



Fechas por Radiocarbono de la Excavación Arqueológica en el Sitio Barriles Bajo (BU-24-I), Chiriquí, Panamá



**Inés Beilke-Voigt,
Luz Graciela Joly,
Martín Künne**



Fechas por Radiocarbono de la Excavación Arqueológica en el Sitio Barriles Bajo (BU-24-I), Chiriquí, Panamá

Inés Beilke-Voigt¹, Luz Graciela Joly², Martín Künne³

RESUMEN:

Presentamos las fechas por radiocarbono de muestras tomadas en la excavación arqueológica realizada en el sitio Barriles Bajo (BU-24-I) del 5 al 17 de marzo de 2001, como parte del curso especial de postgrado y educación continua sobre arte rupestre y arqueología. Los análisis de radiocarbono fueron realizados en el 2002 por el Dipl.Phys. Andreas Scharf del Physikalisches Institut der Universität Erlangen-Nürnberg. Se describen los contextos arqueológicos en que se encontraron las muestras para las fechas de radiocarbono, que revelan un largo período de ocupación. La cerámica indica una continuidad de utilización desde el período Bugaba hasta el período Chiriquí (200-1500 d.C.). La datación por radiocarbono afirma una utilización del sitio durante la fase Bugaba Tardío (400-600 d.C.). Por la cerámica y los artefactos líticos encontrados inferimos que era un asentamiento de vida cotidiana y no un cementerio como suponían algunos informantes de la localidad.

INTRODUCCIÓN:

Del 5 al 17 de marzo de 2001, se realizó una excavación científica en el sitio Barriles Bajo (BU-24-I), aprobada el 22 de febrero del mismo año por un documento de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Instituto Nacional de Cultura (INAC) de Panamá. Esta investigación arqueológica dirigida por la Dra. Beilke-Voigt formó parte del curso especial de postgrado y educación continua sobre *Métodos y Teorías de Documentación, Conservación y Preservación del Arte Rupestre, combinado con excavación arqueológica en un sitio de arte rupestre en Barriles, Volcán, Chiriquí*, del 26 de febrero al 6 de abril de 2001, que dirigió en forma colegiada el Dr. Künne y que organizó y coordinó la Dra. Joly.

Habitantes de la zona habían reportado verbalmente que hace unos años huaqueros excavaron tres pozos en este sitio, encontrando urnas funerarias y metates. Por eso, el objetivo de la excavación consistió en documentar tanto la composición

¹ Ph.D. en Arqueología, Profesora en la Universidad Humboldt, Alemania; 2001 Profesora Visitante UNACHI, Coordinadora de la excavación arqueológica en el sitio Barriles Bajo (BU-24-I). ibvoigt@julio.de

² Ph.D. en Antropología Socio-Cultural, Profesora Titular de Antropología, Departamento de Historia, Facultad de Humanidades, Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI); 2001 Organizadora y Coordinadora General para el Instituto de Investigación en Ciencias Sociales, Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, UNACHI, del curso especial de postgrado y educación continua sobre arte rupestre y arqueología, Extensión de Tierras Altas, UNACHI.jolyadames@pa.inter.net

³ Ph.D. en Arqueología, Profesor en la Universidad Libre de Berlín e Investigador en el Ethnologisches Museum en Berlín; 2001 Profesor Principal y Coordinador del equipo colegiado de alemanes y suizos que orientó el curso especial de postgrado y educación continua sobre arte rupestre y arqueología, en la Extensión de Tierras Altas, UNACHI.nitramek@yahoo.de

como la posición temporal del cementerio relatado. Buscamos en particular contextos arqueológicos en los niveles establecidos y en el perfil. Además, queríamos documentar la estratigrafía del sitio. A través de la comparación de los resultados de nuestra excavación con las documentaciones del sitio Barriles (BU-24), esperamos alcanzar un mejor entendimiento de la utilización humana de toda la zona Barriles.

Aquí queremos presentar las fechas por radiocarbono de nuestra excavación en el sitio Barriles Bajo (BU-24-I)⁴, ya que estos resultados no los recibimos a tiempo para el artículo titulado *Mito y realidad: una excavación arqueológica en el sitio Barriles (Panamá) y sus consecuencias sociales* (Beilke-Voigt y Künne, s.f.)



