

# NUEVAS EXCAVACIONES EN UAXACTUN IX.



*Marcador de El Chival/Buena Vista  
Dibujo Alexandre Tokovinine*



**Editores**

**Milan Kováč, Sandra Ventura y Dora Maritza García Patzán**

**Center for Mesoamerican Studies  
Comenius University in Bratislava**

**Bratislava  
CMS - CHRONOS  
ISBN 978-80-89027-49-1**

**NUEVAS EXCAVACIONES EN UAXACTUN IX.**

**Temporada 2017**

**Editores**

Milan Kovac, Sandra Ventura y Dora García

**Investigadores**

Milan Kovac  
Sandra Ventura  
Mauricio Díaz García  
Enrique Pérez Zambrano  
Martina Hlivova  
Laura Heise  
María Felicia Rega  
Diana Méndez

**Investigadores colaboradores**

Tibor Lieskovsky  
Tomas Drapela  
Dimitri Beliaev  
Alexandre Tokovinine  
Pavel Dlapa  
Jakub Adámek

**Voluntarios**

Jana Zatvarnicka

**Director del Proyecto** Milan Kovac

**Co directora** Sandra Ventura

**Center for Mesoamerican Studies (CMS) Comenius University - Chronos 2019**  
**ISBN 978-80-89027-49-1**

# CONTENIDO

Página

Agradecimientos.....	XIV
Introducción Novena Temporada del Proyecto Arqueológico Regional Uaxactun 2017 Sandra Ventura.....	1
Capítulo I Excavaciones de la fachada superior de “El Tiburón“, Oper. 3P Mauricio Díaz García:.....	5
Capítulo II Excavaciones de la fachada inferior de “El Tiburón“, Oper. 3”O” Sandra Ventura.....	15
Capítulo III Excavaciones de la Estructura E XIV de la Plaza Olvidada, Grupo E, Oper. 36 A Martina Hlivová.....	29
Capítulo IV Excavaciones del monumento y ofrenda de la Plaza Olvidada, Grupo E, Oper.36 B Martina Hlivová.....	53
Capítulo V Excavaciones en los grupos satelitales – Atalaya, Oper. 39 A Maria Felicia Rega.....	66
Capítulo VI Excavaciones en los grupos satelitales – Sakapuk, Oper. 41 A Maria Felicia Rega.....	75
Capítulo VII Excavaciones en los grupos satelitales – Sunsal, Oper. 42 A Maria Felicia Rega.....	84
Capítulo VIII Excavaciones en los grupos satelitales – Buena Vista, Oper. 38 A Maria Felicia Rega.....	92

Capítulo IX	
Excavaciones adicionales del juego de pelota de Buena Vista, 38 B	
Mauricio Díaz García.....	104
Capítulo X	
Excavaciones de agricultura: Canales de Buena Vista, 37 A	
Laura Heise, Milan Kovac.....	116
Capítulo XI	
Excavaciones de agricultura: Terrazas de Dos Torres, 40 A	
Laura Heise, Milan Kovac.....	131
Capítulo XII	
Excavaciones de agricultura: Canales de El Tigrillo, 43 A	
Laura Heise, Milan Kovac.....	150
Capítulo XIII	
Restauración de mascarones de fachada este de la Estructura E-VII Sub	
Enrique Pérez Zambrano.....	158
Capítulo XIV	
Análisis de cerámica	
Diana Patricia Méndez Lee.....	177
Capítulo XV	
Verificación de los rasgos agrícolas identificados por LiDAR	
Milan Kovac.....	205
Capítulo XVI	
Recorridos, verificaciones y rescate en Uaxactún y alrededor, Oper. 17 P	
Milan Kovac.....	220
Capítulo XVII	
Análisis de las muestras de Tierra Agrícola de Uaxactún	
Pavel Dlapa, Milan Kovac, Jakub Adámek.....	230
Capítulo XVIII	
Análisis epigráfico del marcador de El Chival/Buena Vista	
Dmitri Beliaev, Alexandre Tokovinine.....	236

Síntesis y Conclusiones de la Novena Temporada Milan Kovac y Sandra Ventura.....	240
Bibliografía.....	245

## LISTADO DE FIGURAS

### CAPÍTULO I

	Página
<b>Figura I-1:</b> Ubicación de la Operación UAX 3P al sur de UAX 3N (dibujado por T. Lieskovský, modificado por M. Díaz García).....	6
<b>Figura I-2.</b> Unidades UAX 3P-2 y UAX 3P-1. Nótese en el perfil oeste el deterioro del Piso #1. (Fotografía M. Díaz García).....	10
<b>Figura I-3.</b> Vista frontal de la Fachada Superior-Sub en la Unidad UAX 3P-1. Nótese lo deteriorado del estuco que la cubría, dejando expuestos los bloques de la misma y los agujeros alineados horizontalmente en ella. (Fotografía M. Díaz García).....	11
<b>Figura I-4.</b> Vista frontal de la Operación UAX 3P, mostrando la Fachada Superior-Sub y todos los rasgos identificados en ella. Nótese la esquina NE de la Estr. F-XI y el Piso #1, sobre el que se asienta. (Fotografía M. Díaz García).....	12
<b>Figura I-5.</b> Perfil Oeste de las Unidades UAX 3P 2, 1 y 3, mostrando los hallazgos y el perfil de la parte superior de la Fachada Superior- Sub. (Dibujo M. Díaz García).....	13
<b>Figura I-6.</b> Perfil de la Fachada Superior Sub del Complejo “El Tiburón”. (Dibujo M. Díaz García a partir de Húlinek 2015 y Díaz García 2016; 2017).....	14
<b>Figura I-7.</b> Corte en el Eje Central de la Plaza Alta y Fachada Superior del Complejo El Tiburón. (Dibujo M. Díaz García) a partir de Carbonell 2010; Húlinek 2016; Díaz García 2016 y 2017).....	14

### CAPÍTULO II

<b>Figura II-1:</b> Ubicación geográfica de las excavaciones de la fachada inferior del grupo F Norte (Tomado de los mapas del sitio de Uaxactun).....	17
<b>Figura II-2:</b> Op. 3 Sub “O”, Lugar de excavación del Grupo F Norte, Fachada Inferior “El Tiburón” (Fotografiado por S. Ventura).....	23
<b>Figura II-3:</b> Op. 3 Sub “O”, Perfil Sur, Unidades 1, 2,3 y 4 del Grupo F Norte, Fachada Inferior “El Tiburón” (Fotografiado por S. Ventura).....	24
<b>Figura II-4:</b> Op. 3 Sub “O”, Perfil Sur de pozo, Unidad 5 del Grupo F Norte, Fachada Inferior “El Tiburón” (Fotografiado por S. Ventura).....	24
<b>Figura II-5:</b> Op. 3 Sub “O”, Perfil Sur del Grupo F Norte, Unidad 1,2,3,4,5 y 6, Fachada Inferior “El Tiburón” (Dibujante: S. Ventura).....	25
<b>Figura II-6:</b> Descripción de la ubicación de los muros registrados en la Unida 6 (Muro 1,2 y 3), Fachada Inferior, Grupo F Norte, “El Tiburón” (Fotografiado por: S. Ventura).....	26

<b>Figura II-7:</b> Op. 3 Sub “O” Unidad 6 ( <b>Muro 1</b> ), Perfil Sur de la Fachada Inferior, Grupo F Norte, “El Tiburón” (Fotografiado por: S. Ventura).....	26
<b>Figura II-8:</b> Op. 3 Sub “O” Unidad 6 ( <b>Muro 2</b> ), Perfil Este de la Fachada Inferior, Grupo F Norte, “El Tiburón” (Fotografiado por: S. Ventura).....	27
<b>Figura II-9:</b> Op. 3 Sub “O” Unidad 6 ( <b>Muro 3</b> ), Perfil Sur de la Fachada Inferior, Grupo F Norte, “El Tiburón” (Fotografiado por: S. Ventura).....	27
<b>Figura II-10:</b> Op. 3 Sub “O” Unidad 6 ( <b>Muro 3</b> ), Perfil Sur y Corte de la Fachada Inferior, Grupo F Norte, “El Tiburón” (Dibujado: Por: S. Ventura).....	28

## CAPÍTULO III

<b>Figura III-1:</b> Unidad 1, Lote 4 (Foto Martina Hlivová).....	40
<b>Figura III-2:</b> Unidad 1, Rasgo 1 (Foto Martina Hlivová).....	40
<b>Figura III-3:</b> Unidad 1, Lote 5 (Foto Martina Hlivová).....	41
<b>Figura III-4:</b> Unidad 4, Escalón 1 y 2 (Foto Martina Hlivová).....	41
<b>Figura III-5:</b> Unidad 5 y Unidad 4, 3 escalones (Foto Martina Hlivová).....	42
<b>Figura III-6:</b> Unidad 5 y Unidad 4, 3 escalones (Foto Martina Hlivová).....	42
<b>Figura III-7:</b> Unidad 2, El descanso y derrumbe (Foto Martina Hlivová).....	43
<b>Figura III-8:</b> Unidad 2, El descanso y derrumbe (Foto Martina Hlivová).....	43
<b>Figura III-9:</b> Unidad 2, 4 escalones (Foto Martina Hlivová).....	44
<b>Figura III-10:</b> Unidad 2, Una nivelación posterior de superestructura (Foto Martina Hlivová).....	44
<b>Figura III-11:</b> Unidad 2, El registro con nivel del Escalón 4 (Foto Martina Hlivová).....	45
<b>Figura III-12:</b> Unidad 3, Lote 4 (Foto Martina Hlivová).....	45
<b>Figura III-13:</b> Unidad 3, Rasgo 1 - Fragmento de figurilla de barro (Foto Martina Hlivová).....	46
<b>Figura III-14:</b> Unidad 3, Piso 1 constructivo (Foto Martina Hlivová).....	46
<b>Figura III-15:</b> Unidad 3, Bloques de piedra (superestructura) (Foto Martina Hlivová).....	47
<b>Figura III-16:</b> Unidad 3, Piso 2 (Foto Martina Hlivová).....	47
<b>Figura III-17:</b> Unidad 3, Piso 3 (Foto Martina Hlivová).....	48
<b>Figura III-18:</b> Unidad 3, Piso 4 (Foto Martina Hlivová).....	48
<b>Figura III-19:</b> Unidad 3, Piso 5 (Foto Martina Hlivová).....	49
<b>Figura III-20:</b> Unidad 3, Lote 12 - relleno de construcción debajo del Lote 11 (Foto Martina Hlivová).....	49
<b>Figura III-21:</b> Unidad 6, Bloques de piedra de superestructura (Foto Martina Hlivová).....	49
<b>Figura III-22:</b> Unidad 6, Bloques de piedra de superestructura (Foto Martina Hlivová).....	50
<b>Figura III-23:</b> Unidad 6, Bloques de piedra de superestructura y Piso 2 (Foto Martina Hlivová).....	50
<b>Figura III-24:</b> Unidad 8, Los escalones #1 y #2 (Foto Enrique Zambrano).....	51
<b>Figura III-25:</b> Perfil norte de unidades 2 y 3 (Dib. y Dig. Martina Hlivová).....	51
<b>Figura III-26:</b> Planta general de unidades 2, 3, 6,7, 8 y 9 (Dib. y Dig.: Enrique Zambrano).....	52

