) y su esposa, Doña Juana Francisca Guaján Patá (1927-2011), quienes empezaron a cuidar las reliquias que encontraron en cultivo de *milpa*. El papá del Sr. Rodríguez tuvo un altar familiar en la casa donde las reliquias fueron guardadas, una costumbre local que era común en esos días. Esperaba enseñar a sus hijos y nietos sobre sus antepasados. Sin embargo, ahora varias personas venden los objetos a turistas o los desechan por

razones económicas o religiosas. Últimamente, los hijos, cónyuges de estos y algunos nietos, se unieron al esfuerzo en la organización y mantenimiento de las reliquias, obteniéndolas de sus familiares y vecinos. Un último lote de reliquias arqueológicas fue donado en el año 2007 por una persona que después de visitar el proyecto educativo, Kumatzim Jay, se identificó con sus objetivos. En 1992 el centro montó la primera exhibición provisional y en 2005 se habilitaron dos salas de exhibición y un espacio abierto con techo para realizar talleres de matemática maya (Figuras 2 y 3).

Otro objetivo del proyecto trata de apoyar el fomentar la construcción de la identidad, autoestima, conciencia histórica y respeto para la diversidad étnica a los alumnos indígenas. Se espera que el museo y centro educativo Kumatzim Jay proporcione no sólo un lugar seguro como depositario de la colección arqueológica, sino también como sede de la comunidad en donde los habitantes puedan ir a compartir conocimiento y cultivar una apreciación



Figura 2. Sala principal de exhibición de Kumatzim Jay. Fotografía de R. Ishihara-Brito.
Main exhibition room at Kumatzim Jay. Photograph by R. Ishihara-Brito.



Figura 3. Segunda sala de exhibición de Kumatzim Jay. Fotografía de R. Ishihara-Brito.
 Second exhibition room at Kumatzim Jay. Photograph by R. Ishihara-Brito.

para su herencia cultural. Los abundantes recursos culturales tanto en los materiales físicos como reliquias como el sitio cercano Chi Iximche' y otros sitios no bien conocidos seguramente jugarán un rol central en las actividades realizadas en el Kumatzim Jay y en los otros centros educativos formales del sistema educativo nacional. Es decir, la colección Kumatzim Jay presenta una oportunidad tangible para aprender sobre la larga historia del área.

Resultados de la Primera Fase

De acuerdo con la *Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación* (Congreso de la República de Guatemala 1997), cada colección que consta de materiales arqueológicos en Guatemala debe ser registrada en el Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala. Por tanto, uno de los primeros pasos del proyecto fue terminar el registro de los materiales arqueológicos de la colección Kumatzim Jay. Con base en el trabajo iniciado por

Dr. Juan Antonio Valdés de la Universidad de San Carlos de Guatemala, una estudiante de la misma universidad, Andrea Díaz, apoyó en terminar el proceso. El registro sirve como inventario de todos los objetos en el museo; el número total llega a unos 629 objetos o reliquias.

Para conocer la colección, un análisis de las reliquias fue llevado a cabo por la Lic. Raquel Macario con base en un estudio comparativo de las características físicas y estilísticas con materiales recolectados en investigaciones arqueológicas, ya que se perdió el contexto arqueológico de los objetos de la colección del museo. Como parte de la documentación de la colección, se hicieron toma fotográfica y dibujos de algunos objetos representativos por la Lic. Jenny Guerra. Se compone la colección por vasijas y figurillas cerámicas, instrumentos musicales, esculturas de piedra tales como espigas en forma de cabeza, objetos de obsidiana y jadeíta y cascabeles de cobre, entre otros. La mayoría de la colección está estrechamente asociada con el

material conocido de la región altiplano, específicamente del Departamento de Chimaltenango, el cual es confirmado por el origen de las piezas de la colección provenientes de la vecindad de la comunidad.

Cabe destacar el rango temporal que representa la colección, desde el período preclásico medio (600-300 a.C.) hasta el período postclásico (1.100-1.524 d.C.) para los restos que provienen del área local y el período preclásico tardío: 200 a.C.-200 d.C. para los materiales relacionados con el área de la costa del Pacífico. Este hallazgo es importante ya que se ha enfocado en la ocupación de la época postclásica de las tierras altas, por lo general, y de Chi Iximche' en particular, y este enfoque ha ayudado a reducir la atención a los habitantes en épocas más tempranas. Además, las diversas esculturas arquitectónicas indican algún sitio de mayor importancia política y económica con edificios elaborados de piedras esculpidas en el área.