Sitio Barriles Bajo (BU-24-I), distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, a 1300 msnm. Remoción inicial del suelo en la excavación arqueológica que se realizó del 5 al 17 de marzo de 2001. (foto: Luz G. Joly)

MATERIALES Y MÉTODOS:

1. El paisaje arqueológico

Barriles se ubica en el occidente de la provincia de Chiriquí, en el distrito de Bugaba, aproximadamente a 1300 msnm. Comprende los territorios de cinco fincas diferentes. Al SO de Barriles se extiende la Cordillera de Caizán; al NE, la altiplanicie del volcán Barú. Aproximadamente a seis kilómetros se encuentra el pueblo más cercano: Volcán. El clima en Barriles es húmedo, fresco y relativamente constante. La mayoría de sus suelos son fértiles, planos y bien cultivados.

La zona arqueológica incluye los sitios Barriles (BU-24) y Barriles Bajo (BU-24-I), separados por 300 m uno del otro. Ambos sitios están situados en una terraza alta en la orilla occidental del Río Chiriquí Viejo. El sitio Barriles (BU-24) se encuentra al borde de un apagado cráter volcánico.

Linares documentó 45 sitios arqueológicos en los alrededores del volcán Barú, definiendo para toda la región cinco zonas arqueológicas: Cerro Punta, Bambito, Zona Intermedia, Los Llanos y Zona Suroeste. Los sitios Barriles (BU-24) y Barriles Bajo (BU-24-I) se encuentran en la Zona Suroeste, la cual comprende en total cinco sitios

⁴ El informe final y el inventario de la excavación se encuentran en el Instituto de Investigación en Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Chiriquí en David y en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura en la Ciudad de Panamá

precolombinos. A pesar de su pequeño número, representan las áreas más extensas de todos los sitios investigados. De esta manera, la Zona Suroeste muestra la utilización precolombina más densa de todas las zonas (Linares and Ranere 1980).



En el cuadrante superior derecho, tercera de la derecha hacia el centro, se aprecia a la Dra. Inés Beilke Voigt, quien dirigió la excavación arqueológica, en el sitio Barriles Bajo (BU-24-I). (foto: Luz G. Joly)

2- El sitio de excavación

El sitio de excavación se ubica en la propiedad de la familia Landau-Haux y le asignamos la clave BU-24-I. El terreno investigado forma parte de una terraza aplanada que va levemente en declive del norte al sur. Sus coordenadas son: N 08°47'28.6" y OE 082°41'29.7" (sector A1, punto PP2). La altitud del terreno excavado, en su borde sur, es de 1315.82 msnm (sector A1, punto PP2). El lugar fue escogido por informaciones orales que relataron un campo de entierros. Otros factores considerados fueron la escasez de lugares no huaqueados, la vecindad del terreno al sitio arqueológico Barriles (BU-24), además de la cercanía de varios sitios de arte rupestre (petrograbados).

3. Métodos de excavación

El terreno excavado medía 10 m por 6 m, subdividido en 15 sectores, cada uno de 2 m x 2 m (A1 al A15). La trinchera alcanzó una profundidad máxima de 200 cm (sector A1). Para aclarar la situación estratigráfica, establecimos un perfil preliminar al exterior del área de la excavación. Para este perfil, ampliamos tres pozos huaqueados en la vecindad inmediata al terreno investigado. La secuencia de este perfil confirmó los perfiles documentados del área de la excavación. El establecimiento de niveles se orientó tanto a los criterios métricos como a la situación contextual. La excavación alcanzó en todos los sectores el suelo geológico.

RESULTADOS:

1. Descripción del perfil

Se hicieron dibujos completos del norte, el sur, y el este del perfil. Su estratigrafía es análoga y muestra cinco capas diferentes:

Capa I: Se encontraba por debajo del césped. Consistía de humus mullido y arado, de un espesor entre 15 cm y 35 cm. Entre las capas I y II, había una delgada franja de sedimentos volcánicos (piedra pómez). Tenía un grosor de 3cm y mostraba unas interrupciones.

Capa II: Representaba un sedimento antropógeno y tenía una profundidad entre 40cm y 60cm. Sus suelos consistían en humus de color café oscuro. Incluían copos de piedra pómez. La capa II comprende dos fases, las cuales contenían cerámica quebrada y piezas de carbón. Su parte inferior (IIa) estaba más clara que su parte superior. Tenía un espesor de aproximadamente 20 cm y mostraba la misma consistencia de suelos. De la capa IIa, en el perfil oriental, salieron agujeros verticales (contextos C5, C8, C9, C13, C44). En el perfil norte, en la misma capa, encontramos tres hoyos de postes (contextos C28, C38, C45). El contexto 28 contenía fragmentos de cerámica. Otro agujero de poste apareció en el perfil sur (contexto C39).

