

Jacobo, Álvaro L.

1994 Reconocimiento arqueológico de la costa del Atlántico: Periferia del área de protección especial del cerro San Gil, departamento de Izabal. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1993* (editado por J.P. Laporte y H. Escobedo), pp.490-503. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

43

RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE LA COSTA DEL ATLÁNTICO: PERIFERIA DEL ÁREA DE PROTECCIÓN ESPECIAL DEL CERRO SAN GIL, DEPARTAMENTO DE IZABAL

Álvaro L. Jacobo

El Proyecto Arqueológico Costa Atlántica realizó la temporada de reconocimiento a partir del segundo semestre de 1992 y el primer semestre de 1993. Durante dicha temporada se contó con el apoyo de los estudiantes Benito Burgos, Ivo Romero y Mónica Urquizú de la Escuela de Historia de la Universidad de San Carlos. El patrocinio estuvo a cargo de la Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO) y fue avalado por el Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH).

La investigación incluyó tanto el registro de sitios como el análisis de cuevas con evidencia arqueológica, así como una interpretación de la cosmogonía y forma de vida de las comunidades asentadas en el área propuesta para su conservación. Esto permitirá establecer los lineamientos para el diseño de alternativas de desarrollo sustentable.

Finalmente se proponen hipótesis para el entendimiento de los asentamientos prehispánicos en las cuencas hidrográficas del área y se formulan recomendaciones con el objetivo de contribuir a un mejor desarrollo de la investigación para la protección del patrimonio natural y cultural del departamento de Izabal.

MARCO GEOGRÁFICO

El departamento de Izabal ocupa una extensión territorial de 9038 km², siendo la cabecera departamental Puerto Barrios (Figura 1). Con una población aproximada de 193,972 habitantes, Izabal se encuentra ubicado al noreste del país en la costa del Atlántico.

La fisiografía incluye tres grandes ramales montañosos que atraviesan el departamento de suroeste a noreste, siendo éstas la Sierra de Santa Cruz, Sierra de las Minas - Montañas del Mico y Sierra del Merendón. Dicho sistema enmarca el valle del Polochic, en la cuenca del Lago de Izabal - Río Dulce y el valle del Motagua en la cuenca del río Motagua.

De acuerdo a la Ley de Áreas Protegidas (Decreto 4-89), en el departamento se localizan siete áreas de protección especial que incluyen: Cerro San Gil, Sierra Caral, Montaña Espíritu Santo, Bocas del Polochic, Sierra de Santa Cruz, Punta de Manabique y río Sarstún. Por su parte, se considera también el Biotopo Chocón Machacas, el Parque Nacional Río Dulce y la Reserva de Biosfera Sierra de Las Minas que se encuentran legalmente establecidas.

En el caso de Cerro San Gil, la zonificación establecida (Figura 2) indica que la mayoría de cuencas recorridas se ubican dentro de la Zona de Usos Múltiples y la Zona de Amortiguamiento.