## CAPÍTULO IV

<b>Figura IV-1:</b> Ofrenda 1a (Foto Martina Hlivová).....	57
<b>Figura IV-2:</b> Ofrenda 1a - detalle 1 (Foto Martina Hlivová).....	57
<b>Figura IV-3:</b> Ofrenda 1a - detalle 2 (Foto Martina Hlivová).....	58
<b>Figura IV-4:</b> Ofrenda 1b (Foto Martina Hlivová).....	58
<b>Figura IV-5:</b> Ofrenda 1c (Foto Martina Hlivová).....	59

<b>Figura IV-6:</b> Ofrenda 1 y 2 (Dib. y dig. Martina Hlivová).....	59
<b>Figura IV-7:</b> Perfil SUR (Dib. y dig. Martina Hlivová).....	60
<b>Figura IV-8:</b> Ofrenda 2 (Foto Martina Hlivová).....	60
<b>Figura IV-9:</b> Ofrenda 2a - detalle (Foto Martina Hlivová).....	61
<b>Figura IV-10:</b> Ofrenda 2b y relleno de piedrín alrededor de la estela (Foto Martina Hlivová).....	61
<b>Figura IV-11:</b> Ofrenda 2c (Foto Martina Hlivová).....	62
<b>Figura IV-12:</b> Ofrenda 2d (Foto Martina Hlivová).....	62
<b>Figura IV-13:</b> Ofrenda 2 - Discos 1-7 (Dib. y dig. Martina Hlivová).....	63
<b>Figura IV-14:</b> Ofrenda 2 - Discos 8-20 (Dib. y dig. Martina Hlivová).....	63
<b>Figura IV-15:</b> Registro (Foto Martina Hlivová).....	64
<b>Figura IV-16:</b> Registro (Foto Martina Hlivová).....	64
<b>Figura IV-17:</b> Un registro al piedrín que rodeó la estela (Foto Martina Hlivová).....	65
<b>Figura IV-18:</b> Estela (Dib. Mauricio Díaz García, Dig. Martina Hlivová).....	65
<b>Figura IV-19:</b> Capa de menos grosor por destrucción de las raíces (Foto Martina Hlivová).....	66

## CAPÍTULO V

<b>Figura V-1:</b> Mapa del sitio Atalaya y de su área de ubicación al suroeste de Uaxactún. En rojo están señalados el sitio y el sondeo de la operación 39-A al centro de la cancha del juego de pelota (elaborado por Tomáš Drápela y Tibor Lieskovský, modificado por Maria Felicia Rega).....	68
<b>Figura V-2:</b> Foto del Lote 2 donde se ve bien la diferencia del color de la tierra en la esquina suroeste del sondeo (Foto: Maria Felicia Rega).....	69
<b>Figura V-3:</b> Nivel de piso de la cancha del juego de pelota (Lote 4) con vista desde el lado este del sondeo (Foto: Maria Felicia Rega).....	70
<b>Figuras V-4:</b> Foto del piso de la cancha tomada desde el lado sur del sondeo (Foto: Maria Felicia Rega).....	71
<b>Figura V-5:</b> Capa de preparación del piso de la cancha (Lote 5) con vista desde el lado este del sondeo (Foto: Maria Felicia Rega).....	71
<b>Figuras V-6:</b> Foto de la capa de preparación del piso tomada desde el lado sur del sondeo (Foto: Maria Felicia Rega).....	72
<b>Figura V-7:</b> Estrato compacto (Lote 8) que se interpretó como nivel de roca madre (Foto: Maria Felicia Rega).....	73
<b>Figura V-8:</b> Dibujo del perfil sur de la Op. 39, Sub. A-1 (Dibujo por Maria Felicia Rega).....	74

## CAPÍTULO VI

<b>Figura VI-1:</b> Mapa del sitio Sakapuk y de su área de ubicación al suroeste de Uaxactún. En rojo están evidenciados el sitio y el sondeo de la operación 41-A, al centro de la cancha del juego de pelota (elaboración por Tomáš Drápela y Tibor Lieskovský, modificado por Maria Felicia Rega).....	76
<b>Figura VI-2:</b> Nivel de piso de la cancha del juego de pelota (Lote 4) con vista desde el lado sur del sondeo (Foto: Maria Felicia Rega).....	78
<b>Figura VI-3:</b> Foto del piso de la cancha (Lote 4) tomada desde el lado norte del sondeo (Foto: Maria Felicia Rega).....	78
<b>Figuras VI-4:</b> Capa de relleno debajo del piso. Era una mezcla de caliza y estuco y probablemente la base para la construcción del piso de la cancha (Foto: Maria Felicia Rega).....	79

<b>Figuras VI-5:</b> Foto de la capa de relleno (Lote 6) tomada desde el lado norte del sondeo (Foto: Maria Felicia Rega).....	80
<b>Figura VI-6:</b> Piedras grandes y medianas encontradas excavando la capa de relleno (Lote 6) (Foto: Maria Felicia Rega).....	80
<b>Figura VI-7:</b> Estrato compacto debajo del nivel del juego de pelota (Lote 8) que se dejó no excavado (Foto: Maria Felicia Rega).....	81
<b>Figura VI-8:</b> Detalle del Lote 8. Foto tomada desde el nivel de piso de la cancha (Foto: Maria Felicia Rega).....	82
<b>Figura VI-9:</b> Dibujo del perfil norte, Op. 41, Sub. A-1 (Dibujo por Maria Felicia Rega).....	83

## CAPÍTULO VII

<b>Figura VII-1:</b> Mapa del sitio Sunsál y de su área de ubicación al noroeste de Uaxactún. En rojo están evidenciados el sitio y el sondeo de la operación 42-A al centro de la cancha (elaboración por Tomáš Drápela y Tibor Lieskovský, modificado por Maria Felicia Rega).....	85
<b>Figura VII-2:</b> Nivel de derrumbe con tierra suelta y muchas piedras grandes (Foto: Maria Felicia Rega).....	86
<b>Figura VII-3:</b> Estrato de pedrín muy compacto interpretado como piso (Foto: Maria Felicia Rega).....	87
<b>Figura VII-4:</b> Foto del probable piso (Lote 3) tomada desde el lado norte del sondeo. Hay algunos puntos donde el estrato no es totalmente nivelado (Foto: Maria Felicia Rega).....	88
<b>Figura VII-5:</b> Estrato de piedras y tierra suelta (Lote 5). Se pensó a otro nivel de derrumbe o a un probable relleno debajo del piso (Foto: Maria Felicia Rega).....	89
<b>Figura VII-6:</b> Foto del Lote 5 tomada desde el lado sur del sondeo (Foto: Maria Felicia Rega).....	89
<b>Figura VII-7:</b> Nivel de roca madre (Lote 7) (Foto: Maria Felicia Rega).....	90
<b>Figura VII-8:</b> Dibujo del perfil sur, Op. 42 Sub. A-1 (Dibujo por Maria Felicia Rega).....	91

## CAPÍTULO VIII

<b>Figura VIII-1:</b> Mapa del sitio Buena Vista y de su área de ubicación al oeste de Uaxactún. En rojo están evidenciados el sitio y los dos sondeos de la operación 38-A, al centro y al límite sur de la cancha del juego de pelota (elaboración por Tomáš Drápela y Tibor Lieskovský, modificado por Maria Felicia Rega).....	93
<b>Figura VIII-2:</b> Piso de la cancha del juego de pelota (Lote 5) con al mismo nivel el marcador (Rasgo #1). (Foto: Maria Felicia Rega).....	94
<b>Figuras VIII-3:</b> Vista desde el lado norte del piso (Lote 5) y del marcador (Rasgo #1). Se entiende bien que el piso falta totalmente en la esquina noroeste del sondeo y hay poco fragmentos en la esquina noreste (Foto: Maria Felicia Rega).....	95
<b>Figura VIII-4:</b> Relleno compacto, tal vez un nivel de piso más antiguo (Lote 8) donde se hizo un corte de 66 x 72 cm, relleno de una tierra oscura muy fina (Lote 9) (Foto: Maria Felicia Rega).....	96
<b>Figura VIII-5:</b> Detalle del corte de 66 x 72 cm. Se entiende bien que los lados oeste y este del corte continúan allá del perfil norte del sondeo (Foto: Maria Felicia Rega).....	96
<b>Figura VIII-6:</b> Primera foto de los glifos tomada antes de limpiar y entender que era un marcador (Foto: Maria Felicia Rega).....	97
<b>Figura VIII-7:</b> Excavando el marcador (Foto: Maria Felicia Rega).....	97
<b>Figura VIII-8:</b> Foto que muestra la ubicación del marcador (Rasgo #1) en la esquina suroeste del sondeo, al mismo nivel del piso (Lote 5) (Foto: Maria Felicia Rega).....	98
<b>Figura VIII-9:</b> Foto del marcador (Rasgo #1) tomada desde el lado oeste del sondeo. (Foto: Maria Felicia Rega).....	98
<b>Figura VIII-10:</b> Foto tomada desde el lado norte del sondeo que muestra la ubicación de la figurilla de jade (Rasgo #2) cerca del perfil norte (Foto: Milan Kováč).....	99
<b>Figuras VIII-11:</b> Foto de detalle de la figurilla de jade (Rasgo #2). (Foto: Milan Kováč).....	99
<b>Figura VIII-12:</b> Dibujos de los perfiles norte y sur, Op. 38, Sub. A-1 (Dibujo por Maria Felicia Rega).....	100



<b>Figura VIII-13:</b> Planta de lotes 6 y 7 que muestra la ubicación de los rasgos #1 y #2, Op. 38, Sub. A-1 (Dibujo por Maria Felicia Rega).....	101
<b>Figura VIII-14:</b> Nivel de piso en el límite sur de la cancha del juego de pelota (Foto: Maria Felicia Rega).....	102

## CAPÍTULO IX

<b>Figura IX-1.</b> Unidad BVS 38A-1, perfil norte. Y la Unidad BVS 38B-1 adyacente a este perfil. Nótese el corte antiguo que atravesó los dos pisos de patio, llegando hasta la roca madre y las capas sucesivas de relleno que presentó. Véase que la superficie no muestra evidencia de turbación, por lo que el corte debió ser realizado a cabo antes de la formación del humus. (Fotografía M. Díaz García).....	110
<b>Figura IX-2.</b> Dibujo del Perfil Sur de la Unidad BVS 38B-1 antes de excavar el corte antiguo. Nótese que se dejaron “testigos” de los pisos de patio y que el mismo se realizó desde el nivel de derrumbe de los edificios. (Dibujo M. Díaz García).....	111
<b>Figura IX-3.</b> Corte Este-Oeste, de perfiles norte de las Unidades BVS 38B-1, 3, 4 y 5. Nótese en el perfil la existencia de un talud de barro sobre el que se asentó el muro de mampostería (Dibujo M. Díaz García).....	112
<b>Figura IX-4.</b> Fotografía de planta de todas las unidades de la Operación BVS 38B. El norte se ubica a la izquierda del espectador. (Fotografía W. Benítez).....	113
<b>Figura IX-5.</b> Dibujo de planta de las unidades excavadas en la Operación BVS 38B. Nótese la relación entre el corte antiguo y el Marcador para juego de pelota, al centro del patio. (Dibujo M. Díaz García).....	114