Capa III: Consistía en suelos de color café. Tenía un grueso de aproximadamente 20 cm. Se extendía hasta una profundidad de 80cm bajo el nivel cero. Es probable que la capa III representa un sedimento cultural más antiguo, pero para saberlo con certeza todavía hay que esperar las fechas de sus materiales arqueológicos y el análisis completo de la cerámica encontrada. Entre la capa III y el horizonte de oscurecimiento (IV), se encontraban inclusiones aisladas de sedimentos volcánicos (piedra pómez).

Horizonte de oscurecimiento (IV): Tenía una profundidad entre 10 cm y 20 cm. Alcanzaba hasta el suelo geológico (V).

El C-horizonte: Consistía en barro con numerosas caídas de hierro.



En el cuadrante inferior se aprecia a la dibujante arqueológica Suiza Szuzanna Päl, explicando el perfil de la excavación en el Sitio Barriles Bajo (BU-24-I), en la finca de la familia Landau Aux. (foto: Luz G. Joly)

2. Descripción de los niveles establecidos y fechas de radiocarbono

Nivel 1: Se encontraba directamente por debajo del césped y contenía 65 hallazgos dispuestos. No incluía contextos.

Nivel 2: Se encontraba, según su posición estratigráfica, en la parte superior de la capa II. El sector A1 contenía 12 piedras fluviales grandes. El nivel establecido tenía en esta zona una altitud aproximada de 1215.45 msnm. Las piedras eran de andesita y se encontraban en posiciones irregulares. Su formación continuaba fuera del área excavada. Todos los sectores (del A1 hasta el A15) contenían un total de 1843

fragmentos de cerámica. En los sectores A1, A5, A7 y A12 aparecieron piezas de madera carbonizada.

Nivel 3: Se ubicaba, según la estratigrafía, en el traspaso de la capa II a la capa IIa. Tenía una altitud media de 1315.10 msnm. Las piedras del sector A1 quedaron sin segunda capa. Otras piedras fluviales aparecieron en los sectores A2, A4 y A7. Casi todas las piedras tenían un área plana que mostraba hacia arriba. Parece que estaban escogidas para delimitar una zona particular. Su suelo mantillado contenía pequeñas inclusiones de barro. El suelo fuera de la zona descrita estaba mantillada y arenoso. Incluía muchas partículas de madera carbonizada.

El nivel 3 contenía dos cambios de color (C1 y C2), los cuales poseían rellenos de humus oscuro. El contexto C2 incluía 25 fragmentos de una cerámica incisa del período Bugaba. Los sectores del nivel 3 contenían en total 1813 fragmentos de cerámica y aplicaciones figurativas. Estaban distribuidos a través de todos los sectores. Muy interesante es una pequeña figura antropomorfa que se encontraba en el sector A1 y estaba asociada con piedras fluviales. Según sus rasgos estilísticos forma parte de la cerámica del período Bugaba. La figura está de pie y tiene dos pipas en su boca. Posiblemente indica prácticas chamanísticas.

En los sectores A2, A3, A5 y A10 se ubicaban piezas de madera carbonizada.

Niveles 4 y 5:

El nivel 4 se encontraba en la parte inferior de la capa IIa y comprendía 11 contextos (C3 al C12 y C17). En su parte sur tenía una altitud media de 1315msnm. El contexto C3 se encontraba en el sector A2 y el C4 en el A5. El C3 consistía de cuatro y el C4 de cinco grandes piedras fluviales, las cuales estaban asociadas con cerámica quebrada del período Bugaba. El contexto C3 contenía tres recipientes quebrados y el contexto C4 incluía diez tiestos distribuidos de diferentes recipientes. Por debajo de ambos contextos, en el nivel 5, se ubicaban dos cambios de color (contextos C11 y C12), pero las piedras fluviales de los contextos C3 y C4 no los alcanzaban. Por eso no está claro si las piedras fluviales todavía formaban parte de la capa de piedras de la capa II o si están en relación con los cambios de color de la capa III.

El contexto C11 representaba un hoyo con una profundidad de 130cm que no contenía hallazgos. Sus rellenos estaban perturbados por una profundización más joven.