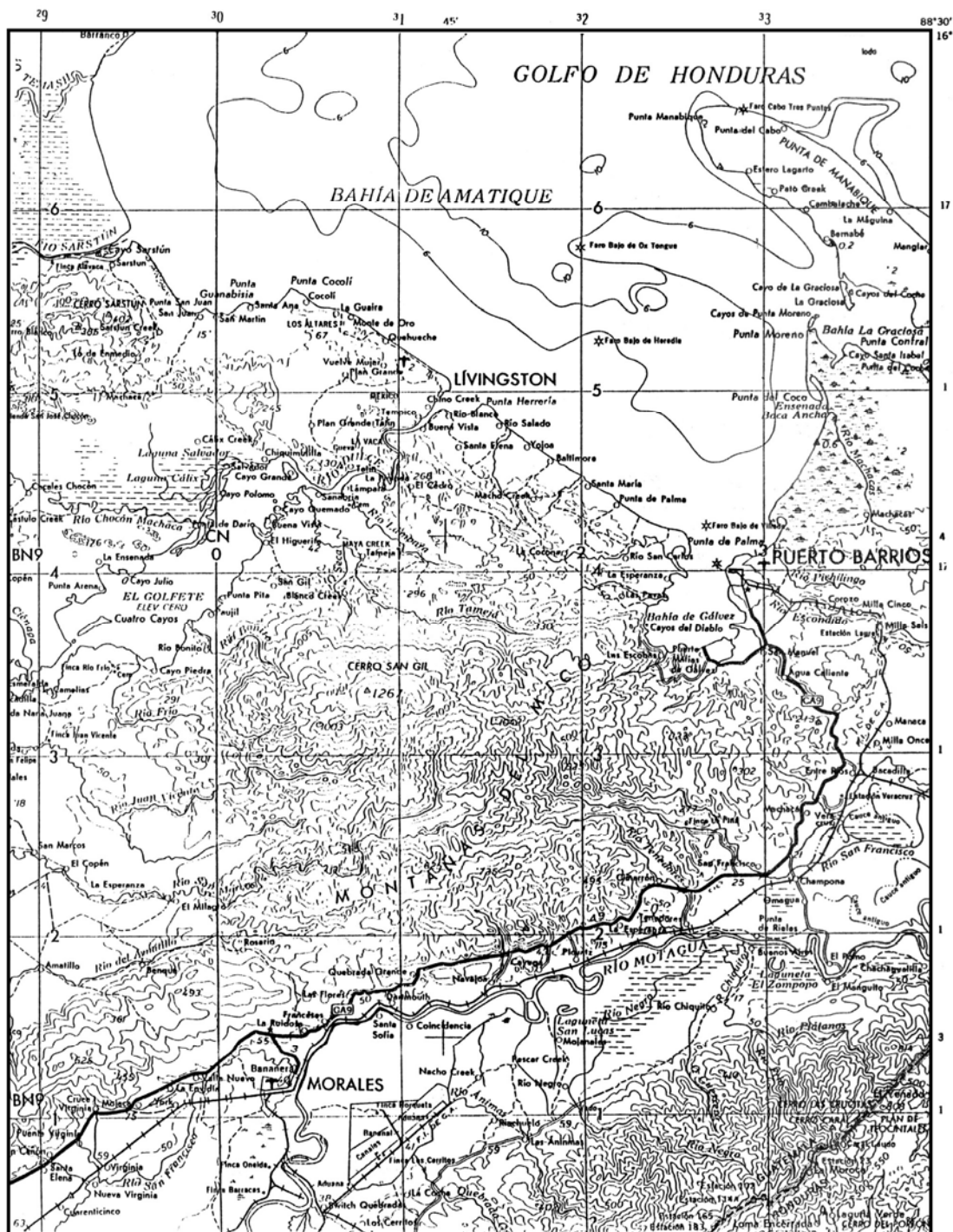


Figura 1 Área del Cerro San Gil

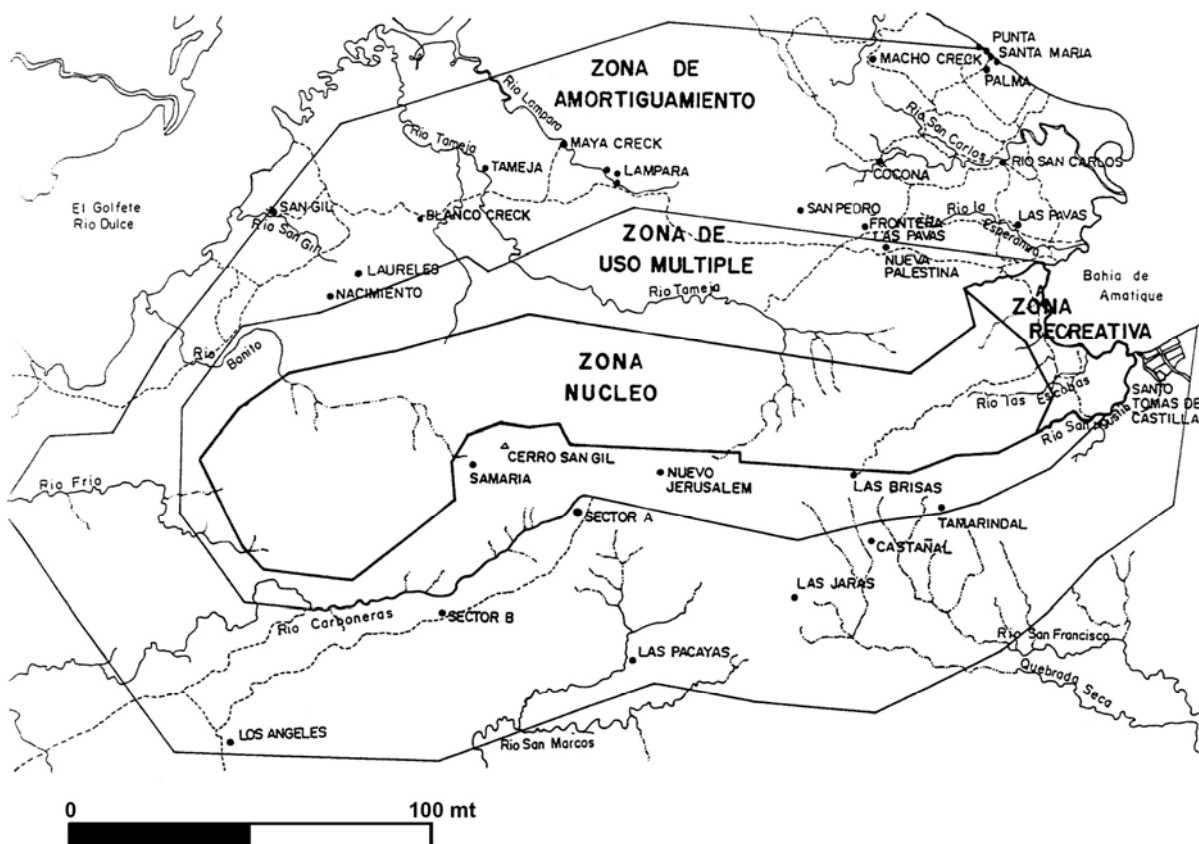


Figura 2 El Cerro San Gil

CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

Según Tornthwaite, el clima de la región es cálido, con invierno benigno, muy húmedo, sin estación seca bien definida. La precipitación media anual oscila entre 3000-3500 mm de lluvia distribuidos entre 200-220 días de lluvia al año. La temperatura media anual es de 25° C. La evapotranspiración potencial es de 1800 mm al año, con una humedad relativa del 80%. Las horas de sol promedio mensuales oscilan entre 18-23 (Fiñón 1993:18).

La región se encuentra situada en la zona de vida de bosque muy húmedo tropical (De La Cruz 1982), por lo que la vegetación natural indicadora está comprendida por subín (*Acacia cookii*), laurel blanco (*Cordia gerascanthus*), lagarto (*Xanthoxylum belicense*), cipresillo (*Podocarpus* sp) y castaño (*Basiloxylum exelsa*).

MARCO HISTÓRICO

De acuerdo a ciertos documentos existentes en el Archivo General de Centroamérica, el nombre "Izabal" aparece por primera vez en 1803, cuando se hace referencia al lugar en el primer reglamento de embarques y desembarques del Real Consulado. En las narraciones de Jacobs Haefkens, se menciona al lugar con el nombre de "Izabel", vestigio de 1826 que recuerda las variaciones del nombre.

Se hace referencia a que en los primeros tiempos de la conquista, en el hoy departamento de Izabal, existía la Alcaldía Mayor de Amatique, que estaba unida a la castellanía del Golfo. Tenía tres

pueblos principales: el de Amatique al sur del Golfo Dulce, el de Jocoló al norte y el de Santo Tomás al sureste de Amatique.

Después de la independencia de Guatemala en 1821, el Gobierno del Estado de Guatemala, con la autorización de la Asamblea Legislativa, dispuso que todas las poblaciones del área formaran parte de un distrito del departamento de Chiquimula, teniendo como cabecera a la población de Livingston, fundada por Marcos Monterroso a principios del siglo XIX, en la desembocadura del río Dulce.

El 16 de octubre de 1835 la cabecera del distrito pasó al puerto lacustre de Izabal y fue hasta el 8 de mayo de 1866 cuando el distrito de Izabal fue elevado a la categoría de departamento, según consta en el decreto legislativo de la época.

ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Durante las décadas de los treinta y cuarenta, investigadores como D. Stone (Bronson 1991) y E. Shook (comunicación personal, 1992) realizaron reconocimientos en el área del río San Gil en la ribera sur del Golfete.

Posteriormente en 1954-55, Janos De Szecsy realiza excavaciones en los montículos cerca del Castillo de San Felipe, seguido por Francisco Ferrus Roig, siendo Bárbara Voorhies (1969) la última en realizar excavaciones en la zona.

En 1978 el Proyecto Arqueológico Cuenca del Lago de Izabal de la Universidad de San Carlos completa las excavaciones en El Pataxte, Sechoc, Murciélago, Sepila, El Bongo y Santa Rosa (Bronson 1991).