## CAPÍTULO X

<b>Figura X-1:</b> Detalle del pozo antes de la excavación. (Fotografía L. Heise).....	117
<b>Figura X-2:</b> Fin de excavación, no se puede identificar un canal. (Fotografía L. Heise).....	118
<b>Figura X-3:</b> Perfil Oeste; Lote 1 (Humus). (Fotografía L. Heise).....	118
<b>Figura X-4:</b> Perfil Este; Lote 1 (Humus). (Fotografía L. Heise).....	119
<b>Figura X-5:</b> Op.37 Sub. A-1, Perfil Oeste y Este. (Dibujo L. Heise).....	119
<b>Figura X-6:</b> Perfil Norte; Lote 1 (Humus). (Fotografía L. Heise).....	119
<b>Figura X-7:</b> Perfil Sur; Lote 1 (Humus). (Fotografía L. Heise).....	120
<b>Figura X-8:</b> Canal artificial antes de la excavación. (Fotografía L. Heise).....	121
<b>Figura X-9:</b> Detalle de la excavación, Lote 2. (Fotografía L. Heise).....	121
<b>Figura X-10:</b> Planta, Lote 2. (Fotografía L. Heise).....	122
<b>Figura X-11:</b> Op.37 Sub. A-2, Planta. (Dibujo L. Heise).....	122
<b>Figura X-12:</b> Detalle de la excavación, Perfil Oeste, Lote 2. (Fotografía L. Heise).....	123
<b>Figura X-13:</b> Op.37 Sub. A-2, Perfil Oeste y Este. (Dibujo L. Heise).....	123
<b>Figura X-14:</b> Detalle del pozo antes de la excavación. (Fotografía L. Heise).....	124
<b>Figura X-15:</b> Capa de tierra compacta, evidencia del canal; Lote 2. (Fotografía L. Heise).....	125
<b>Figura X-16:</b> Capa de tierra compacta, evidencia del canal; Lote 2. (Fotografía L. Heise).....	126
<b>Figura X-17:</b> Detalle del canal, otras capas de la tierra compacta, Lote 2. (Fotografía L. Heise).....	126
<b>Figura X-18:</b> Op.37 Sub. A-3, Perfil Oeste y Norte. (Dibujo L. Heise).....	127
<b>Figura X-19:</b> Perfil Oeste, humus y tierra gris-negra. (Fotografía L. Heise).....	127
<b>Figura X-20:</b> Perfil Norte, humus y tierra gris-negra. (Fotografía L. Heise).....	128
<b>Figura X-21:</b> Perfil Sur, humus y tierra gris-negra. (Fotografía L. Heise).....	128
<b>Figura X-22:</b> Perfil Este, humus y tierra gris-negra. (Fotografía L. Heise).....	129

## CAPÍTULO XI

<b>Figura XI-1:</b> La terraza y el ambiente. (Fotografía L. Heise).....	132
<b>Figura XI-2:</b> El pozo, 3 x 1 metro; Lote 1. (Fotografía L. Heise).....	133
<b>Figura XI-3:</b> Capa de tierra con derrumbe; Lote 2. (Fotografía L. Heise).....	133
<b>Figura XI-4:</b> Tierra negra y piedras pequeñas; Lote 3. (Fotografía L. Heise).....	134
<b>Figura XI-5:</b> Capa de tierra fértil con piedrín; Lote 4. (Fotografía L. Heise).....	134
<b>Figura XI-6:</b> Piedras pequeñas y una piedra grande; Lote 5. (Fotografía L. Heise).....	135
<b>Figura XI-7:</b> Detalle de la piedra grande (~ 1.20 m, preclásico); Lote 5. (Fotografía L. Heise).....	135
<b>Figura XI-8:</b> Base de la construcción; Lote 6. (Fotografía L. Heise).....	136
<b>Figura XI-9:</b> Capa de tierra con piedras grandes; Lote 7. (Fotografía L. Heise).....	136
<b>Figura XI-10:</b> Planta; Lote 7. (Fotografía L. Heise).....	137
<b>Figura XI-11:</b> Perfil Norte. (Fotografía L. Heise).....	137
<b>Figura XI-12:</b> Perfil Sur. (Fotografía L. Heise).....	138
<b>Figura XI-13:</b> Perfil Este. (Fotografía L. Heise).....	138
<b>Figura XI-14:</b> Op.40 Sub. A-1 - la terraza. Perfil Oeste. (Dibujo L. Heise).....	139
<b>Figura XI-15:</b> Continuación de la terraza, 3 x 1 metro; Lote 1. (Fotografía L. Heise).....	141
<b>Figura XI-16:</b> Capa de tierra y relleno de piedras pequeñas; Lote 2. (Fotografía L. Heise).....	141
<b>Figura XI-17:</b> Perfil Este; Lote 2. (Fotografía L. Heise).....	142
<b>Figura XI-18:</b> Piedra quemada (8 cm). (Fotografía L. Heise).....	142
<b>Figura XI-19:</b> Línea de piedras de tamaño medio; Lote 3. (Fotografía L. Heise).....	143
<b>Figura XI-20:</b> Planta; Lote 3. (Fotografía L. Heise).....	143
<b>Figura XI-21:</b> La línea continua al Sur; Lote 3. (Fotografía L. Heise).....	144
<b>Figura XI-22:</b> Construcción de la terraza. (Fotografía L. Heise).....	144
<b>Figura XI-23:</b> Op.40 Sub. A-2; Planta. (Dibujo L. Heise).....	145
<b>Figura XI-24:</b> Perfil Oeste. (Fotografía L. Heise).....	145
<b>Figura XI-25:</b> Perfil Sur. (Fotografía L. Heise).....	146
<b>Figura XI-26:</b> Perfil Norte. (Fotografía L. Heise).....	146
<b>Figura XI-27:</b> Op.40 Sub. A-1 y 2; Perfil Sur. (Dibujo L. Heise).....	147
<b>Figura XI-28:</b> Una piedra en el humus; en una línea con Lote 3. (Fotografía L. Heise).....	147
<b>Figura XI-29:</b> La terraza después de la excavación. (Fotografía L. Heise).....	148

## CAPÍTULO XII

<b>Figura XII-1:</b> El pozo, 2.8 x 1 metro; Lote 1. (Fotografía L. Heise).....	151
<b>Figura XII-2:</b> Tierra blanca (al lado NO y SW) en tierra negra; Lote 2. (Fotografía L. Heise).....	152
<b>Figura XII-3:</b> Detalle de la tierra blanca; Lote 2. (Fotografía L. Heise).....	152
<b>Figura XII-4:</b> Mezcla de la tierra amarilla y negra; Lote 3. (Fotografía L. Heise).....	153
<b>Figura XII-5:</b> Detalle de la tierra amarilla con cal; Lote 3. (Fotografía L. Heise).....	153
<b>Figura XII-6:</b> Tierra compacta – inicio del canal; Lote 4. (Fotografía L. Heise).....	154
<b>Figura XII-7:</b> El suelo del canal; Lote 4. (Fotografía L. Heise).....	154
<b>Figura XII-8:</b> Op.43 Sub. A-1; Planta. (Dibujo L. Heise).....	155
<b>Figura XII-9:</b> El canal lleno de agua, después de una lluvia; Lote 4. (Fotografía L. Heise).....	156
<b>Figura XII-10:</b> Perfil Sur. (Fotografía L. Heise).....	156
<b>Figura XII-11:</b> Op.43 Sub. A-1; Perfil Sur. (Dibujo L. Heise).....	157

## CAPÍTULO XIII

<b>Figura XIII-1:</b> Fachada Este de Pirámide E-VII en el 2016 (Foto por Enrique Zambrano).....	158
<b>Figura XIII-2:</b> Mascarón no. 10 cubierto por bio-costra de coloración negra (Tomado de Pallán, 2013).....	162
<b>Figura XIII-3</b> Mascarón no. 18 cubierto por bio-costra de coloración negra (Tomado de Pallán, 2013).....	162
<b>Figura XIII-4</b> Vista del techo temporal construido para protección del mascarón 10 y 18 (Foto por Enrique Zambrano).....	164
<b>Figura XIII-5</b> Proceso de limpieza mecánica de cemento y eliminación de micro-organismos (Foto por Enrique Zambrano).....	166
<b>Figura XIII-6</b> Mascarón no. 10 luego de la limpieza mecánica (Foto por E. Zambrano).....	167
<b>Figura XIII -7</b> Mascarón no. 18 luego de la limpieza mecánica (Foto por E. Zambrano).....	167
<b>Figura XIII- 8</b> a) Perfil sur de mascarón no. 10 luego de la limpieza mecánica, b) mismo perfil luego de su recubrimiento de protección (Fotos por E. Zambrano).....	169
<b>Figura XIII-9</b> a) Detalles de la parte superior del mascarón no. 10, b) detalles finales con su debido recubrimiento de protección (Fotos por E. Zambrano).....	169
<b>Figura XIII-10</b> a) Detalles expuesto luego de la limpieza mecánica, b) detalles y acabado final luego del recubrimiento de protección (Fotos por E. Zambrano).....	170
<b>Figura XIII-11</b> a) Lateral norte de mascarón no. 10 (Foto Carnegie Institute of Washington, © President and Fellows of Harvard College), b) Comparación de lateral norte con recubrimiento de protección, 2017 (Foto por E. Zambrano).....	171
<b>Figura XIII-12</b> a) Perfil norte de mascarón no. 10 (Foto Carnegie Institute of Washington, © President and Fellows of Harvard College), b) Comparación con recubrimiento de protección, 2017 (Foto por E. Zambrano).....	171
<b>Figura XIII-13</b> Mascarón no. 10 con su recubrimiento final (Foto por E. Zambrano).....	172
<b>Figura XVIII-14</b> Mascarón no. 18 con su recubrimiento final.....	172
<b>Figura XIII-15</b> Ficha de documentación de Mascarón no. 10 (Elaborada por E. Zambrano).....	174
<b>Figura XIII-16</b> Ficha de documentación de Mascarón no. 18 (Elaborada por E. Zambrano).....	175
<b>Figura XIII-17</b> Ubicación de agentes de deterioro en mascarón no. 10 (Registro por E. Zambrano).....	176
<b>Figura XIII-18</b> Ubicación de agentes de deterioro de Mascarón no. 18 (Registro por E. Zambrano).....	176

## CAPÍTULO XIV

<b>Figura XIV - 1.</b> Gráfica porcentual de la ocupación por períodos de la operación 3”O”.....	179
<b>Figura XIV - 2.</b> Gráfica porcentual de la ocupación por períodos de la operación 3P.....	181
<b>Figura XIV - 3.</b> Gráfica porcentual de la ocupación por períodos de la operación 36 A.....	184
<b>Figura XIV - 4.</b> Gráfica porcentual de la ocupación por períodos de la operación 36 B.....	185
<b>Figura XIV - 5.</b> Gráfica porcentual de la ocupación por períodos de la operación 38.....	187
<b>Figura XIV - 6.</b> Gráfica porcentual de la ocupación por períodos de la operación 39.....	188
<b>Figura XIV - 7.</b> Gráfica porcentual de la ocupación por períodos de la operación 41.....	190
<b>Figura XIV - 8.</b> Gráfica porcentual de la ocupación por períodos de la operación 42.....	192
<b>Figura XVI - 9.</b> Gráfica porcentual de la ocupación por períodos de la operación 40A.....	193
<b>Figura XIV - 10.</b> Tipos cerámicos de la fase Mamom a. Achiotes Estriado; b. Cahcob Estriado; c. Palma Daub; d. Pital Crema, e. Chunhinta Negro; f. Desprecio Inciso; g. Reforma Inciso; h. Juventud Rojo; i. Guitarra Inciso (Fotografía D. Méndez).....	195
<b>Figura XIV - 11.</b> Tipos cerámicos de la fase Chicanel a. Grupo Achiotes; b. Flor Crema; c. Polvero: N/D Doble Engobe; d. Polvero Negro e. Sierra Rojo; f. Laguna Verde Inciso; g. Repasto Negro sobre Rojo (Fotografía D. Méndez).....	195