El contexto C12 incluía en su relleno inferior tres grandes piedras fluviales. Por debajo se encontraban otra piedra grande y un metate con tres soportes. El metate mide 54.5 cm de largo por 37.3 cm de ancho. El relleno inferior del mismo contexto contenía también 327 fragmentos de cerámica. La muestra No. 5210 se tomó en el contexto C12. La fecha por radiocarbono corresponde, con una probabilidad de 44.4 por ciento, a una edad entre 596 - 779 d.C. (Figura No. 1).

Es interesante que en el mismo sector A5, nivel 4, se ubicaba una mano de piedra para moler. Tenía una longitud de 9cm, un diámetro de 5cm y partículas de color rojo.

El contexto C5 (C16a) se encontraba en los sectores A7 y A10. Estaba asociado con el contexto 16b que aparecía en el nivel 5 y corta el contexto C5 (C16a) en su parte occidental. Ambos contextos representaban hoyos verticales con rellenos de humus

oscuro. Tenían una profundidad de 82 cm (C5/C16a) y de 52 cm (C16b). Sobre el contexto C5 (C15a) se encontraba una piedra grande. Dentro del hoyo se ubicaba una piedra larga. El contexto C16b contenía 15 fragmentos de cerámica.

El contexto C8 aparecía en el nivel 4 en forma de un cambio de color. Tenía una extensión de 50 cm por 20 cm y alcanzaba hasta el perfil oriental. En el nivel 5 se extendía hasta una tamaño de 100 cm por 50 cm (contexto C13). El hoyo salía de la capa IIa y aparecía en el perfil oriental como profundización de 90 cm. No contenía hallazgos.

El contexto C9 formaba en el perfil oriental un hoyo de 85 cm de profundidad. En el nivel 4 tenía una forma de semicírculo con una extensión de 67 cm por 40 cm. La profundización salía de la capa IIa y alcanzaba hasta el suelo geológico. Incluía cuatro fragmentos de cerámica.

El contexto C10 se encontraba en el sector A1. Aparecía como cambio de color en forma circular. Salía de la capa IIa y tenía una profundidad de 50 cm. Estaba perturbado en su parte oriental por una profundización más joven. El relleno del contexto C10 contenía carbón de madera. Al fondo del hoyo se encontraba una piedra plana.

El contexto C17 se ubicaba en el sector A19 y representaba un cambio de color con forma oval (80 cm por 46 cm). Salía de la capa IIa y alcanzaba una profundidad de 110 cm. Su parte superior estaba rellena con humus oscuro, lo cual contenía partículas de carbón de madera y aproximadamente 40 fragmentos de cerámica. Por debajo seguía un relleno de barro que no incluía hallazgos. Al fondo del hoyo se ubicaba el fragmento de la mesa de un metate (40 cm por 16 cm) con tres soportes. A su norte se encontraba una piedra grande (30 cm por 35 cm).

El nivel 4 contenía en total 816 fragmentos de cerámica, distribuidos por todos los sectores de la excavación.

El nivel 5 se encontraba en el suelo geológico y contenía en total 28 contextos (C14 al C16; C18 al C42). Los contextos C39 y C40 aparecían en la parte sur de la excavación y representaban dos hoyos de postes con un diámetro de 30 cm (C39) y de 35 cm (C40). El contexto C39 aparecía también en el perfil sur. Salía de la capa IIa y tenía una profundidad de 38 cm. El contexto C41 representaba un hoyo oval que tenía una extensión de 220 cm por 200 cm y una profundidad entre 30 cm y 50 cm. Estaba relleno con humus oscuro, lo cual contenía partículas de madera carbonizada y fragmentos de cerámica. En la parte central del hoyo se ubicaba otra profundización más joven que no contenía hallazgos. El contexto C14 describe un hoyo oval (80 cm por 60 cm), lo cual tenía una profundidad de 45 cm. Se ampliaba hacia su fondo y tenía en el perfil la forma de un saco que contenía 10 fragmentos de cerámica. El contexto C15 tenía la misma forma como el contexto C14, pero se encontraba en el sector A7. Alcanzaba una profundidad máxima de 50 cm. Su relleno superior consistía en humus oscuro. El relleno inferior era marrón y comprendía suelos mezclados de barro y humus. Al fondo del hoyo se ubicaba un metate con cuatro soportes. Su mesa mide 72 cm de largo por 42 cm de ancho. Junto al metate se encontraban dos piedras grandes.