El actual Proyecto Arqueológico Izabal, en sus Fases I y II, realiza estudios de los sitios ubicados en la vertiente del Lago de Izabal - Río Dulce. Sus investigaciones incluyen la ribera norte desde la comunidad de Fronteras en el este hasta el río Sauce en el oeste; la ribera sureste del lago desde el río Frío hasta el Dulce en el noroeste y el río Amatillo al sur. Los resultados obtenidos indican un total de 70 sitios arqueológicos, varios sitios coloniales, cuevas arqueológicas y naufragios (Bronson 1991).

El área del valle del bajo Motagua situada entre el sitio mayor de Quirigua y la costa del Caribe, ha sido el foco de investigadores como Karl Sapper quien reporta el sitio Las Quebradas y varios otros centros (Sapper 1985); Gustav Stromsvik en el sitio de la Finca Comanche; Heinrich Berlin en Playitas y Timothy Nowak, quien también realiza un reconocimiento en parte de la región.

El Proyecto Arqueológico Quirigua inició en 1977 investigaciones en el área delimitada por el río Motagua y la montaña Espíritu Santo en el oeste y este y los ríos Quebrada Grande y Tepemechines en el norte y sur. En dicha área, 20 sitios fueron localizados, entre ellos se mencionan: Quebrada Grande, Bobos, Las Quebradas, Playitas, Mojanales, Choco, Finca Comanche, Arapahoe Viejo y Juyama (Schortman 1980:28).

En 1987 el Proyecto Arqueológico La Entrada en Copan, Honduras, realizó un reconocimiento en los sitios de Playitas, Las Quebradas, Quebrada Grande, Tepemechín, Las Animas y Río Negro (Nakamura 1988).

INVESTIGACIONES EN CUEVAS

La investigación etnográfica realizada evidenció que actualmente se realizan visitas o peregrinajes a la cueva localizada en la cuenca del río Tameja. Al respecto, Brady (1989:407-409) indica que el peregrinaje a cuevas en Mesoamérica precolombina es un fenómeno poco entendido. Los datos

son escasos y presentan una serie de interpretaciones conflictivas de su naturaleza, composición social e importancia en la sociedad mesoamericana.

La naturaleza jerárquica del peregrinaje y la evidencia etnográfica de una calendarización de las actividades sugiere que un rasgo común de los peregrinajes es hacer hincapié en mantener las relaciones armoniosas con las personas que habitan a lo largo de las veredas que conducen a cuevas.

El rol de las cuevas en el sistema de creencias maya es fundamental ya que relaciona aspectos cosmológicos asociados a la naturaleza sagrada del mundo físico. En un mundo de dimensiones finitas, el centro es, sobre todos, el más sagrado de los lugares (Brady 1989:65).

Entre los Q'eqchi', el dios de la tierra, Tzultacaj, tiene poder sobre toda la naturaleza, incluyendo la lluvia. El es el dueño de la selva y sus animales (Thompson 1970:315). Esta creencia es compartida por los Q'eqchi' de la Costa del Atlántico de Izabal.

De acuerdo a Wilson (1990:69), el Tzuultaq'a vincula los diversos elementos de la sociedad Q'eqchi', acompañando la fertilidad agrícola y humana, género, salud y etnicidad.

Para los Q'eqchi' las montañas están vivas, tienen una dualidad que se aplica solo a montañas y personas. Los Tzuultaq'a son espíritus que tienen una forma humana y viven en una "casa", la cueva en lo profundo de la montaña. De esta manera, la estructura física de la montaña es antropomorfizada.

Los pobladores interactúan en su mayoría con los espíritus que deambulan en las cuevas alrededor de sus comunidades. Es a través de ésta geografía sagrada local que los Q'eqchi' tienen una relación personal y moral. De esta cuenta es que el culto a la montaña es significativo en la formación de una identidad pan-Q'eqchi'; la cual los hace identificar los nombres de los trece grandes Tzuultaq'a, las montañas más altas que circunscriben el territorio Q'eqchi'.

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Conocer las relaciones existentes entre los asentamientos actuales y el medio ambiente, comparado con los asentamientos prehispánicos y su entorno.

Efectuar un reconocimiento de campo para la ubicar los sitios arqueológicos existentes en las cuencas del bajo Motagua, el lago de Izabal - Río Dulce y la bahía de Amatique.

El análisis comparativo entre la ubicación fisiográfica de los sitios y su entorno permitirá definir estrategias de desarrollo sustentable en la zona, involucrando a las comunidades locales en la protección y conservación del patrimonio natural y cultural del área de protección especial de Cerro San Gil.

METODOLOGÍA APLICADA

Binford (1962:219) hace referencia que los patrones de asentamiento se consideran como artefactos y de ésta manera, una respuesta del hombre a una combinación de hábitat, sociedad e ideología. Considerando a los artefactos como aquellos que tienen un contexto funcional primario asociado al ambiente físico, existe una relación entre patrones de asentamiento y microambientes.

En el diseño de muestreo de un universo geográficamente definido, el número de poblaciones a ser muestreado será igual al número de microambientes reconocidos para dicho universo. Si se emplea más de un criterio ambiental para estratificar el universo, el número de estratos creados es igual al producto de los microambientes para cada criterio (Binford 1964:434).

En el caso de la investigación, los cuerpos de agua de una cuenca dada, se consideran como criterios ecofactuales a juzgar deseables de control. Siendo el procedimiento establecer microambientes en base a zonas fisiográficas o de diferente relieve de cualquier criterio ambiental controlable, usando las variantes de asentamientos en valles o vegas, pie de montes y montano para establecer el universo de poblaciones.

Para obtener una caracterización preliminar de la arqueología de la región se realizó un reconocimiento de las áreas adyacentes a los ríos que drenan hacia la cuenca del bajo Motagua (río San Francisco), del lago de Izabal - Río Dulce (ríos Tameja y Lámpara), el área de drenaje hacia la bahía de Amatique en el Golfo de Honduras (río San Carlos) y el área de drenaje hacia la bahía de Santo Tomás de Castilla (ríos Cacao, El Culebrero, Quebrada Seca, Derrumbes y San Agustín).