Desarrollo de los Materiales Educativos

En esta fase del proyecto educativo se desarrollaron dos clases de módulos: uno que se centra en las Ciencias Sociales y el otro en la Matemática Maya y los Calendarios Mayas. El propósito de los módulos es proporcionar actividades prácticas en el aula así como hacer el contenido del currículo nacional relevante a los estudiantes del cuarto a sexto grado de primaria. Ambos módulos brindan actividades culturalmente contextualizadas que adoptan el nuevo estilo de enseñanza del carácter participativo, por medio de las cuales se espera que ayuden a fortalecer la identidad con la cultura e historia local.

Los módulos para las Ciencias Sociales están inspirados en el programa denominado *Project Archaeology* de los Estados Unidos de América, un proyecto dirigido conjuntamente por la Oficina de Administración de Tierras del Gobierno de los EUA y la Universidad Estatal de Montana, siendo la directora Jeanne Moe (Letts y Moe 2009; Smith et al. 1993). Desarrollado como programa para combatir el saqueo y vandalismo de sitios arqueológicos, *Project Archaeology* pone énfasis en una metodología participativa a la investigación arqueológica como el punto de partida para “fomentar una comprensión en las culturas del pasado y el presente; mejorar la educación de las ciencias sociales; y enriquecer la educación para la ciudadanía con el fin de conservar

nuestro legado arqueológico” (*Project Archaeology* s.f. [traducido por Ishihara-Brito]).

En los módulos, los conceptos de arqueología y procesos investigativos son utilizados como instrumentos para enseñar diversos temas sobre la diversidad cultural, significado del pasado y la importancia del contexto arqueológico. El fundamento de los módulos se enfoca en la conservación del patrimonio cultural. Para hacer relevantes los materiales educativos, las actividades tienen carácter participativo para que los alumnos y alumnas puedan ocuparse por completo con las lecciones a nivel personal. Herramientas analíticas tales como observación, clasificación e interpretación son integrales y se incorporan habilidades de pensamiento a alto nivel tales como la colaboración en equipo, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Dada la falta de recursos financieros en una gran porción de los centros educativos públicos, especialmente en las áreas rurales, uno de los principios fundamentales trata del uso de recursos mínimos y con costos muy reducidos que estén disponibles localmente. Los módulos cuentan con una guía para docentes, compuesta de una serie de actividades que contienen paso a paso instrucciones junto con información necesaria en enseñar las actividades. Integración interdisciplinaria es una de las fortalezas de los módulos y se indican las otras áreas pertinentes a cada actividad tales como Comunicación y Lenguaje, Matemática, Ciencias Naturales y Tecnología, Formación Ciudadana, Expresión Artística y Productividad y Desarrollo.

La enseñanza de los módulos de Matemática Maya y el calendario Cholq'ij de 260 días es fruto de más de 10 años gregorianos de “Escuela de vacaciones” (parecida a la escuela de verano de Norteamérica) para estudiantes de primaria. Las clases se desarrollan los meses de octubre a noviembre, a veces hasta diciembre, cuando los alumnos ya han terminado el año escolar (en Guatemala de enero a inicios de octubre). El programa vacacional incluye contenidos sobre Cultura Maya e idioma Kaqchikel, y es un programa de recuperación lingüística, tomando en cuenta que, en la cabecera municipal, los niños y los jóvenes ya no saben hablar el idioma de sus abuelas y abuelos.

Los materiales de instrucción de matemática maya son interactivos e incluyen juegos de mesa, dinámicas de grupo, rondas, cuentos y canciones infantiles. De hecho, fueron los mismos estudiantes quienes los identificaron o llamaron a estas

actividades educativas como juegos; dijeron “¡Juguemos Cholq’ij!” y “Yo ya jugué eso”. Se han incorporado los materiales culturales locales así como los conceptos y juegos prehispánicos, tal el caso del Sakinik. El Sakinik, es un juego de dados de frijol que según el Popol Wuj los hermanos Jun Junajpu y Wuqub’ Junajpu lo jugaban dados Sak cada día. Los materiales son de fácil acceso, tales como las semillas de maíz (*ixim*) que representan el “uno”, los palitos que representan “cinco” y las conchas que representan el “cero”. Estos mismos objetos son utilizados para realizar operaciones aritméticas de suma, resta y multiplicación.