El contexto C42 se encontraba en los sectores A8 y A9. Aparecía como cambio de color en forma circular (86 cm por 74 cm). El hoyo tenía una profundidad de 124cm e incluía piezas de madera carbonizada.

En la parte norte de la excavación (sectores A9, A11, A12, A14, A125) se ubicaba un sistema de hoyos de postes, lo cual consistía en 19 contextos (C18 al C46) que aparecían en el suelo geológico como cambios de color oscuro. No era posible reconocerlos en el nivel 4. Hoyos de postes (C28, C38 y C45) aparecían también en el perfil norte. Tenían una profundidad de 65 cm (C28), de 30 cm (C38) y de 48 cm (C46). Por salir de la capa IIa, se puede suponer que lo mismo también vale para el sistema de postes del nivel 5. Los hoyos de postes tenían un diámetro entre 20 cm y 25 cm. Su profundidad variaba entre 16 cm y 32 cm. Se puede concluir que la profundidad original de los postes variaba entre 51 cm y 67 cm, porque la capa IIa se encontraba aproximadamente 35 cm por arriba del nivel 5. Dentro de 12 hoyos de postes, se encontraban piezas de madera carbonizada (por ejemplo, en los contextos C20, C31, C32, C34). Los contextos C21 al C25, C28, C32 y C36 incluían cerámica. La muestra No. 5211 procede del C36, con una fecha por radiocarbono, con una probabilidad de 95.4 por ciento, entre 541 y 680 d.C. (Figura No. 2).



En el cuadrante superior derecho, a la derecha de la regla y del tablero, se aprecia el borde de un metate de moler y se ve la sombra de su forma ovalada antes de excavarlo. En el cuadrante inferior izquierdo se distingue la coloración más oscura de la tierra indicando la ubicación de un poste de alguna estructura en el pasado. (foto: Luz G. Joly)

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES PRELIMINARES:

El contexto general muestra que también en terrenos huaqueados existen contextos no perturbados. La estratigrafía del sitio Barriles Bajo (BU-24-I) indica una ocupación repetida. Los cinco niveles establecidos contenían en total 41 contextos. Ni el perfil ni los niveles mostraron huellas de entierros.

Linares y Rosenthal (1980) afirman que la capa superior de ceniza de su perfil representa el resultado de la última erupción grande del volcán Barú en el año 600 d.C. Según su perspectiva, todos los contextos y hallazgos que se encontraban por arriba de la capa II de nuestra excavación son posteriores al 600 d.C. Respectivamente, todos los contextos y objetos que estaban por debajo de la capa volcánica son anteriores al 600 d.C. La mayoría de los contextos y de los hallazgos se encontraban en las capas II, IIa y

III. Casi todos los contextos que alcanzaban hasta el suelo geológico salían de la capa IIa. Por eso, parece que esta capa representa la fase principal de la ocupación del sitio Barriles Bajo (BU-14-I). Profundizaciones, hoyos de postes, piezas de madera carbonizada, cerámica fragmentada y artefactos son los principales indicadores de la utilización del sitio como asentamiento.

La cortada capa de piedras fluviales exige una interpretación particular. Se encontraba exclusivamente en la capa II y no estaba en relación directa con los hoyos profundizados que salían todos de la capa IIa. Solo se puede suponer (pero no demostrar) que servían como marcadores.

Los contextos C12, C14 y C15 describen hoyos en forma de sacos que interpretamos en contextos correspondientes como hoyos de depósito. Los contextos contenían cada uno un metate. Por la falta de decoraciones y por sus huellas claras de utilización, probablemente servían para fines cotidianos. Por su posición al fondo de hoyos, no se puede excluir un depósito ritual. Las partículas de color rojo en la mano de piedra de moler en el sector A5 parecen confirmar esta sospecha. Los hoyos verticales documentados (C11, C8/13, C9, C5/16, C43) no contenían hallazgos. Sólo el contexto C8 incluía unos fragmentos de cerámica. Unos hoyos tenían varios rellenos. La función de los hoyos verticales no queda bien entendida.

Es probable que Stirling (1950) también encontrara una multitud de hoyos de depósito y de hoyos verticales. Estaban caracterizados por bordes claros, por la ausencia de cerámica y por la presencia de metates en sus fondos. Posiblemente por su interés en encontrar entierros, Stirling los interpretó como tumbas vacías.