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Las actividades realizadas durante los meses de noviembre y diciembre de 1992, así como enero a junio de 1993, incluyeron el reconocimiento de seis cuencas hidrográficas:

SUBCUENCA DEL RÍO SAN FRANCISCO:

Se ubica en la zona montañosa que desciende hacia el valle del Motagua a lo largo de la carretera que conduce hacia las comunidades de Sinaí, finca Cuarenticinco y la hacienda El Porvenir (Figura 3). Se reportaron los sitios Sinaí, Sinaí I y Sinaí II los cuales se ubican en planicies en valles aluviales y áreas elevadas sujetas a inundaciones periódicas. El patrón de asentamiento lo constituyen montículos largos aislados y dos grupos de tres estructuras con distintas orientaciones ubicados en áreas niveladas y elevadas 3-4 m sobre el nivel del río. La técnica constructiva es de materiales arcillosos con cantos rodados. No se recuperaron materiales de superficie debido a lo alto del pasto.

CUENCA DEL RÍO CACAO:

En el cruce de la carretera que conduce hacia Puerto Barrios, en la ribera del río Cacao se encuentra el sitio arqueológico San Jorge que fuera reportado por el Dr. Edwin M. Shook en 1949. El sitio se encuentra orientado de este a oeste y se compone de una plaza cerrada de bastante proporción rodeada por otros cuatro grupos pequeños que hacen un total de 23 estructuras. La plaza central está conformada por cuatro estructuras hacia el noreste y suroeste de la misma, unidas por una plataforma bastante baja de cantos rodados. Hacia el sureste se encuentra una plataforma larga sobre la cual se asientan tres estructuras en buenas condiciones de preservación y hacia el suroeste se ubica otra plataforma de considerables proporciones unida a la plataforma principal.

CUENCA DEL RÍO QUEBRADA SECA:

Las actividades de reconocimiento incluyeron la exploración de los ríos El Culebrero, Quebrada Seca y San Agustín que drenan hacia la bahía de Santo Tomás de Castilla (Figura 4). En esta cuenca se localizaron dos pequeños montículos arriba de la cota 100 m SNM a orillas de la carretera que conduce al caserío El Tamarindal. Los montículos fueron construidos a base de materiales arcillosos y cantos rodados, presentando evidencia de saqueo.

CUENCA DEL RÍO SAN CARLOS:

El reconocimiento de ésta área se realizó en los alrededores de los caseríos La Cocona, Nueva Palestina y San Carlos El Porvenir (Figura 5) que pertenecen a la aldea de Santo Tomás de Castilla del municipio de Puerto Barrios (Rosales 1992). El sitio San Carlos se localizó en la parte media de la cuenca a orillas del río del mismo nombre al noroeste del caserío La Cocona. Está conformado por un

grupo de cinco montículos sobre una elevación natural que al parecer fue nivelada, mediante tres terrazas sucesivas en su sección sur.

Siguiendo la cuenca del río San Carlos, inmediato a la comunidad de La Cocona, se localizó un total de seis cuevas, de las cuales tres presentaron rasgos antropogénicos. En general puede decirse que las cuevas estudiadas son cortas, uniformes y con sistemas de túneles pequeños. Básicamente la actividad tiende a localizarse contra las paredes, casi nunca en el centro del pasadizo. Existe alguna preferencia por espacios restringidos ya sea en pequeñas aberturas o espacios abajo de protuberancias. Brady (1989:402-403) sugiere que éste es un patrón de lo que denomina rituales privados, los cuales por falta de espacio probablemente estaban restringidos a uno o pocos individuos. Las cuevas 1, 2 y 3 son las de mayor dimensión y las que contenían la mayor cantidad y diversidad de rasgos localizados en el área de iluminación.

La cueva 1 consiste de un sumidero que conforma una cueva de reducidas dimensiones y de difícil acceso. A 3 m aproximadamente existe una pequeña plataforma en donde se localizaron dos fragmentos de huesos calcificados, fragmentos de cerámica bastante erosionados así como un caracol marino.

En la cueva 2 (Figura 6) se localizó una formación rocosa con una vasija con evidencias de quema interior, parcialmente completa y calcificada por el goteo de agua. No se observan áreas de quema en la bóveda pero si hay evidencia de mutilación de estalactitas, no así de estalagmitas. Otros hallazgos incluyeron ocho caracoles marinos localizados en pequeños nichos laterales.

El análisis de artefactos recuperados en las cuevas aledañas a las comunidades de La Cocona y Nueva Palestina y su comparación con materiales cerámicos provenientes del área del Proyecto Arqueológico Izabal, indica un predominio de bordes de ollas de gran tamaño de la clase Silíceo Sin Engobe, Grupo Juc correspondientes al Clásico Tardío.

CUENCA DEL RÍO TAMEJA:

En la cuenca del río Tameja (Figura 7) se reconoció la Cueva 3 que de acuerdo a datos proporcionados por informantes del área, aún es visitada por habitantes de las comunidades cercanas para realizar devociones. Los peregrinajes actualmente se realizan durante la época del ciclo agrícola, haciendo énfasis en épocas de siembra y su relación con la época de lluvias. Las comunidades que suelen visitarla se ubican en un radio aproximado de 10 km, siendo éstas Tameja, Creek Maya, Lámpara, San Carlos El Porvenir, La Frontera, La Cocona y Nueva Palestina. Sin embargo, es de hacer notar que en los peregrinajes realizados por los habitantes Q'eqchi' del área, las mujeres participan pero detrás de los hombres. Esto podría reflejar algunos cambios en lo que parece ser una prohibición femenina en los rituales de cuevas.

La cueva 3 se localiza a orillas de uno de los tributarios que originan el nacimiento del río Tameja a unos 195 m SNM. La entrada es bastante grande dividiéndose en dos grandes cámaras: la primera tiene una altura aproximada de 30 m en su bóveda y un largo de 30 m. No se localizaron artefactos superficiales pero si mutilaciones de estalactitas. La segunda cámara (Figura 8) tiene una altura de hasta 40 m, localizándose gran cantidad de cerámica contemporánea caracterizada por cuencos y ollas burdas con desgrasante grueso de cuarzo y mica sin engobe y recipientes de vidrio de una antigüedad de 40 ó 50 años. Esta cámara fue utilizada para realizar prácticas religiosas consistentes en la quema de velas y copal. Hay áreas de quema bastante recientes en puntos específicos que se evidencian por las paredes ahumadas.

CUENCA DEL RÍO LÁMPARA:

Durante el mes de febrero de 1993, se realizó una investigación etnográfica relacionada con las devociones de los pobladores, las actividades de siembra y la frecuencia de las visitas a la cueva. Se hicieron entrevistas dirigidas a ancianos del lugar registrando la información en lengua Q'eqchi'.

Los ciclos de cultivo se han adaptado de acuerdo a la época de lluvias en la zona (mayo a enero), dividiéndose en dos frecuencias: siembra de primera o de *apante* que se realiza del 8 de diciembre al 15 de enero y la siembra de segunda, quemado o de verano que se realiza durante el mes de mayo.