Figura XIV - 13. Tipos cerámicos de la fase Tzakol a. Balanza Negro; b. Dos Hermanos Rojo; c. Fama Ante; d. San Blas Rojo sobre Naranja; e. Triunfo Estriado: N/D Impresión de Uña (Fotografía D. Méndez).....	196
Figura XIV - 14. Tipo Postclásico N/D Baño Negro (Fotografía D. Méndez).....	196

## CAPÍTULO XV

<b>Figura XV-1:</b> Los canales abajo del sitio Chival/Buena Vista (Procesamiento de LiDAR Tibor Lieskovsky, interpretación de las estructuras Tomas Drapela).....	207
<b>Figura XV-2:</b> Los canales en detalle en el Resumidero guamil (Procesamiento de LiDAR Tibor Lieskovsky, interpretación de las estructuras Tomas Drapela).....	208
<b>Figura XV-3:</b> Uno de los agujeros de Resumidero guamil (Foto Milan Kovac.).....	208
<b>Figura XV-4:</b> Reconstrucción del sistema de los canales de drenaje en el Resumidero guamil abajo del sitio Chival/Buena Vista (Dibujo Milan Kovac., digitalización Jakub Spotak).....	209
<b>Figura XV-5:</b> Los canales del sitio EL Tigrillo (Procesamiento de LiDAR Tibor Lieskovsky, interpretación de las estructuras Tomas Drapela).....	211
<b>Figura XV-6:</b> Reconstrucción de los canales en El Tigrillo (Dibujo Milan Kovac., digitalización Jakub Spotak).....	212
<b>Figura XV-7:</b> Sistema de terrazas agrícolas en los cañones alrededor del sitio Dos Torres (Procesamiento de LiDAR Tibor Lieskovsky, interpretación de las estructuras Tomas Drapela).....	215
<b>Figura XV-8:</b> El cañon con terrazas investigadas bajo del sitio Dos Torres (Procesamiento de LiDAR Tibor Lieskovsky, interpretación de las estructuras Tomas Drapela).....	216
<b>Figura XV-9:</b> Las partes de las terrazas visibles en la superficie (Foto Laura Heise).....	216
<b>Figura XV-10:</b> Reconstrucción del sistema de las terrazas bajo del sitio Dos Torres (Dibujo Milan Kovac., digitalización Jakub Spotak).....	217
<b>Figura XV-11:</b> Los drenajes protectores en la zona preclásica de Uaxactún se encuentran en el sur y este de área delimitada. (Procesamiento de LiDAR Tibor Lieskovsky, interpretación de las estructuras Tomas Drapela).....	219

## CAPÍTULO XVI

<b>Figura XVI-1:</b> La flor del árbol de cacao de la milpa de don Chico (Foto Milan Kovac.).....	222
<b>Figura XVI-2:</b> La fruta inmadura del árbol de cacao de la milpa de don Chico (Foto Milan Kovac.).....	223
<b>Figura XVI-3:</b> El árbol de pataste de la milpa de don Chico (Foto Milan Kovac.).....	224
<b>Figura XVI-4:</b> El árbol de míspero de la milpa de don Chico (Foto Milan Kovac.).....	224
<b>Figura XVI-5:</b> El saqueo X1 del sitio satelital de EL Ramonalito (Foto Milan Kovac.).....	226
<b>Figura XVI-6:</b> El saqueo X2 del sitio satelital de El Ramonalito (Foto Milan Kovac.).....	227
<b>Figura XVI-7:</b> La vista de la longitud del edificio todavía visible con el saqueo X2 (Foto Milan Kovac.).....	227
<b>Figura XVI-8:</b> Vasija incompleta del saqueo X1 del sitio satelital de EL Ramonalito (Foto Milan Kovac.).....	228
<b>Figura XVI-9:</b> Vasija cilíndrica y otra vasija rota del saqueo X2 del sitio satelital de EL Ramonalito (Foto Milan Kovac.).....	228

## CAPÍTULO XVIII

<b>Figura XVIII-1:</b> Marcador de El Chival/Buena Vista. Dibujo Alexandre Tokovinine.....	237
--	-----

## LISTADO DE TABLAS

### CAPÍTULO XIV

<b>Tabla XIV - 1.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Mamom de la Operación 3"O".....	178
<b>Tabla XIV - 2.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Chicanel de la Operación 3"O".....	178
<b>Tabla XIV - 3.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Tzakol de la Operación 3"O".....	179
<b>Tabla XIV - 4.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Mamom de la Operación 3P.....	180
<b>Tabla XIV - 5.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Chicanel de la Operación 3P.....	180
<b>Tabla XIV - 6.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Tzakol de la Operación 3P.....	181
<b>Tabla XIV - 7.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Mamom de la Operación 36 A.....	182
<b>Tabla XIV - 8.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Chicanel de la Operación 36 A.....	182
<b>Tabla XIV - 9.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Matzanel de la Operación 36 A.....	183
<b>Tabla XIV - 10.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Tzakol de la Operación 36 A.....	183
<b>Tabla XIV - 11.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Tepeu de la Operación 36 A.....	183
<b>Tabla XIV - 12.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Chicanel de la Operación 36 B.....	184
<b>Tabla XIV - 13.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Chicanel de la Operación 38.....	186
<b>Tabla XIV - 14.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Tzakol de la Operación 38.....	186
<b>Tabla XIV - 15.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Tepeu de la Operación 38.....	186
<b>Tabla XIV - 16.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Chicanel de la Operación 39.....	188
<b>Tabla XIV - 17.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Tepeu de la Operación 39.....	188
<b>Tabla XIV - 18.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Mamom de la Operación 41.....	189
<b>Tabla XIV - 19.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Chicanel de la Operación 41.....	189
<b>Tabla XIV - 20.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Tepeu de la Operación 41.....	190
<b>Tabla XIV - 21.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Mamom de la Operación 42.....	191
<b>Tabla XIV - 22.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Chicanel de la Operación 42.....	191
<b>Tabla XIV - 23.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Tzakol de la Operación 42.....	191
<b>Tabla XIV - 24.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Tepeu de la Operación 42.....	192
<b>Tabla XIV - 25.</b> Frecuencia numérica por tipos del complejo Tepeu de la Operación 40A.....	193
<b>Tabla XIV - 26.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36A-.....	197
<b>Tabla XIV - 27.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36A-2.....	197
<b>Tabla XIV - 28.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36A-3.....	197
<b>Tabla XIV - 29.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36A-4.....	197
<b>Tabla XIV - 30.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36A-5.....	198
<b>Tabla XIV - 31.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36A-6.....	198
<b>Tabla XIV - 32.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36A-7.....	198
<b>Tabla XIV - 33.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36A-8.....	198
<b>Tabla XIV - 34.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36A-9.....	199
<b>Tabla XIV - 35.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36B-1.....	199
<b>Tabla XIV 36.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36"O"-1.....	199
<b>Tabla XIV - 37.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36"O"-2.....	199
<b>Tabla XIV - 38.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36"O"-3.....	200
<b>Tabla XIV - 39.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36"O"-4.....	200
<b>Tabla XIV - 40.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36"O"-5.....	200
<b>Tabla XIV - 41.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-36"O"-6.....	200
<b>Tabla XIV - 42.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-3P-1.....	200
<b>Tabla XIV - 43.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-3P-2.....	201
<b>Tabla XIV - 44.</b> Número de tiestos/gramos por lote de la unidad UAX-3P-3.....	201

<b>Tabla XIV - 45.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad BVS-38A-1.....	201
<b>Tabla XIV - 46.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad BVS-38A-2.....	201
<b>Tabla XIV - 47.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad BVS-38B-1.....	202
<b>Tabla XIV - 48.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad BVS-38B-2.....	202
<b>Tabla XIV - 49.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad BVS-38B-3.....	202
<b>Tabla XIV - 50.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad BVS-38B-5.....	202
<b>Tabla XIV - 51.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad BVS-38B-6.....	202
<b>Tabla XIV - 52.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad BVS-39A-1.....	203
<b>Tabla XIV - 53.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad SAK-41A-1.....	203
<b>Tabla XIV - 54.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad SUN-42A-1.....	203
<b>Tabla XIV - 55.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad BVS-37A-1.....	203
<b>Tabla XIV - 56.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad BVS-37A-3.....	204
<b>Tabla XIV - 57.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad DTR-40A-1.....	204
<b>Tabla XIV - 58.</b>	Número de tiestos/gramos por lote de la unidad DTR-40A-2.....	204

## **CAPÍTULO XVII**

<b>Tabla XVII - 1.</b>	Descripción de las muestras de tierra agrícola de Uaxactun.....	230
<b>Tabla XVII - 2.</b>	Resultado del análisis de las muestras de tierra agrícola de Uaxactun.....	232

## AGRADECIMIENTOS

El Proyecto Arqueológico Regional Uaxactun (PARU), se complace en agradecer la colaboración de las personas e instituciones que ayudaron a poder realizar las actividades de la Novena Temporada de Campo 2017: al Center for Mesoamerican Studies, Comenius University en Bratislava; Slovak University of Technology en Bratislava; Agencia de Ciencias y Desarrollo APVV 17 – 0648 de la Universidad Comenio en Bratislava, Agencia de Subvenciones en Ciencia VEGA 1/0858/ 17 por la Universidad Comenio en Bratislava, Fundación Patrimonio Cultural y Natural Maya –PACUNAM; Además, el apoyo del Excelentísimo Cónsul de Eslovaquia en Guatemala, el Sr. Fernando Montúfar, a quien se le agradece su apoyo y activa colaboración con el Proyecto.

A cada una de las autoridades del Ministerio de Cultura y Deportes, a la Dirección del Patrimonio Cultural y Natural, al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, así como a Ceramoteca, especialmente a la Licda. Silvia Alvarado de la cerámica y la Licda. Adriana Segura, supervisora del Proyecto durante la temporada de campo 2017, por el apoyo otorgado a través de sus comentarios y sugerencias.

En Uaxactun y Peten, un especial agradecimiento a la Organización para el Mantenimiento y Conservación (OMYC) quienes a través de su directiva, han proveído ayuda invaluable en la organización en campo. Al Sr. Elvido Aldana, alcalde auxiliar, por su apoyo y colaboración hacia el proyecto. Al Ma. Roan Balas McNab y al Sr. Ángel Luna de la organización WCS quienes siempre están dispuestos a colaborar con el Proyecto. A la Administración del Parque Nacional Tikal en general y al área Técnica de Arqueología, principalmente al Lic. Enrique Monterroso por sus comentarios en el área de restauración, así como a la Inspectoría Regional en Flores a Byron Hernández, por su colaboración y apoyo durante toda la temporada de campo. Así mismo a Francisco Asturias, director del parque El Mirador-Río Azul. Al logista Carlos Luna por su colaboración y disposición durante toda la temporada. A los investigadores y voluntarios quienes estuvieron presentes en toda la temporada de campo.