La posición de los hoyos de postes en los sectores norte parece indicar una casa. Estaban dispuestos en tres filas longitudinales. Las filas laterales tenían una distancia media a la fila central de 110 cm y de 140 cm. Los cambios de color se encontraban en distancias regulares entre 80 cm y 100 cm. La fila más al este formaba un leve arco. Toda la estructura parece que forma un oval. En este caso, correspondería a la forma de las casas tradicionales (*orowe*) de grupos amerindios (*Bribri*) de la vecina Cordillera de Talamanca (González y González 1989).

Las piezas de madera carbonizada también son indicadores característicos de un asentamiento. Las dos muestras fechadas por radiocarbono indican que la edad de los contextos C12 y C36 abarca un largo período de ocupación en vinculación con la cerámica encontrada. Las Figuras Nos. 1 y 2 ilustran los resultados de los análisis por radiocarbono.

Los 20 artefactos líticos documentados se ubicaban en las capas II, IIa y III y comprenden raspadores, hojas de cuchillas y pulidores.

También, la cerámica clasificada indica una utilización secular del sitio. No encontramos cerámica policroma ni recipientes funerarios. La cerámica documentada comprendía aproximadamente 5000 fragmentos, los cuales estaban distribuidos a través de toda el área de excavación. La capa I contenía, por influencias culturales, sólo unos tiestos. Aproximadamente 85 por ciento de todos los fragmentos se encontraban en las capas II, IIa y III.



Uno de los tres metates excavados en el sitio Barriles Bajo (BU-24-I), que se encuentra en exhibición en un pequeño museo en la finca de la familia Landau Haux, quienes obtuvieron el permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Instituto Nacional de Cultura, para ser custodios de estas tres piezas líticas. El resto de los hallazgos se encuentran en el depósito de la Dirección Provincial en Chiriquí del INAC. (foto: Luz G. Joly)

Estos fragmentos de cerámica forman y representan diferentes tradiciones culturales. Su clasificación estilística verifica, en cierta medida, la periodización de Linares y Ranere (1980). Todos los fragmentos de la capa I proceden, según sus rasgos estilísticos, del período Chiriquí (600 a 1500 d.C.). Tanto la capa II (Iia) como la capa III contenían cerámica del período Bugaba (200 a 600 d.C.). Por estar incluido en dos diferentes sedimentos, se puede adscribir el material a dos períodos diferentes. Los tiestos de la capa II (Iia) forman probablemente parte del período Bugaba Tardío (400 a 600 d.C.), mientras que los fragmentos de la capa III se pueden vincular con el período Bugaba Temprano (200 a 400 d.C.). En la capa II (Iia) se encontraban también fragmentos del período Chiriquí (600 a 1500 d.C.). No encontramos cerámica del período Concepción (300 a.C. al 200 d.C.).

Hasta ahora hemos clasificado siete tipos formales de cerámica: soperas, bandejas, platos, jarras, botijas, tecomates y fragmentos no definidos. Según criterios estilísticos, diferenciamos ocho tipos sintéticos de cerámica: *Galleta*, *Papayal Grabado*, *Rojo en Rojo Negativo* (todo del período Chiriquí); *Bugaba Grabado*, *Cerro Punta Naranja*, *Cotito*, *Cerámica Peinada* y *Valbuena* (todo del período Bugaba).

Todavía no se puede explicar como cerámica del período Chiriquí llegó a capas por debajo del sedimento volcánico superior. Por la falta de intrusiones, sólo hay tres posibles interpretaciones: una falsa clasificación de cerámica⁵; una falsa interpretación del material de la capa de ceniza⁶; o una fecha falsa de la última erupción grande del volcán Barú⁷.

⁵ Una clasificación falsa puede ocurrir, por ejemplo, por la pérdida de la capa de pintura. De esta manera, fragmentos clasificados como cerámica *Galleta* (que se caracteriza por la falta de una capa de pintura) representan, tal vez, tiestos del período Bugaba.

⁶ La capa volcánica del perfil oriental estaba muy delgada. Su profundidad se explica como resultado de dispersiones. Pero también parece posible que la capa sea el resultado de la cultivación y la fertilización del suelo.