Un juego recreado es el *Wa’ix*, cero o flor calendárica. El calendario Cholq’ij, 20 trecenas, que aparece en el Códice de Madrid, se utiliza como el diseño del recorrido a manera de juego de mesa. Con el *Wa’ix* se aprende el Cholq’ij de una manera fácil y divertida. Con este juego aprende la orientación, la dirección, los puntos cardinales desde el concepto maya y en Kaqchikel. Con los juegos también se utilizan, se practican y se aplican las unidades de medida maya organizadas en sistema vigesimal, tales como: la carga de leña (*ejqa’m*) que es igual a 80 unidades de leña (40 pares); así como *jumuch’ ruwa ixim*, que significa un puñado de semillas de maíz, asimismo significa 80 granos de maíz, y si un adulto hace la prueba, en una mano le caben muchas veces 80 semillas de maíz. De manera, pues, que los juegos piden: 80 semillas de maíz (*jumuch’*) y 80 palitos y en las instrucciones de los juegos se explica por qué razón 80 (cuatro veces veinte). Los 80 palitos, a su vez, si se multiplica 80×5 (valor numérico de cada palito) se obtienen 400 (*omuch’*, como los 400 muchachos que se convierten en estrellas, según el Popol Wuj). Estos son conceptos matemáticos, relacionados al conteo, medida y escritura con materiales concretos.

Los juegos educativos son medios culturales apropiados para aprender, practicar y guiar la enseñanza de acciones y actividades cognitivas y laborales según la tradición maya Kaqchikel. Por ejemplo, la niña aprende al lado de mamá a tejer y a tortear jugando, al principio, hasta que aprende y mejora su técnica; igualmente el niño aprende al lado de papá a sembrar maíz, al principio con instrumentos de trabajo pequeños o en miniatura. Es común encontrar objetos o instrumentos de trabajo (textil y agrícola) en miniatura, con los cuales las niñas y los niños dan sus primeros pasos en diversos aprendizajes. Las niñas primero aprenden a

jugar con la masa de maíz, a tortear hasta elaborar tortillas bien redondas y delgadas. Igualmente los varones primero juegan a sembrar, hasta aprender; así progresan de lo simple a lo complejo y de lo fácil a lo difícil; de lo concreto a lo abstracto. Con esta metodología es relativamente fácil apoyar a un niño o niña en el aprendizaje del Cholq’ij.

Resumen y Planes Futuros

La primera fase del proyecto nos provee una base del conocimiento en la que podamos construir la infraestructura del museo y centro educativo, incorporando la información arqueológica obtenida del análisis a los materiales educativos. Es importante que el museo y el centro educativo con sus programas de vacaciones sean desarrollados en conjunto con el componente educativo del proyecto ya que los recursos culturales servirán como base de los elementos conceptuales de las actividades didácticas de las reliquias que representan la historia local. Por lo tanto, es también crucial que se enfatice en el diseño del museo el carácter interactivo y práctico de las exposiciones. Seguirán desarrollando los materiales educativos complementarios para enriquecer lo que ha hecho hasta ahora. Posteriormente, se someterán los módulos a procesos de prueba, revisión y validación en coordinación con las autoridades y grupos pertinentes. Aunque el proyecto está sólo en sus comienzos, se espera contribuir al compartimento del conocimiento cultural e histórico entre los miembros de la comunidad local y regional.

Una necesidad urgente es asegurar o proteger las paredes, techos y puertas de las salas de exhibición así como proveer de vitrinas y cédulas informativas a las reliquias arqueológicas porque con las tormentas Agatha en mayo y Alex en junio, ambas en el año de 2010, fueron afectadas las salas por la inundación y posterior colapso del sistema de drenajes del sector. Como consecuencia de la reconstrucción del asfalto, en frente de la casa, se provocó desnivel y ya hubo un accidente contra la puerta principal de la sala principal mayor.