Al igual que todos los años, nuevamente un especial agradecimiento al equipo de excavadores, albañiles, cocineras, lavanderas de la comunidad de Uaxactun, a quienes se le agradece su trabajo, dedicación y paciencia, y sin quienes el proyecto no hubiera podido culminar la novena temporada de investigaciones. Finalmente, a toda la comunidad de Uaxactun, quienes participan año con año, mostrando interés para continuar con las investigaciones en beneficio de su comunidad, buscando así una mejor protección del patrimonio cultural y natural donde se asientan.



**Equipo del Proyecto Uaxactun PARU 2017**



# **INTRODUCCIÓN**

## **NOVENA TEMPORADA DEL PROYECTO ARQUEOLÓGICO REGIONAL UAXACTUN**

Sandra Ventura

Después de varios años exactamente 102 desde el descubrimiento científico de Uaxactun por parte de Sylvanus Morley, se llevó a cabo la Novena Temporada de Investigaciones dentro del sitio, siendo esta la segunda temporada de campo identificada con el nombre de Proyecto Arqueológico Regional Uaxactun (PARU). Esto debido a un cambio en los patrocinadores de las siete temporadas anteriores, que fueron auspiciadas por el Instituto Eslovaco de Arqueología e Historia –SAHI, por sus siglas en inglés-, mismas que identificaban el nombre del Proyecto. Actualmente el mismo proyecto está patrocinado por Comenius University (Universidad Comenio) en Bratislava, Eslovaquia que todo el tiempo anterior fue co-patrocinador y de donde viene el director del proyecto Dr. Milan Kovac. El marco temporal de los trabajos, cuyos resultados se presentan en este informe se sitúa del 27 de julio al 27 de agosto del año 2017. Esta fue una temporada corta, pero ambiciosa al igual que la del año pasado, con objetivos claros y bien planteados. Mismos que gracias al esfuerzo de comunitarios y del equipo profesional y técnico, fueron alcanzados con éxito.

Quizá uno de los mayores logros alcanzados en todos estos años de investigación fue terminar al 100% el mapa de Uaxactun durante la octava temporada de campo, algo jamás alcanzado antes en el siglo de investigaciones que acumula el sitio. Donde fueron procesados los resultados de LIDAR tomados en la primera mitad del julio del año 2016 para ser contrastados con el terreno reconocido por el proyecto y de esta manera, proyectar y hacer una evaluación sobre la viabilidad de estas nuevas tecnologías en la selva del Petén Central y comparar su efectividad contra el mapeo tradicional, o viceversa, resultados que fueron presentados en el informe de Proyecto Arqueológico Regional Uaxactun 2017.

A través de LIDAR también se logró registrar otro tipo de rasgos arqueológicos dentro del sitio y el área de la periferia, en base a estos resultados, para esta temporada algunos de los objetivos eran verificar los resultados de LIDAR, entre los que podemos mencionar los juegos de pelotas localizados en los sitios de Buena Vista, Sakapuk, Atalaya y Sunsál, excavados por María Felicia Rega, terrazas de agricultura en el sitio de Dos Torres y canales agrícolas en el sitio de Buena Vista y el Tigrillo excavados por Laura Heise, los cuales proporcionaron muy buenos resultados (ver en este informe).

Dentro de lo más relevante en esta temporada es la ofrenda registrada de un marcador y una figurilla de piedra verde localizado en el centro de una de las canchas de Juego de Pelota en el sitio de Buena Vista, excavado por

Maria Felicia Rega y el registro de varias vasijas fragmentadas y aproximadamente 34 discos de caliza colocados como ofrenda frente a una estela localizado en el centro de la Plaza Olvidada, entre la estructura E-I y E-XIV, excavado por Martina Hlivova (Ver capítulos IV y VIII)

Al igual que en temporadas anteriores, esta no fue la excepción para continuar con las investigaciones en el Complejo más grande del sitio, bautizado como “El Tiburón”, grupo que no había sido investigado a profundidad por los otros proyectos anteriormente, las excavaciones dentro de este grupo dieron inicio a partir del 2009 **(Arredondo, Carbonell 2009; Carbonell 2011; Pallán 2013; Díaz 2014)**. En la Temporada 2015 fue registrada la primera evidencia de una subestructura nunca antes reportada en su Fachada Superior **(Hulinec 20016)**, por esta razón se decidió continuar con los esfuerzos de investigación por medio de excavaciones intensivas dentro de esta área, siguiendo las excavaciones de la Temporada de Campo 2016, excavado por Mauricio Díaz **(Díaz 2017)**. De la misma forma para la fachada inferior de este mismo grupo continuaron las excavaciones extensivas, con el fin de añadir una pieza más al rompecabezas que ha constituido desde sus primeras excavaciones **(Menéndez 2014; Spišák 2016)**, siguiendo también las excavaciones de la temporada anterior realizadas por Matus Melo **(Melo 2017)**

Como retribución a la comunidad, en esta temporada al igual que en las últimas tres, se enfocó en la restauración y conservación de los mascarones de la Estructura E-VII-Sub, edificio que puede ser considerado como el emblema del sitio. En el 2014 fueron restaurados los mascarones 5, 8, 13 y 16 **(Desprat, Navarro y Zambrano 2014)**; en el 2015 los mascarones 3, 4, 11 y 12 **(Navarro y Zambrano 2016)**; en el 2016 los mascarones 3 y 11 **(Desprat y Zambrano 2017)** así como los mascarones que fueron intervenidos por primera vez por parte del Proyecto el 1 y 2 y para esta temporada 2017 los mascarones 10 y 18, esfuerzo que ayudará no solo a la preservación de los mismos, sino también a mejorar la visita turística al lugar, traduciéndose esto en un mejor ingreso para los habitantes del sitio por medio del turismo. Esto viene a dar continuidad a la línea de investigación y conservación que ha manejado el Proyecto desde su primera temporada.

## **Antecedentes de los resultados de la investigación en Uaxactun**

### *Restauración y conservación*

Dentro de los trabajos de restauración por los que se ha caracterizado el proyecto, menos visibles pero igual de importantes, se puede mencionar la estabilización de la mitad sur del Mascarón Sur de la Fachada de la Plataforma Alta del Grupo H Sur **(Desprat, Navarro y Zambrano, 2014)** misma que no había sido intervenido nunca antes, donde se le dio el seguimiento a la otra parte del mascarón que ya había sido reexcavado y restaurado en la temporada anterior **(Medina y Desprat, 2013)**. Debido al poco apoyo económico para su conservación fue nuevamente rellenado, considerando que corre el mismo riesgo a ser destruido por las raíces.

Otro de los mascarones restaurados por el proyecto es el de la Fachada Oeste de la Plataforma Alta del Grupo H Norte, el cual fue intervenido durante cuatro temporadas (**Larios 2010; Desprat 2011; 2012; 2013**). Además, del lado lateral de los mascarones también fueron restauradas las escalinatas del basamento de la Plataforma Alta (**Coronado 2010**).

En la temporada del 2009 se inició la restauración con el Juego de Pelota localizado en el Grupo B del sitio de Uaxactun, investigado por la institución Carnegie de Washington en los años treinta (**Smith 1950**), ampliando así la información que se tenía anteriormente a través de excavaciones extensivas (**Barrois y Jau 2009**)

#### *Hallazgos del Proyecto en Uaxactun*

Aún después de tanto tiempo y de tres grandes proyectos de investigación llevados a cabo, Uaxactun no deja de impresionar y a la luz de las nuevas interpretaciones y evidencias, se reafirma como una entidad regional en las Tierras Bajas Centrales desde sus inicios en el Preclásico. Esta importancia ha sido apoyada con los recientes hallazgos del Proyecto en el Grupo H Norte, especialmente en la Estructura H-XVI, donde en una ofrenda sin precedentes, se recuperó un cetro-sangrador inscrito, que data de las épocas tempranas del sitio (**Jobbova 2015**).

El grupo H Norte es el que más se ha investigado dentro del sitio, iniciando desde el 2009 hasta la presente Temporada, con grandes hallazgos como el descubrimiento del mascarón localizado en la fachada oeste de la Plataforma Alta (**Barrios 2009**). A través de las investigaciones realizadas hoy se conoce la ocupación de toda la plaza y cada una de las estructuras localizadas sobre la Plaza Alta, al igual que las otras estructuras localizadas en la Plaza Baja y alrededores dentro del grupo.

Además del E y el bien investigado H, cabe mencionar que también se han llevado excavaciones en otras áreas del sitio, donde destacan: Grupo C (**De León, Zajacova 2009; Medina, Hulinek, Szymanski 2010**), Grupo D (**Kapcar, Vasko 2014; Kapcar 2014**) Grupo G (**Gillot, Kovár 2009, 2010 y Kovár 2011**); Grupo J (**Szymannski 2010, 2011**) Grupo H Sur (**Barrois, Turhan, Geoffroy 2010; Medina 2013**); Grupo K Sur (**Kovár 2011**); Grupo K Norte (**Warner 2013**).

#### *Trabajos regionales*

Dentro del enfoque regional del proyecto, existen otros sitios que se han investigado y que han proporcionado información de gran importancia, como Bolontun - Dos Torres, sitio que había sido investigado en tres temporadas anteriores (**Spišák 2011; Kovar 2011; Krempel 2012; Krempel, Drapela 2013**) donde en la Temporada de Campo 2015, se registró el primer entierro del sitio, tratándose de un joven adulto con una ofrenda de tres vasijas completas (**Krempel y Sierra, 2016**).

El sitio de Petnal, fechado principalmente para una ocupación Preclásica fueron identificados dos juegos de pelota simétricos en un eje, dos grupos tríadicos y un Grupo Tipo E. Dentro otro de los logros de la Temporada 2015 al igual que Petnal fue determinar la fecha de ocupación de Ch'anal iniciando desde el Preclásico Tardío al Clásico Tardío-Terminal, además se pudo finalizar el registro del mapa completo del sitio.

Existen otros sitios que han sido investigados en temporadas anteriores, entre los cuales se pueden mencionar Sakapuk en la temporada 2010 (**Szymanski 2010**); El Manatíal en el 2012 (**Kovac 2012**); Bolontun /Dos Torres que fue investigado desde la temporada de campo 2011 hasta el 2016 (**Spišák 2011; Kovár 2011; Krempel 2012, Krempel, Drapela 2013 y Krempel, Sierra 2016**) al igual que Tz'ibatna uno de los sitios que más ha sido investigado en todas las temporadas (**Hulinec 2010; Arredondo, Kettunen, Vasquez 2011; Kovác 2013, Kovác, Mendez 2016; Vasquez 2016; Savchenko 2016**) y que presentó ocupación desde el Preclásico Tardío al Clásico Terminal. En 2015 se investigó también Jimbal (**Savchenko 2016; Vázquez 2016**).

#### *Arqueoespeleología*

Para una mejor interpretación sobre el sitio y sus alrededores se ha llevado a cabo la investigación de las cuevas iniciando en el 2010 con la cueva El Respiradero (**Tec 2010**) en la temporada del 2011 La Pita I, La Pacaya, La Pita II, La Olla, El Rosario (**Tec 2011**), y en la temporada del 2014 la cueva Aktun Jaleb, Coral, y retomando las investigaciones en la cueva El Respiradero y la Pacaya (**Tec 2014**), los resultados han sido muy satisfactorios, no solo para las investigaciones arqueológicas, sino que también han generado interés para los pobladores del sitio.