⁷ Linares y Ranere (1980) no mencionan como y en que laboratorio fecharon la capa de ceniza. Con la aplicación de nuevos métodos para fechar (AMS) se puede alcanzar dataciones más exactas. De esta manera se refecha hace poco la erupción del volcán Illopango en El Salvador de 260 \pm 14 d.C. a 421 (429) 526 d.C. (Dull *et al* 2001).



Grupo de Arqueología Alemán – Suizo “Piedras Vivas”, coordinado Por el Dr. Martín Künne, parado en la última fila, sexto de la izquierda Hacia el centro, con una gorra blanca, en compañía de las y los estudiantes de la UNACHI, en las licenciaturas en Geografía e Historia y Turismo, en el curso especial de seis créditos de posgrado como opción para su graduación, además de estadounidenses y costarricenses, residentes en Volcán, Chiriquí, quienes asistieron al curso para su educación continua, Frente al portal de la familia Landau Haux en Barriles. (foto: Luz G. Joly)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS :

Beilke-Voigt, Inés y Martin Künne (s.f., en imprenta). *"Mito y realidad: una excavación arqueológica en el sitio Barriles (Panamá) y sus consecuencias sociales"*. En *Identidades Étnicas: Transformaciones en América Latina*. Wiltrut Dressler, Bernardo Fahmal y Caroline Noack, eds. Universidad Nacional de México e Iberoamerikanichs Institut. México y Berlín.

Dull, Robert A., John R. Southon, y Payson Sheets (2001) *"Volcanism, ecology and culture: A reassessment of the Volcán Illopongo TBJ eruption in the southern Maya realm"*. *Latin American Antiquity* 12(1):25-44

González Cháves, Alfredo y Fernando González Vásquez (1989) *La casa cósmica talamanca y sus simbolismos*. Editorial de la Universidad de Costa Rica y Editorial Universidad Estatal a Distancia. San José.

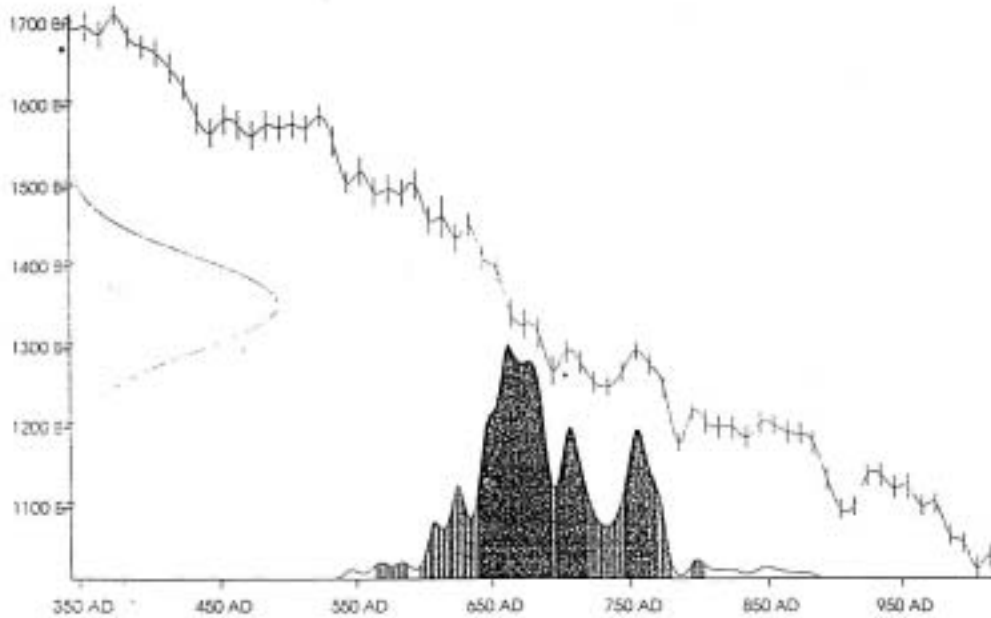
Linares de Sapir, Olga F. and E. J. Rosenthal (1980) *"Excavations at Barriles (BU-24): A small testing program"*. pp. 288-292 *In Adaptive Radiation in Prehistoric Panamá*. Olga F. Linares de Sapir and Anthony Ranere, eds. Peabody Museum Monograph No. 5. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University. Cambridge, Mass.

Linares de Sapir, Olga F. and Anthony Ranere (1980) *Adaptive Radiation in Prehistoric Panamá*. Peabody Museum Monograph No. 5. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Harvard University. Cambridge, Mass.