Agradecimientos: Los autores quisieran agradecer a USAID/Guatemala por financiar la primera fase del proyecto y en particular al Lic. Julio Roberto Estrada y Dr. Fernando E. Rubio. Les agradecemos a las arqueólogas Jenny Guerra, Raquel Macario y Andrea Díaz por su trabajo técnico en el proyecto. Damos también las gracias a los dos evaluadores anónimos.

Referencias Citadas

- Cerroni-Long, E.L. 1998. The role of anthropology in multicultural education. *Ponencia presentada en el Congreso Mundial sobre la Educación Superior*, UNESCO, París.
- Congreso de la República de Guatemala 1997. *Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación*. Decreto N° 26-97 del Congreso de la República de Guatemala, Guatemala.
- Gay, G. 2003. The importance of multicultural education. *Educational Leadership* 61(4):30-35.
- Ishihara, R. 2008. Percepciones docentes sobre su desarrollo profesional. En *Formación Continua de Docentes*, editado por L.M. Aldana y F. Rubio, pp. 55-72. Programa Estándares e Investigación Educativa, USAID, Guatemala.
- 2009. Proyecto educativo Kumatzim Jay, museo local y centro educativo: módulos de enseñanza en ciencias sociales y matemática maya. Informe final. Juárez Asociados y USAID/ Guatemala, Guatemala.
- Letts, C.A. y J.M. Moe 2009. *Project Archaeology: Investigating Shelter. A Curriculum Guide for Grades 3 Through 5*. Oficina de Administración de Tierras, Washington, D.C., y Project Archaeology, Universidad Estatal de Montana, Bozeman.
- Ministerio de Educación (MINEDUC) 1998. *Estudios Sociales, Serie Camino a la Excelencia*. Volúmenes 4, 5, 6. Ministerio de Educación, Guatemala.
- 2002. *Marco General para la Transformación Curricular*. Subcomisión de Transformación Curricular, Comisión Consultiva para la Reforma Educativa, Guatemala.
- 2003a. *Módulos de Aprendizaje, Tejiendo Nuestro Futuro. Cuarto Grado*. Dirección de Calidad Educativa (DICADE), Ministerio de Educación, Guatemala.
- 2003b. *Módulos de Aprendizaje, Tejiendo Nuestro Futuro. Quinto Grado*. Dirección de Calidad Educativa (DICADE), Ministerio de Educación, Guatemala.
- 2005a. *Curriculum Nacional Base. Primer Ciclo del Nivel de Educación Primaria*. Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo (DICADE) y la Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural (DIGEBI), Ministerio de Educación, Guatemala.
- 2005b. *Curriculum Nacional Base. Segundo Ciclo del Nivel de Educación Primaria*. Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo (DICADE) y la Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural (DIGEBI), Ministerio de Educación, Guatemala.
- 2005c. *Módulos de Aprendizaje, Tejiendo Nuestro Futuro. Sexto Grado*. Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo (DICADE), Ministerio de Educación, Guatemala.
- 2005d. *Orientaciones para el Desarrollo Curricular*. Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo (DICADE) y la Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural (DIGEBI), Ministerio de Educación, Guatemala.
- Montejo, V. 2005. *Maya Intellectual Renaissance: Identity, Representation and Leadership*. University of Texas Press, Austin.
- Project Archaeology s.f. Declaración de misión. <http://project-archaeology.org/AboutUsMAIN.html> (15 septiembre 2009).
- Real Academia Española 2001. *Diccionario de la Lengua Española*. 22ª ed. Real Academia Española, Madrid.
- Smith, S.J., J.M. Moe, K.A. Letts y D.M. Paterson 1993. *Intrigue of the Past: A Teacher's Activity Guide for Fourth through Seventh Grades*. Oficina de Administración de Tierras, Washington, D.C.

Notas

- ¹ Kumatzim Jay significa "Casa del Diseño Serpenteado". Kumatzim—"línea serpenteada"—hace referencia al diseño principal del *güüpil* ceremonial de las personas Kaqchikeles de Tecpán Guatemala.
- ² Este material ha sido elaborado con fondos de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo la Orden de Trabajo N° GEW-I-03-02-00020-00 con

Juárez y Asociados, y en apoyo al Convenio de Donación de Objetivo Estratégico N° 520-0436.7, "Inversión Social: Personas más Sanas y con Mejor Nivel de Educación". Las opiniones expresadas por los expositores no reflejan necesariamente los puntos de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos de América.