Wilson (1990:108) indica que las actividades de preparación para la siembra son una fiesta, una ocasión de júbilo para toda la comunidad. Se inician un día anterior con un rezo de una "novena" que incluye la quema de copal y candelas. Se celebra una cena comunal preparada con pavo o marrano, acompañada de música con guitarra, marimba o arpa.

La semilla a utilizar ha permanecido almacenada en un lugar del altar familiar desde la cosecha anterior. Para la siembra de verano se prepara la semilla "en seco", tardando en germinar ocho días. Mientras que la de *apante* se prepara "en húmedo", es decir, se humedece en el río durante un día, luego se saca y se pone a secar a la sombra. Al tercer día da inicio la germinación y la semilla está lista para ser sembrada. En éste caso, la semilla es depositada en la Madre Tierra, en la cueva o agujero excavado con el *chuzo* o vara de sembrar.

Durante la vela nocturna, los hombres suelen practicar un juego denominado *buluc* que se basa en relaciones matemáticas y las probabilidades de lanzamientos completamente al azar de granos de maíz. Dependiendo de la posición en que caen así es su valor numérico, es decir, todo grano tiene su parte superior o "boca arriba" marcada con hollín. Durante los lanzamientos, se obtienen los valores numéricos que indican el número de espacios a recorrer a lo largo de una fila de 10, 20 ó 30 granos de maíz, utilizando como "seña" un pequeño trozo de madera. Existen algunas variantes del juego entre ésta y la comunidad de Lámpara, del otro lado de la montaña y distante 5 km, pero el fin es el mismo. Wilson (1990:117-118) hace referencia a dicho juego pero con algunas variantes, haciendo ver que en Cobán es visto como irrespetuoso hacia el maíz, atribuyéndole dicha práctica a emigrantes Q'eqchi' hacia las Tierras Bajas del Polochic.

En relación a las preparaciones del ciclo agrícola, éstas inician con una abstinencia sexual y ayuno por parte de los hombres. Se le interpreta como un intento de separar el maíz y la fertilidad humana. Antes de sembrar, los hombres realizan sacrificios a los Tzuultaq'a como en las cuevas. De acuerdo a éste mismo autor, las relaciones sexuales son consideradas como un tabú, por lo que la abstinencia es frecuentemente practicada dos semanas antes de la siembra. En el caso de la comunidad de San Carlos, la abstinencia es de 16 días. Ideas explícitas acerca de la continencia sexual es la identificación de la tierra y la mujer como sagrados. Siempre reciben la semilla del hombre, naciendo y creciendo en ellas. Debido a que son iguales, ambos son mutuamente excluyentes durante la siembra. Desde el punto de vista Q'eqchi', el hombre y la mujer ocupan el mismo espacio semiótico por lo que deben ser rigurosamente separados cuando alguno de ellos está recibiendo las semillas masculinas.

Las actividades relacionadas con la cosecha en dicha comunidad, indican que primero se realiza un corte de los primeros diez frutos, los que son cocidos y ofrecidos al altar o santo de su devoción, es decir, "el santo tiene que comer primero". Al finalizar las "devociones" de la tapizca, se ofrece un almuerzo para celebrar el fin del espíritu del maíz, pudiéndose comercializar o consumir la cosecha en paz.