#### *Programas comunitarios*

Además de las investigaciones arqueológicas dentro del sitio también se han realizado investigaciones antropológicas y de acercamiento a la cultura maya con los estudiantes de la comunidad desde la temporada del 2010 (**Xol 2010; 2011; 2013; 2014; Podolinská y Cisarik, 2016**). Dentro del programa comunitario se ha podido conocer más sobre sus habitantes, a través de entrevistas y la convivencia con familias de Uaxactun. A cambio de ello a los comunitarios se les ha dado a conocer sobre las investigaciones arqueológicas realizadas, donde el principal objetivo es que ellos puedan recordar y conocer sobre su pasado y presente, y que además aprendan a cuidar y valorar el sitio arqueológico donde habitan.

Esto es solo el comienzo de investigaciones holísticas en la región de Uaxactun. Año con año surgen nuevas inquietudes y se conoce más sobre la región. Se espera continuar con los trabajos que sigan explorando en el pasado de esta entidad regional Preclásica que durante mucho tiempo había sido relegada y olvidada por su cercanía con la gigantesca Tikal del Clásico.

# CAPÍTULO VI

## EXCAVACIONES EN LOS GRUPOS SATELITALES – SAKAPUK

### OPERACION 41 A

*María Felicia Rega*

#### Introducción

El sitio Sakapuk se localiza en un área de llanura, al suroeste de Uaxactún. El objetivo principal de las excavaciones fue documentar la cronología de las estructuras registradas por medio de LiDAR y confirmar la existencia de un juego de pelota.

Se realizó un pozo de sondeo en el centro de la cancha para definir su cronología, el objetivo era confirmar el papel del sitio en relación a la crisis de Uaxactún y su implicación en el aumento de poder de los sitios satelitales.

Las excavaciones empezaron el 11 de agosto 2017 y terminaron el 17 de agosto 2017, con un excavador y un ayudante. El primer día fue dedicado a la limpieza de la cancha y de las estructuras del juego de pelota para entender bien la orientación, medidas y el centro de la cancha. Se excavó una unidad donde se encontraron sobre todo tiestos, fragmentos de lítica, un fragmento de mano, obsidiana, conchas y estuco.

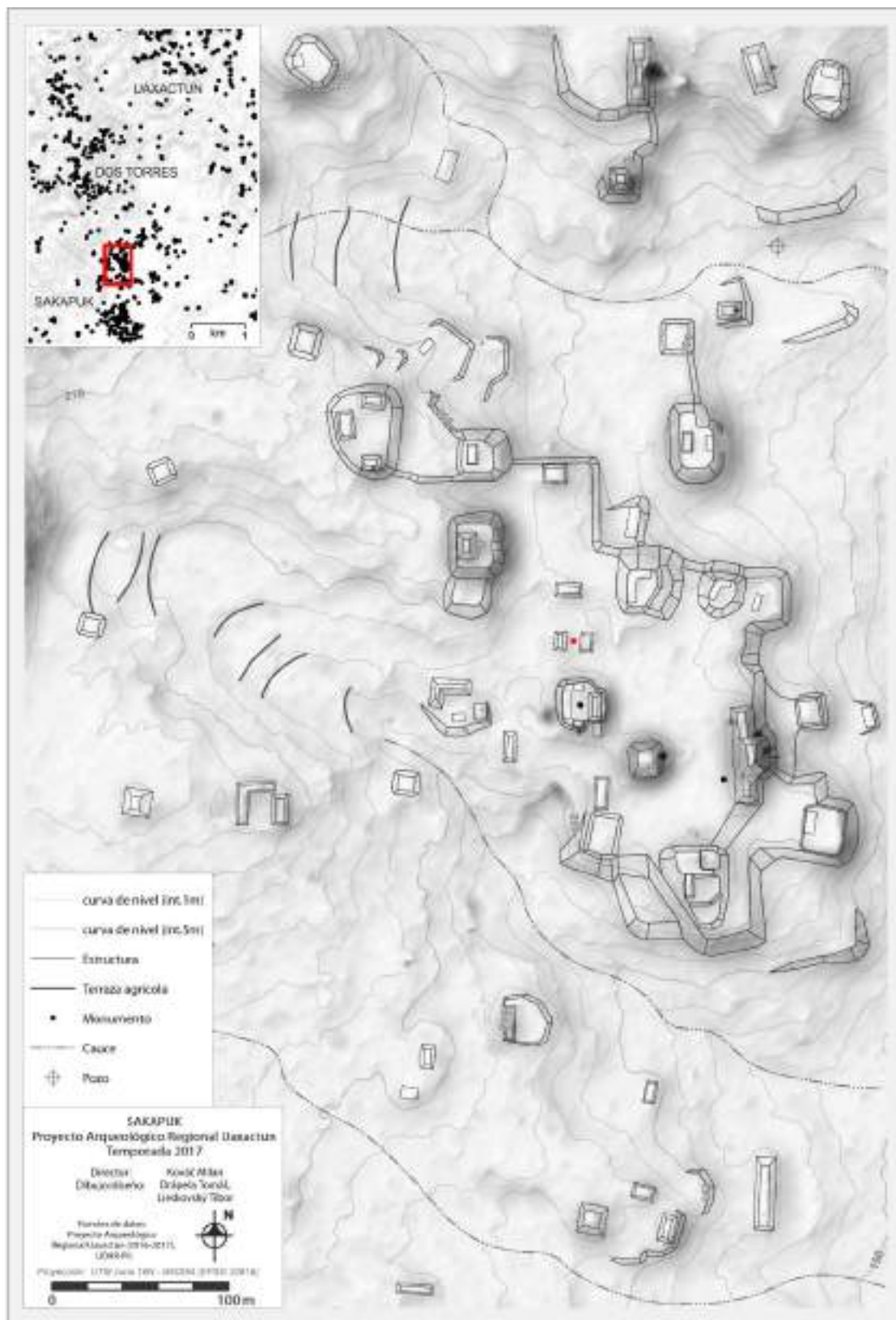
#### Operación 41 Suboperación A

##### Descripción y Objetivos.

En el juego de pelota de Sakapuk se encuentra arriba de una plataforma; solamente la estructura oeste es bien visible, mientras el lado este se encontró totalmente destruida. Las dos estructuras están a una distancia de más o menos 14 m y la cancha tiene un largo de 7 m.

El primer objetivo era excavar una unidad de 1.5 x 1.5 m al centro de la cancha, para recolectar material y buscar el piso de la cancha (**Figuras VI-2 y VI-3**). Al nivel del piso el sondeo se ha reducido de una mitad (1.5 x 0.80 m) para excavar debajo del piso y recolectar material para fechamiento del juego de pelota o bien definir otras etapas.

Debajo del nivel de piso se encontraron dos capas de relleno y después de la segunda hay otro nivel compacto (**Figura VI-7 y VI-8**) que no se excavó al considerar que ya no corresponde al juego de pelota.



**Figura VI-1:** Mapa del sitio Sakapuk y de su área de ubicación al suroeste de Uaxactún. En rojo están evidenciados el sitio y el sondeo de la operación 41-A, al centro de la cancha del juego de pelota (elaboración por Tomáš Drápel y Tibor Lieskovský, modificado por María Felicia Rega)

### **Op. 41 Sub. A Unidad 1.**

**Localización:** Centro de la cancha del juego de pelota del sitio Sakapuk.

**Dimensiones:** 1.5 x 1.5 m.

**Orientación:** N-S.

**Objetivos:** Cronología de juegos de pelota en los sitios alrededor de Uaxactún.

#### **Resultados:**

**Lote 1 (SAK 41 A-1-1):** 0.02 – 0.08 m. Estrato de humus de color marrón oscuro (10 YR 3/4). El grosor promedio es de 0.06 m. Se encontró un pequeño fragmento de carbón cerca de la esquina noroeste. Se recolectaron 10 tiestos y tres fragmentos de pedernal.

**Lote 2 (SAK 41 A-1-2):** 0.08 – 0.27 m. Estrato de tierra de color gris oscuro (7.5 YR 5/2) con algunas piedras pequeñas. El grosor promedio de la capa es de 0.20 m. Se recolectaron 90 tiestos (un tiesto tiene decoración), 37 fragmentos de pedernal y un fragmento de mano de moler.

**Lote 3 (SAK 41 A-1-3):** 0.27 – 0.58 m. Estrato de tierra de color gris claro (10 YR 6/2) mezclada con un poco de piedrín y muchas piedras pequeñas y medianas. El grosor promedio de la capa es de 0.30 m. Se recolectaron 165 tiestos (un tiesto con decoración), dos fragmentos de obsidiana, 70 fragmentos de pedernal, una concha y un fragmento de estuco.

**Lote 4 (SAK 41 A-1-4):** 0.58 – 0.64 m. Nivel de piso de la cancha (10 YR 8/2). El piso se encuentra erosionado en varias partes del sondeo; es una mezcla de piedra caliza con poco estuco y tiene un grosor de 0.06 m. Se recolectaron 21 tiestos, tres fragmentos de pedernal y un fragmento de estuco. Después del piso se empezó a excavar solamente la mitad norte del sondeo (1.5 x 0.80 m).



**Figura VI-2:** Nivel de piso de la cancha del juego de pelota (Lote 4) con vista desde el lado sur del sondeo (Foto: Maria Felicia Rega)



**Figura VI-3:** Foto del piso de la cancha (Lote 4) tomada desde el lado norte del sondeo (Foto: Maria Felicia Rega)







*Figuras VI-5: Foto de la capa de relleno (Lote 6) tomada desde el lado norte del sondeo (Foto: Maria Felicia Rega)*



*Figura VI-6: Piedras grandes y medianas encontradas excavando la capa de relleno (Lote 6) (Foto: Maria Felicia Rega)*

**Lote 7 (SAK 41-A-1-7):** 1.18 – 1.92 m. Estrato de tierra gris compacta (10 YR 7/1). Es un relleno compacto, con poca caliza y solamente algunas piedras medianas. El grosor promedio de la capa es de 0.74 m. Se encontraron fragmentos de carbón al centro y en el lado oeste del sondeo (se recolectó una muestra). Se recolectaron 162 tiestos, 35 fragmentos de pedernal, una concha y un fragmento de hueso animal.

**Lote 8 (SAK 41-A-1-8):** 1.95 m. Estrato compacto que no se excavó debido que corresponde a un nivel debajo del juego de pelota, parte de la plataforma de base.