Stirling, Matthew and Marion Stirling Pugh (1950) *"Exploring ancient Panama by helicopter"*. *The National Geographic Magazine*, XCVII (2):227-246

Probe: Barriles2001 07/02-2

Erl-5210



valor según fecha por radiocarbono

Die Probe wurde gemessen zu 1353 ± 58 Radiokarbonjahren.

Das entspricht einem kalibrierten Alter in folgenden Bereichen: *entw. kalibriert*

Mit 68,3 % Wahrscheinlichkeit (1 Sigma): *probabilität 68,3% 1 sigma*

640 AD - 694 AD	44,4%
697 AD - 718 AD	11,7%
746 AD - 768 AD	12,2%

Mit 95,4 % Wahrscheinlichkeit (2 Sigma): *probabilität 95,4% 2 sigma*

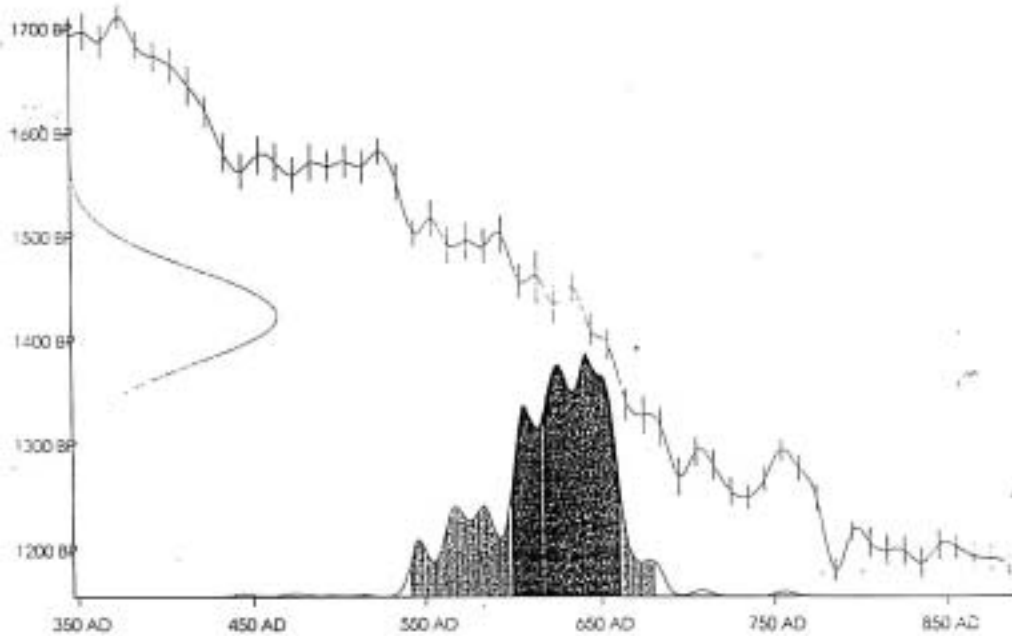
563 AD - 587 AD	1,7%
596 AD - 779 AD	93,0%
793 AD - 803 AD	0,8%

Kalibrationsdaten aus: M. Stuiver et al., INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration 24,000-0 cal BP, *Radiocarbon* 40 (1998), 1041-1052

FIGURA NO. 1. Fechamiento por radiocarbono realizado por Andreas Scharf en el Physikalisches Institut der Universität Erlangen-Nürnberg, <http://www.physik.uni-erlangen.de>

Probe: Barriles2001 07/02-3

Erl-5211



antes de fecha radiocarbono

Die Probe wurde gemessen zu 1424 ± 45 Radiokarbonjahren.

Das entspricht einem kalibrierten Alter in folgenden Bereichen: *entw. kalibriert*

Mit 68,3 % Wahrscheinlichkeit (1 Sigma): *probabilität nach 1 sigma*

600 AD - 660 AD 68,3%

Mit 95,4 % Wahrscheinlichkeit (2 Sigma): *probabilität nach 2 sigma*

541 AD - 680 AD 95,4%

Kalibrationsdatensatz aus: M.Stuiver et al., INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration 24,000-0 cal BP, Radiocarbon 40 (1998), 1041-1062

FIGURA NO. 2. Fechamiento por radiocarbono realizado por Andreas Scharf en el Physikalisches Institut der Universität Erlangen-Nürnberg, <http://www.physik.uni-erlangen.de>