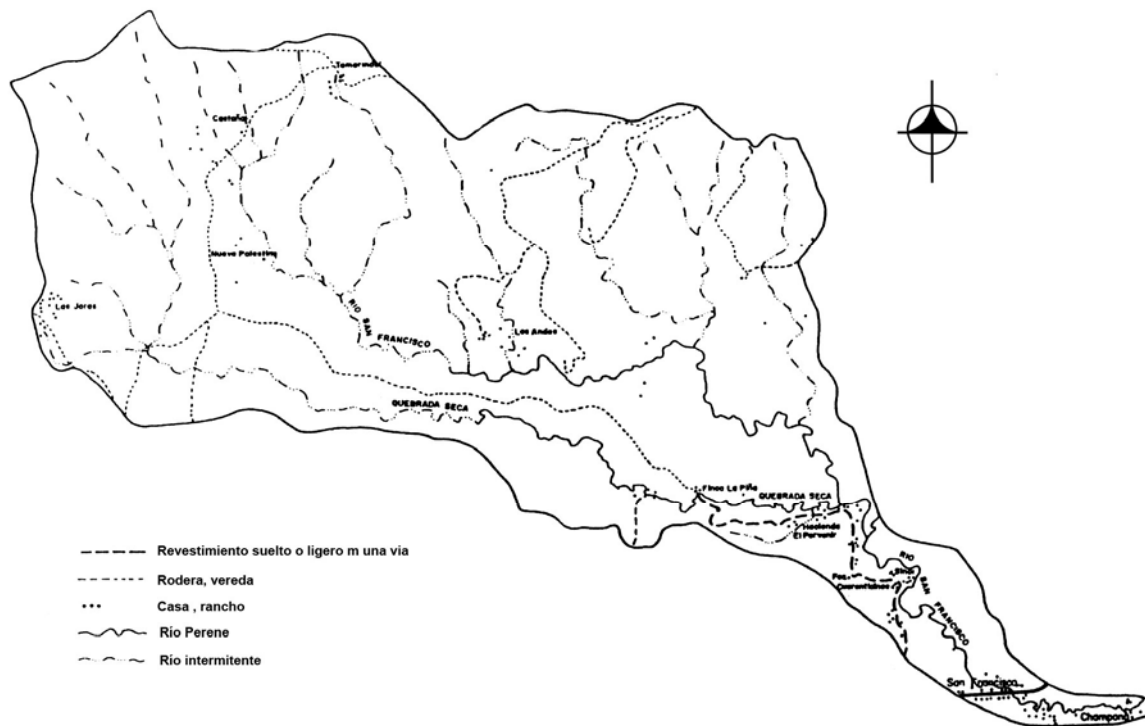


Figura 3 Cuenca del río San Francisco

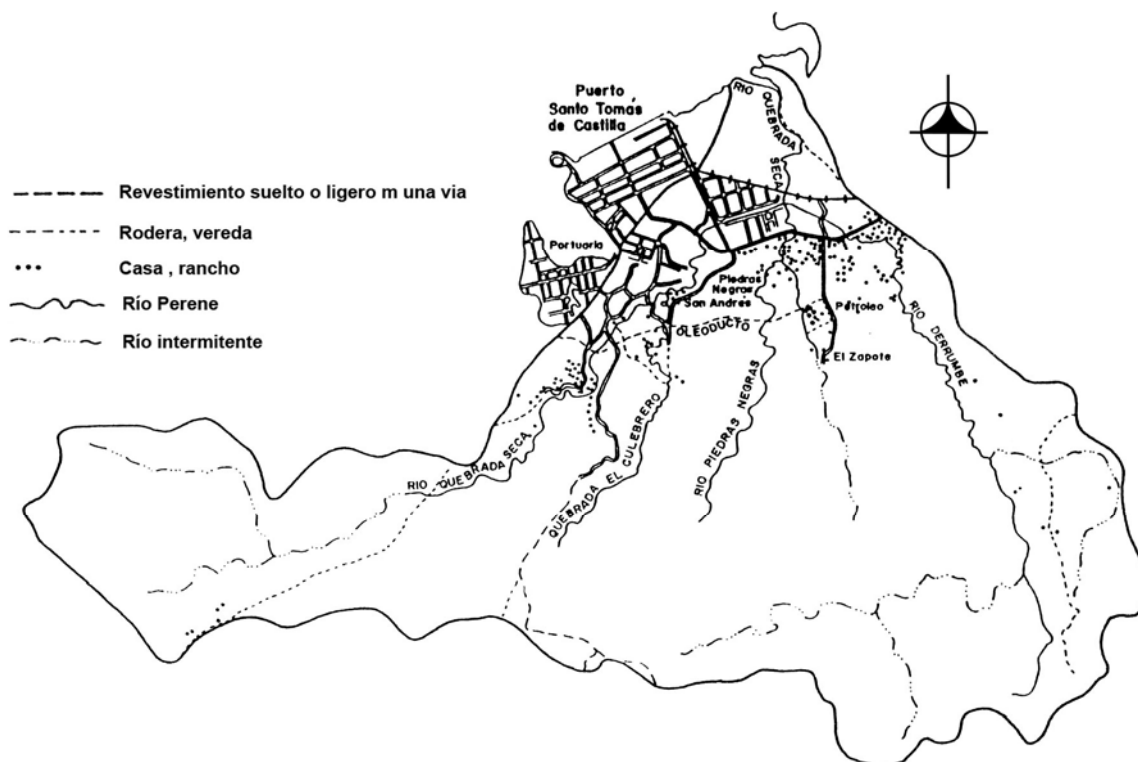


Figura 4 Cuenca del río Quebrada Secca

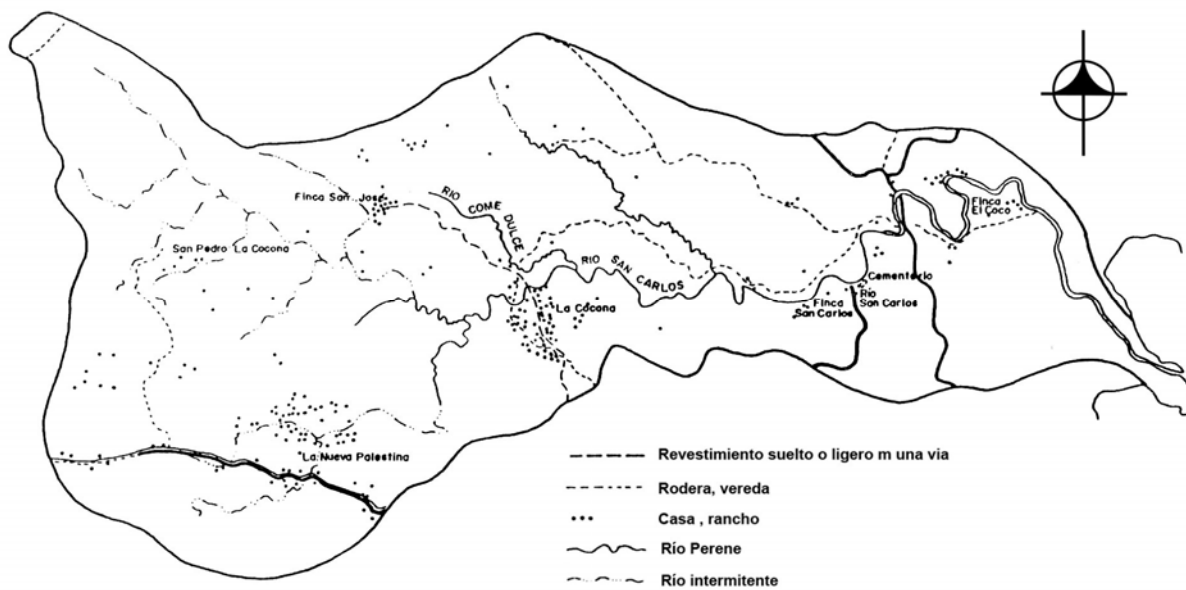


Figura 5 Cuenca del río San Carlos

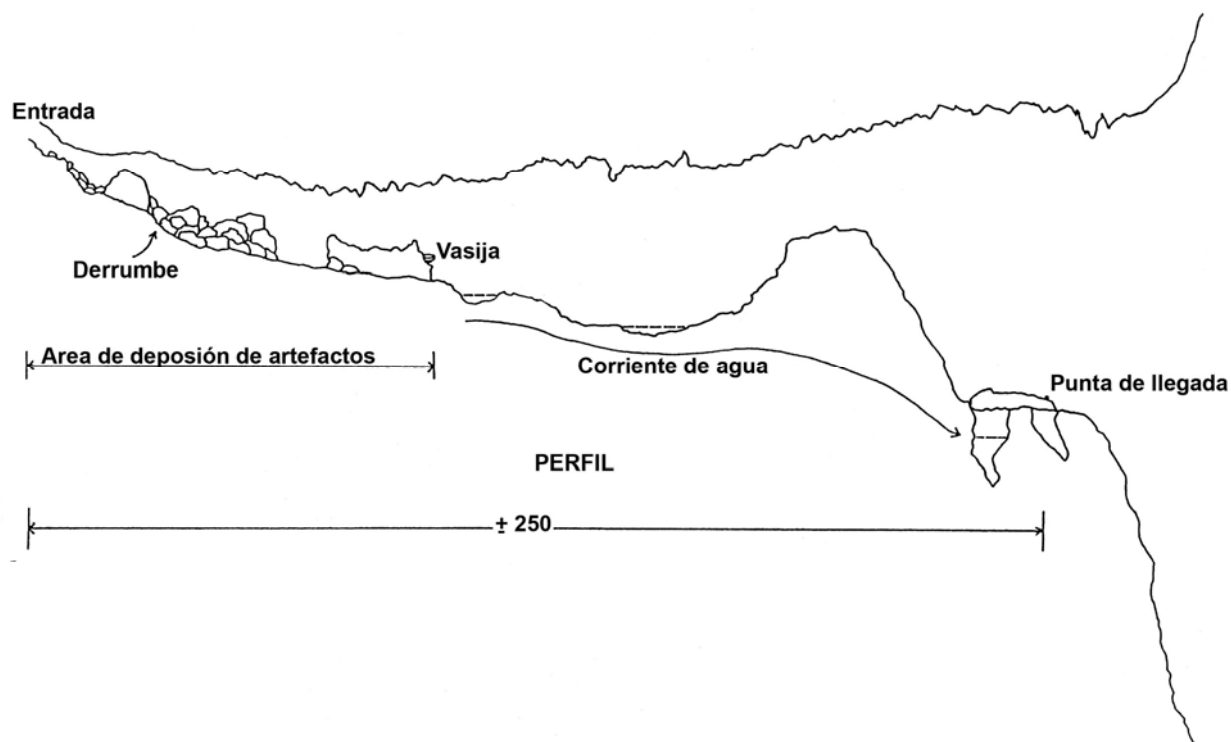


Figura 6 Cueva La Cocona 2

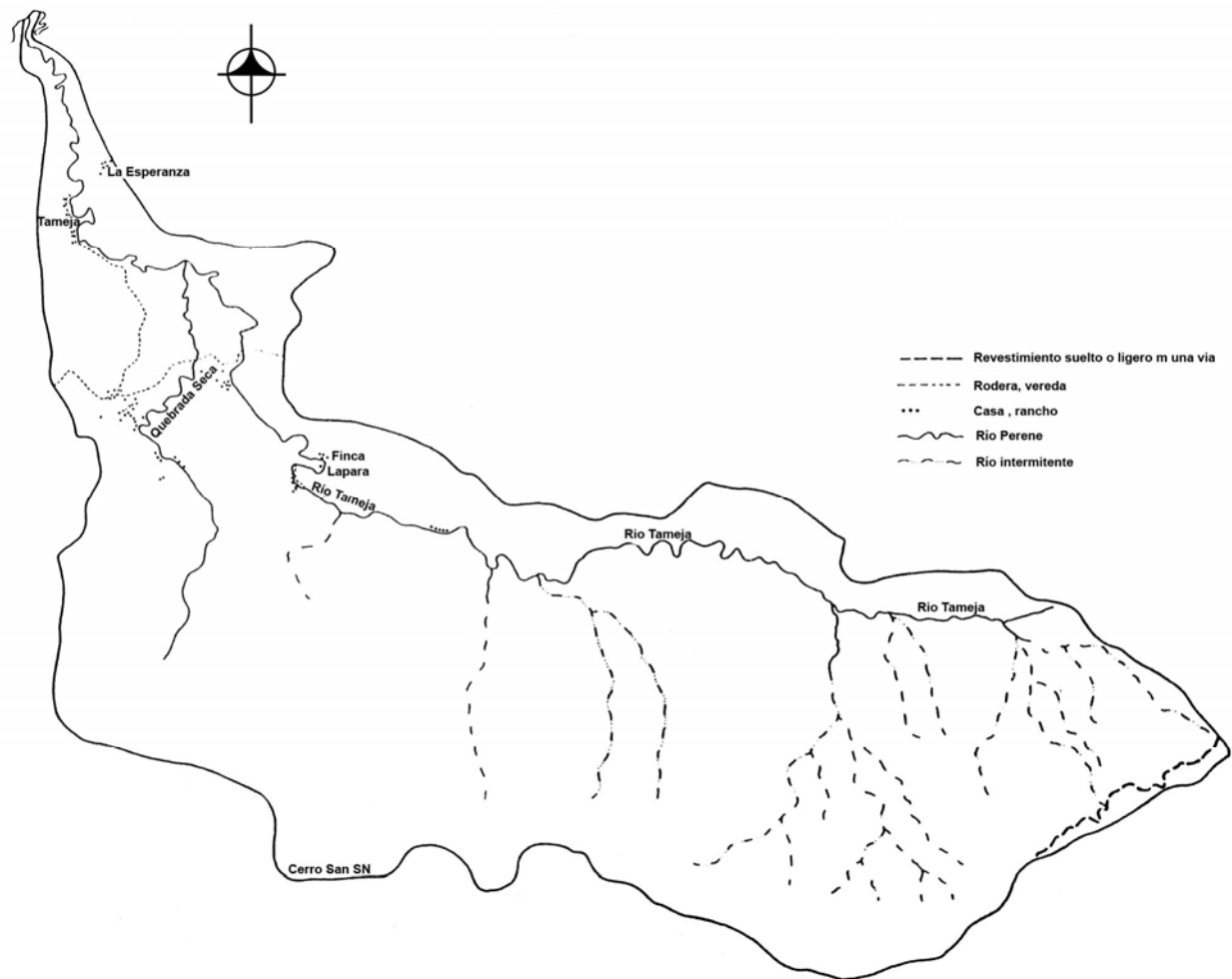


Figura 7 Cuenca del río Tameja

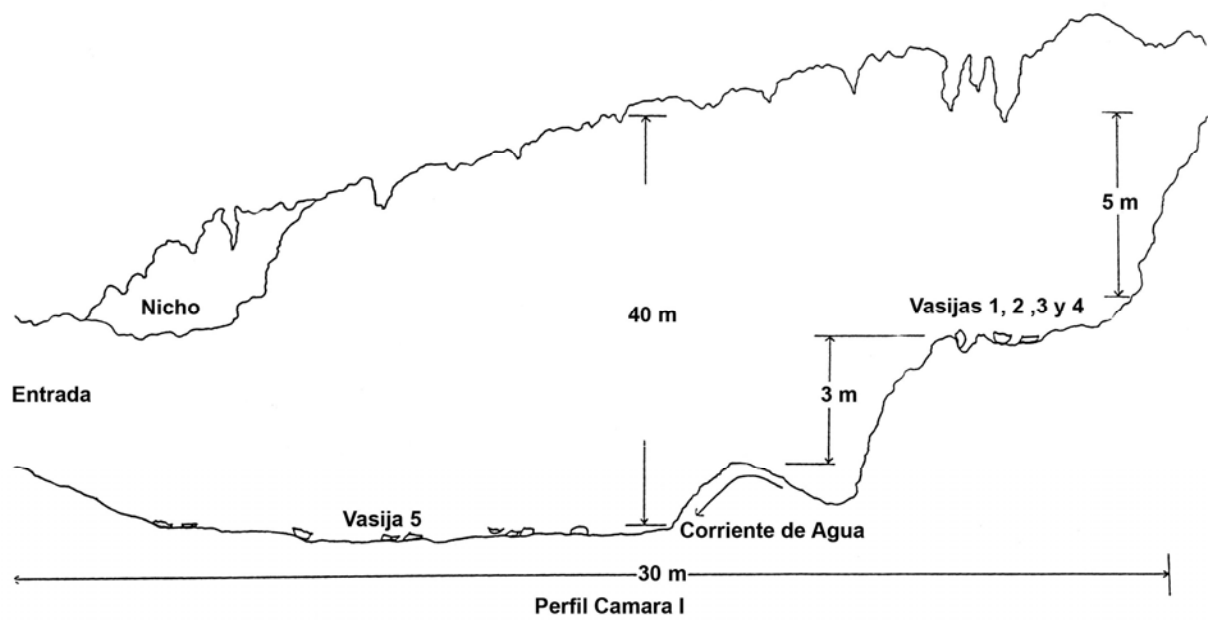


Figura 8 Cueva 3, San Carlos - El Porvenir

APRECIACIONES GENERALES

Al finalizar ésta temporada de campo es posible sintetizar algunos aspectos de orden preliminar e hipotético que sugieren la dinámica de las áreas estudiadas y su importancia para el resguardo del patrimonio cultural y natural del departamento.

Podría inferirse que éstos sitios, ubicados en las cuencas de los ríos que desembocan en el lago de Izabal - Río Dulce, la bahía de Amatique y el Golfo de Honduras, pudieron ser excelentes rutas fluviales y terrestres de comercio hacia otros pueblos del Altiplano y quizá hacia las Tierras Bajas Mayas (Arnauld 1990), convirtiéndose algunos de ellos en puertos de intercambio. La palabra puerto no implica precisamente que se encuentren a la orilla del mar, sino que puede incluir a sitios localizados tierra adentro (Urquizú y Valdés 1992).

El análisis etnográfico ha demostrado que entre los ancianos Q'eqchi' de la Costa del Atlántico, aún prevalece en su cosmovisión la relación entre los elementos naturales y el uso racional de los mismos.

La introducción de nuevas religiones y obras de infraestructura, está provocando una pérdida de valores y la disminución de las costumbres y prácticas de culto en éstas áreas, lo que ha provocado la reducción y abandono de los sitios de culto. Por otro lado, el avance de la frontera agrícola influye directamente en la pérdida de las prácticas y en casos aislados el traslado de las áreas de culto a lugares más inaccesibles y distantes.