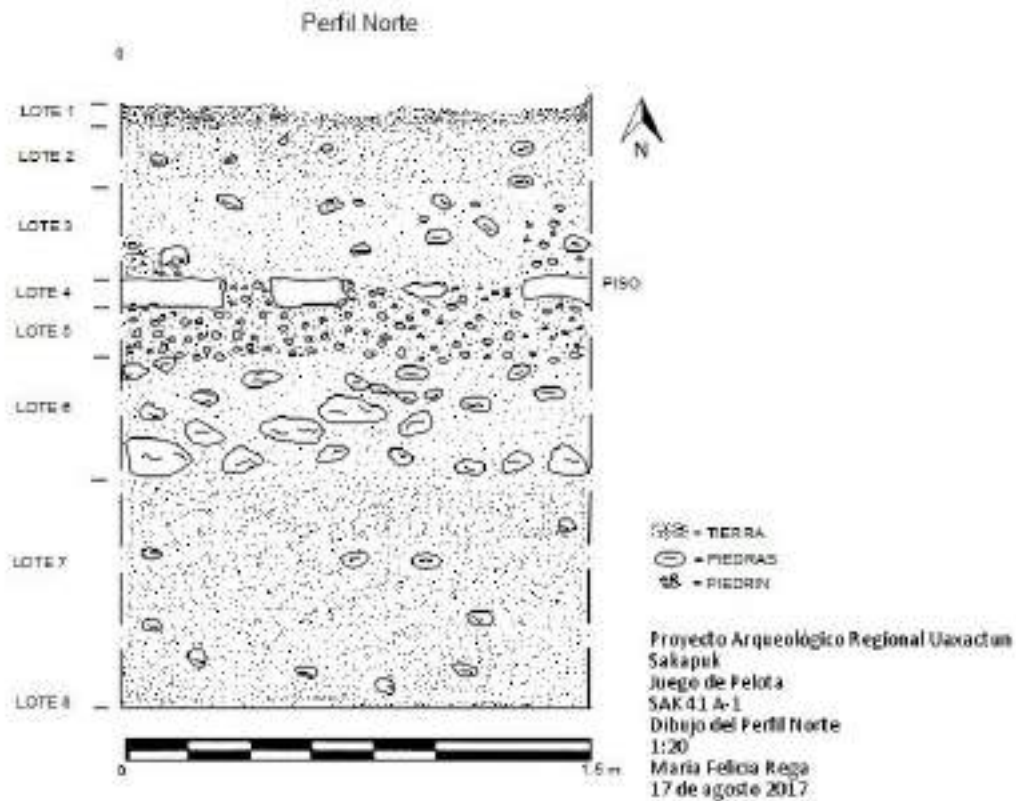
**Figura VI-7:** Estrato compacto debajo del nivel del juego de pelota (Lote 8) que se dejó no excavado (Foto: Maria Felicia Rega)



**Figura VI-8:** Detalle del Lote 8. Foto tomada desde el nivel de piso de la cancha (Foto: María Felicia Rega)

### **Comentarios:**

El primer objetivo de la Unidad 1 era llegar al nivel de piso de la cancha (**Figura VI-2 y VI-3**) que se encontró a una profundidad de 0.58 m. El piso era una mezcla muy dura de caliza y estuco y estaba erosionado en algunas partes del sondeo. Debajo hay dos niveles de relleno, el primero de pedrín y el segundo de tierra compacta y piedras (**Figura VI-4 y VI-5**). Se encontró otro relleno que continua hasta una profundidad de 1.95 m, que ya no pertenece al nivel de la cancha del juego de pelota. En este nivel se recolectó también una muestra de carbón. La cerámica del juego de pelota de Sakapuk está fechada para el período Preclásico y Clásico Terminal.



*Figura VI-9: Dibujo del perfil norte, Op. 41, Sub. A-1 (Dibujo por Maria Felicia Rega)*

## Conclusiones

El objetivo principal de las excavaciones del juego de pelota del sitio Sakapuk era conocer la cronología del complejo y entender la relación de este sitio satelital en Uaxactún. Las características del piso (**Figura VI-2 y VI-3**) de la cancha y de las capas de relleno (**Figura VI-4 y VI-5**) ayudaron a entender que probablemente la cancha correspondía al período Preclásico. El piso tiene un primer estrato muy delgado de estuco y debajo una mezcla con caliza. Arriba del piso se encontró mucha cerámica del Clásico Terminal (análisis de cerámica llevada a cabo por Diana Patricia Méndez Lee, capítulo XIV de este informe), entonces es probable que el complejo tuvo una ocupación durante el Preclásico y Clásico Terminal.

Podemos decir, que el sitio satelital de Sakapuk tuvo su propio juego de pelota durante la época en la que se presencié un aumento de poder de los sitios satelitales, sobre todo durante el Clásico Terminal, cuando el poder de Uaxactún se debilitaba.

## BIBLIOGRAFÍA

### **Acevedo, Renaldo Leonel**

**2012** Patrón de asentamiento en Uaxactún, Petén, Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, tesis de Licenciatura, Escuela de Historia.

### **Alvarado Najarro, Silvia y Lenka Horáková**

**2015** Una propuesta tipológica en la cerámica de Uaxactun. En *Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 2014, tomo 1. Guatemala: Asociación Tikal, 2015*

### **Alvarado Silvia, Lenka Horakova, Eva Hulinkova-Ťuchova**

**2016** Análisis de cerámica de Uaxactún. En Proyecto Arqueológico Regional-Uaxactún, Informe No. 7, Temporada 2015. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

### **Arnason, T., Lambert, J., Gale, J., Cal, J., Vernon, H.,**

**1982** Decline of Soil Fertility due to Intensification of Land Use by Shifting Agriculturists in Belize, Central America", *Agro-Ecosystems*, vol 8, 27-37, 1982.

### **Arredondo, Ernesto, Harry Kettunen y Verónica Vasquéz**

**2011** Sistemas defensivos en Tz'ibatnah: Excavaciones en la plaza de Los Murciélagos y Plaza al sur de la Acrópolis (operación tzb 2). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 3, Temporada 2011 Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

### **Arredondo, Ernesto y Ma. Teresa Carbonell**

**2009** Excavaciones en el Grupo F: Sondeos preliminares e investigación en la Estructura F-XVII (Operación 3). En Proyecto Arqueológico SAHI-Uaxactun, Informe No. 1, Temporada de Campo 2009. Pp. 115-146. Eds. M. Kovac. y E. Arredondo. Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala.

### **Barrientos, Tomás, Marcelo A. Canuto, David Stuart, Luke Auld-Thomas and Maxime Lamoureux-St-Hilaire**

**2016** Memoria social escrita en piedra: Cambios y reconfiguraciones del discurso político en las Tierras Bajas durante el periodo Clásico. In: *XXIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 2015, tomo I*, ed. by Barbara Arroyo, Luis Méndez Salinas and Gloria Ajú Ivarez, pp. 103-119. Guatemala.

### **Beliaev, Dmitri, Alexandre Tokovinine, Sergio Vepretskiy and Camilo Luin**

**2013** Los Monumentos de Tikal. In: Beliaev, Dmitri and Monica de León (eds.), *Proyecto Atlas Epigráfico de Petén, Fase I. Informe Final No. 1, Temporada abril-mayo Guatemala*, pp. 37-170.

### **Beliaev, Dmitri, Philipp Galeev and Sergei Vepretski**

**2016** Los textos jeroglíficos monumentales en la bodega del Museo Nacional de Arqueología y Etnología. In: Beliaev, Dmitri and Monica de León (eds.), *Informe Técnico de Piezas Arqueológicas Museo Nacional de Arqueología y Etnología*, pp. 171-215. Presentado a la Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural y el Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales.

### **Barrois, Ramzy y Cruz Jau**

**2009** Investigación y Restauración en el Juego de Pelota, (Operación 1). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 1, Temporada 2009. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe

Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Barrois, Ramzy, Vicente Turhan y Daniel Geoffroy**

**2011** Excavaciones en el grupo h sur: estructuras H-II, H-III y H-IV. (Operación 13). En Proyecto Regional SAHI- Uaxactun, Informe No. 2, Temporada 2010. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Beach, T., Luzzadder-Beach, S., Cook, D., Dunning, N., Kennet, D., Krause, S., Terry, R., Trein, D., Valdez, F.,**

**2015** Ancient Maya impacts on the Earth's surface: An Early Anthropocene analog?, Quaternary Science Reviews, vol. 124, 1 – 30, 2015.

**Carbonell, Ma. Teresa y Ernesto Arredondo**

**2011** Excavaciones en el Grupo F Norte: Excavaciones en la Estructura F-VIII (Operación 3). En Proyecto Arqueológico SAHI-Uaxactun, Informe No. 2, Temporada de Campo 2010. Pp. 119-152. Eds. M. Kovac. y E. Arredondo. Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala.

**Carbonell, Ma. Teresa**

**2011** Excavaciones en el Grupo F Norte: Excavaciones en las Estructuras F-VIII y F-X (Operación 3). En Proyecto Arqueológico SAHI-Uaxactun, Informe No. 3, Temporada de Campo 2011. Pp. 39-66. Eds. M. Kovac. y E. Arredondo. Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala.

**Coronado Ruiz, Anabella**

**2011** Restauración en la Escalinata del Basamento del Grupo H Norte y Mascarones Laterales. (Operación 1) En Proyecto Arqueológico Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 2, Temporada 2010. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**De León, Mónica y Bárbara Zajacova**

**2009** Excavaciones en el Grupo C: Sondeos e Investigaciones en las Estructuras C-IV y C-VIII. (Operación 2). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 1, Temporada 2009 Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Desprat-Drapela, Alice**

**2011** Conservación de los mascarones del Basamento del Grupo H Norte. (Operación 1). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 3, Temporada 2011. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**2013** Conservación y Restauración de los relieves de estuco de la fachada oeste de la Plaza Alta del Grupo H Norte, tercera intervención. (Operación 1). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 4, Temporada 2012. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**2014** Conservación de los mascarones del Grupo H Norte. En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 5, Temporada 2013. Editado por: M. Kovac, Eds. S. Alvarado y M. Medina. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Desprat- Drapela, Alice, Teresa Navarro y Enrique Zambrano**

- 2015** Restauración y Conservación los mascarones del Grupo H Sur. En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 6, Temporada 2014. Editado por: M. Kovac y Silvia Alvarado. Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Desprat-Drapela, Alice y Enrique Zambrano**

- 2017** Conservación y Restauración de la Estructura E-VII Sub. En Proyecto Arqueológico Regional Uaxactun, Informe No. 8, Temporada 2016. Editado por M. Kovac., S. Ventura y M. Díaz. Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala, Guatemala.

**Díaz García, Mauricio**

- 2015** Excavaciones de los mascarones de la fachada de Plataforma Alta del Grupo H Sur (Op. 26A y B) En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 6, Temporada 2014. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Díaz García, Mauricio**

- 2016** Excavaciones en las plataformas del Complejo “El Tiburón” Op. 3K. En Proyecto Arqueológico Regional-Uaxactun, Informe No. 7, Temporada de Campo 2015. Pp. 76-97. Eds. S. Alvarado y M. Kovac.. Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala.

**Díaz García, Mauricio**

- 2017** Excavaciones en la fachada superior de “El Tiburón” Op. 3N. En Proyecto Arqueológico Regional-Uaxactun, Informe No. 8, Temporada de Campo 2016. Pp. 4 – 14. Eds. M. Kovac., S. Ventura y M. Díaz. Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, Guatemala.

**Drapela, Tomaš y Milan Kovac**

- 2016** Recorrido de Uaxactun y alrededores Oper. 17 J, K. En Proyecto Arqueológico Regional Uaxactun, Informe No. 7, Temporada de Campo 2015. Pp. 423. Eds. S. Alvarado y M. Kovac.. Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala.

**Drapela, Tomaš, Milan Kovac y Lenka Horakova**

- 2015** Recorrido y reconocimiento de los sitios alrededor de Uaxactun. En Proyecto Arqueológico Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 6, Temporada de Campo 2014. Pp. 478. Editado por S. Alvarado y M. Kovac.. Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala.