El trabajo etnográfico reflejó dos aspectos:

1. La riqueza cultural de estas comunidades y su conservación a pesar de los procesos de aculturación.
2. Su estrecha relación con el medio ambiente y sus recursos.

En este caso, Alcalá-Zamora (1981) propone que todos los pueblos viven en un medio físico o entorno que plantea, en primer lugar, el problema de la subsistencia, pero a la vez proporciona los medios o recursos para resolverlo. De esta forma, entorno y recursos forman el medio ambiente, que condiciona y limita a toda la vida colectiva. En cualquier caso, es la adaptación al medio lo que hace posible la vida del hombre y constituye, por tanto, una parte fundamental de su actividad.

Si la adaptación es un proceso que implica la obtención de recursos, ésta no es posible sino mediante el esfuerzo y el uso de técnicas de sustentabilidad específicas. Las diversas técnicas prehispánicas empleadas en la región para la obtención de los recursos naturales son respuestas culturales de una colectividad que vive en un medio definido por las características bióticas existentes en las áreas protegidas del departamento de Izabal.

REFERENCIAS

Alcalá-Zamora, Pío J. Navarro

- 1981 *Sociedades, Pueblos y Culturas*. Colección Salvat Temas Clave, No. 11. Salvat Editores, S.A., Barcelona.

Arnauld, Marie-Charlotte

- 1990 El comercio clásico de obsidiana: rutas entre Tierras Altas y Tierras Bajas en el área Maya. *Latin American Antiquity* 1 (4):347-367.

Binford, Louis

- 1962 Archaeology as Anthropology. *American Antiquity* 28 (2):217-225.

- 1964 A Consideration of Archaeological Research Design. *American Antiquity* 29 (4):425-441.

Brady, James E.

- 1989 *An Investigation of Maya Ritual Cave Use with Special Reference to Naj Tunich, Peten, Guatemala*. Tesis Doctoral, University of California, Los Angeles.

Bronson, Richard et al

- 1991 *Proyecto Arqueológico Izabal Fase II*. Proyecto Arqueológico Izabal, Shell Exploration B.V./Fundación Ruta Maya, Guatemala.

De La Cruz, J. R.

- 1982 *Clasificación de las zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento*. Ministerio de Ganadería y Alimentación, Guatemala.

Fión, Antonio

- 1993 *Caracterización, diagnóstico y propuesta de plan de manejo de la cuenca del río Las Escobas, Santo Tomás de Castilla, Puerto Barrios, Izabal*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos, Guatemala.

Nakamura, Seiichi

- 1988 Interaction Between the Lower Motagua and Northwestern Honduras. Ponencia, 53 Reunión Anual, Society for American Archaeology, Phoenix.

Rosales, Óscar

- 1992 Diagnóstico general realizado en el caserío La Cocona de la aldea de Santo Tomás de Castilla, municipio de Puerto Barrios, del departamento de Izabal. Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos, Guatemala.

Sapper, Karl

- 1985 *The Verapaz in the Sixteenth and Seventeenth Centuries: A Contribution to the Historical Geography and Ethnography of Northeastern Guatemala*. Traducido por T. Gutman del texto original de 1936. Occasional Paper 13. Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.

Schortman, Edward

- 1980 Archaeological Investigations in the Lower Motagua Valley. *Expedition* 23 (1).

Thompson, J. Eric S.

1970 *Maya History and Religion*. University of Oklahoma Press, Norman.

Urquizú, Mónica y Juan Antonio Valdés

1992 El comercio Maya: rutas, productos y dinámica en la zona de la Pasión. *Apuntes Arqueológicos* 2, 1, pp.15-30. Área de Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos, Guatemala.

Voorhies, Barbara

1969 *San Felipe: A Prehistoric Settlement in Eastern Guatemala*. Tesis Doctoral, Yale University, New Haven.

Wilson, Richard

1990 *Mountain Spirits and Maize: Catholic Conversion and Renovation of Traditions among the Q'eqchi' of Guatemala*. Tesis Doctoral, University of London, London.