**Gillot, Alejandro y Branislav Kovár**

- 2009** Excavaciones en el Grupo G: Investigaciones en el Grupo G Oeste, G Central y G Este. (Operación 4). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 1, Temporada 2009. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Gillot, Kovár**

- 2011** Excavaciones en el Grupo G. (Operación 4) En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 2, Temporada 2010. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Harteming, A. E.**

- 2005** Nutrient Stock, Nutrient Cycling, and Soil Changes in Cocoa Ecosystems: a Review”, *Advances in Agronomy*,



**Hulinec, Drahoslav**

- 2011** Sondeos en la Plaza de Tayra (Operación tzb 4) En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 3, Temporada 2011. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.
- 2011** Sondeos en la Plaza de Tayra (Operación tzb 4). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 2, Temporada 2010. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.
- 2015** Excavaciones de la fachada de Plataforma Alta del Grupo Tríadico de F Norte (Op. 3G). En Proyecto Arqueológico Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 6, Temporada de Campo 2014. Pp. 209-238. Eds. M. Kóvak y S. Alvarado. Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala.
- 2016** Excavaciones en la fachada superior del Complejo “El Tiburón” Op. 3J. En Proyecto Arqueológico Regional-Uaxactun, Informe No. 7, Temporada de Campo 2015. Pp. 44-75. Eds. S. Alvarado y M. Kovac.. Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala.

**Jobova, Eva**

- 2016** Excavaciones de la Estructura H XVI (Operación. 12 N, O) En Proyecto Arqueológico Regional-Uaxactun, Informe No. 7, Temporada 2015. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Kapcar, Andrej y Andrej Vasko**

- 2015** Excavaciones de la Estructura D II (Op. 30B). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 6, Temporada 2014. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Kapcar, Andrej**

- 2015** Excavaciones de la Estructura D IV (Op. 30A). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 6, Temporada 2014. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Kovár, Branislav**

- 2011** Excavaciones en el Grupo G (Operación 4). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 3, Temporada 2011. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Kovac, Milan**

- 2011** Programa de Rescate y Recorridos (Operación 18). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 2, Temporada 2010. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.
- 2013** Excavaciones y Registro de los monumentos del sitio TRSO 1/a2 (El Manantial). (Operación MNT 1) En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 4, Temporada 2012. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.
- 2014** Excavaciones en la Casa de las Pinturas de Tz'ibatnah. (Op. 3E). En Proyecto Regional SAHI-

Uaxactun, Informe No. 5, Temporada 2013. Editado por: M. Kovac, S. Alvarado y M. Medina. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Kovac, Milan y Jorge Mendez**

**2016** Excavaciones del complejo palaciego del Grupo A en Ch'anal (Oper. MNT 5A). En Proyecto Arqueológico Regional-Uaxactun, Informe No. 7, Temporada 2015. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Kovac, Milan y Tomás Drápela**

**2011** Programa de rescate y recorridos: recorrido y reconocimientos de uaxactun y las zonas Adyacentes. (Operación 17). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 3, Temporada 2011. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Kovac, Milan y Tomáš Drapela**

**2013** Programa de Rescate y Recorridos en Uaxactun y las zonas adyacentes (Operación 17). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 4, Temporada de Campo 2012. Editado por: M. y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología Historia, Guatemala. Guatemala

**Kovac, Milan, Tomás Drapela y Lenka Horakova**

**2014** Recorridos en Uaxactun y zonas adyacentes. Op. 17. En Proyecto Arqueológico Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 5, Temporada de Campo 2013. Pp. 547. Eds. S. Alvarado y M. Kovac.. Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala

**Kovac, Milan, Tomás Drapela y Lenka Horakova**

**2015** Recorrido en la Zona de Jimbal. En Proyecto Arqueológico Regional SAHI- Uaxactun, Informe No. 6, Temporada de Campo 2014. Pp. 449-470. Eds. S. Alvarado y M. Kovac.. Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala

**Krempel, Guido**

**2013** Excavaciones y Registro de los monumentos de Boluntun. (operación blt 2). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 4, Temporada 2012. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Krempel, Guido y Tomás Drapela**

**2014** Excavaciones y mapeo en Dos Torres-Bolontun (Op. BLT 2 y 3B). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 5, Temporada 2013. Editado por: M. Kovac, S. Alvarado y M. Medina. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Krempel, Guido y Julio Sierra**

**2016** Excavaciones en el sitio Dos Torres (Oper. DTR 2A-H). En Proyecto Arqueológico Regional - Uaxactun, Informe No. 7, Temporada 2015. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Larios, Carlos Rudy**

**2011** Conservación de los mascarones del basamento del Grupo H Norte. (Operación 1). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 2, Temporada 2010. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Lieskovsky, Tibor, Tomáš Drapela, Jakub Straka y RobertPeschl**

**2015** Mapeo del sitio Ch´anal/Manantial. En Proyecto Regional SAHI- Uaxactun, Informe No. 6, Temporada 2014. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Lieskovsky, Tibor, Jakub Straka, RobertPeschl y Tomáš Drapela**

**2015** Mapeo y recorrido de Uaxactun. En Proyecto Regional SAHI- Uaxactun, Informe No. 6, Temporada 2014. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Lieskovsky, Tibor, Jakub Straka, RobertPeschl y Tomáš Drapela**

**2016** Mapeo en Uaxactun. En Proyecto Arqueológico Regional- Uaxactun, Informe No. 7, Temporada 2015. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Martin, Simon**

**2003** In Line of the Founder: A view of Dynastic Politics at Tikal. In: *Tikal: Dynasties, Foreigners, and Affairs of State: Advancing Maya Archaeology*, ed. by Jeremy A. Sabloff, pp. 3–45. Santa Fe: School of American Research Press.

**Medina, Miguel, Hulinek Drahoslav y Jan Szymanski**

**2011** Excavaciones en el Grupo C y Grupo C Norte. (Operación 2). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 2, Temporada 2010. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala.

**Medina, Miguel**

**2014** Excavaciones en el Grupo H Sur, Plataforma de Plaza Media. (Op. 25). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 5, Temporada 2013. Editado por: M. Kovac, S. Alvarado y M. Medina. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala

**Medina, Miguel y Alice Desprat**

**2014** Reexcavación parcial, diagnostico e intervención de conservación emergente del Mascarón Sur, Plataforma H-Sub 12, Plaza Alta Grupo H Sur. (Op. 26). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 5, Temporada 2013. Editado por: M. Kovac, S. Alvarado y M. Medina. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala

**Menéndez, Damaris**

**2015** Excavaciones de la fachada de Plataforma Baja del Grupo Triadico de F Norte (Op. 3F). En Proyecto Regional SAHI Uaxactun, Informe No. 6, Temporada 2014. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala

**Melo, Matus**

**2017** Excavaciones en la fachada inferior de “El Tiburón” Oper.3M. En Proyecto Arqueológico Regional Uaxactun. Informe No. 8. Temporada 2016. Editado por M. Kovac., S. Ventura y M. Díaz. Informe Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala, Guatemala.

**Navarro, Teresa y Enrique Zambrano**

**2016** Restauración de los mascarones de Estructura E7 Sub. En Proyecto Arqueológico Regional Uaxactun, Informe No. 7, Temporada 2015. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala

**Paoletti, R., Poli, A., Conti, A., Visioli, F.,**

**2012** *Chocolate and Health*, Springer-Verlag Italia.

**Pallán, Carlos**

**2014** Excavaciones en la fachada del basamento del Grupo Triadico (Plataforma Alta) del Grupo F Norte. (Op. 3). En Proyecto Regional SAHI Uaxactun, Informe No. 5, Temporada 2013. Editado por: M. Kovac, S. Alvarado y M. Medina. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala

**Podolinská, Tatiana y Dominik Cisarik**

**2016** Investigaciones antropológicas en la comunidad contemporánea de Uaxactun. En Proyecto Arqueológico Regional Uaxactun, Informe No. 7. Temporada 2015. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala

**Puleston, Dennis E.**

**1983** The Settlement Survey of Tikal. Tikal Report 13. Filadelfia: University Museum, University of Pennsylvania.

**Richestson Jr. Oliver G, and Edith Bayles Ricketson**

**1937** Uaxactun, Guatemala, Group E, 1926-1931. Publication 477. Washington D.C.: Carnegie Institution of Washington.

**Safronov, Alexander and Dmitri Beliaev**

**2017** La epigrafía de Uaxactun después de un siglo, 1916–2016. In: *XXX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 2016, tomo I*, ed. by Barbara Arroyo, Luis Méndez Salinas and Gloria Ajú lvarez, pp. 515-528. Guatemala.

**Savchenko, Ivan**

**2016** Excavaciones de Juego de Pelota en El Jimbal. (Oper. JMB 2A). En Proyecto Arqueológico Regional Uaxactun, Informe No. 7. Temporada 2015. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala

**Spišák, Pavol**

**2011** Excavaciones en la Estructura H-V (Operación 9). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 3, Temporada 2011. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala

**2016** Excavaciones en la fachada inferior del Complejo “El Tiburón” Op. 3H. En Proyecto Arqueológico Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 7, Temporada de Campo 2015. Pp. 12-43. Eds. S. Alvarado y M. Kovac.. Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala.

**Smith, Ledyard**

**1950** Uaxactun, Guatemala: Excavations of 1931-1937. Carnegie Institution of Washigton, Publication 588. Washigton D.C.

**Stuart, David**

**2014** A Possible Sign for Metate. *Maya Decipherment: Ideas on Ancient Maya Writing and Iconography*. URL: <https://decipherment.wordpress.com/2014/02/04/a-possible-sign-for-metate/>

- 2017** A Note on the Sign for **TZ'IHB**, "Writing, Painting". *Maya Decipherment: Ideas on Ancient Maya Writing and Iconography*. URL:  
<https://decipherment.wordpress.com/2017/05/01/a-note-on-the-sign-for-tzihb-writing-painting/>

**Szymanski, Jan**

- 2011** Excavaciones en el Grupo J (Operación 16). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 2, Temporada 2010. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala
- 2011** Programa de Sondeos: Excavaciones en La Acrópolis (Operación TZB 1). En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 3, Temporada 2011. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala

**Tec Pool, Fatima del Rosario**

- 2011** Exploración y Excavaciones en Refugios Rocosos y Cuevas. (Operación 14). En Proyecto Regional SAHI Uaxactun, Informe No. 3. Temporada 2011 Editado por M. Kovac y E. Arredondo, pp. 313-366. Guatemala-Bratislava: SAHI.
- 2011** Exploración y Excavaciones en Refugios Rocosos y Cuevas (Operación 14). En Proyecto Regional SAHI Uaxactun, Informe No. 2. Temporada de campo 2010. Editado por M. Kovac y E. Arredondo, pp. 601-646. Guatemala-Bratislava: SAHI.
- 2015** Excavaciones en las cuevas de Uaxactun ( La Pacaya, El Respiradero) (Op. 14H). En Proyecto Regional SAHI Uaxactun, Informe No. 6. Temporada 2014. Editado por M. Kovac y S. Alvarado Guatemala-Bratislava: SAHI.

**Tokovinine, Alexandre and Vilma Fialko**

- 2007** Stela 45 of Naranjo and the Early Classic Lords of Sa'aal. *The PARI Journal* 7(4): 1-14.

**Vásquez, Verónica**

- 2016** Excavaciones en el Grupo Trádico de Petnal. (Oper. PTN 3A). En Proyecto Arqueológico Regional Uaxactun, Informe No. 7. Temporada 2016. Editado por M. Kovac y S. Alvarado. Guatemala. Guatemala.

**Warner, Addison**

- 2014** Excavaciones y experimentos en los chultunes del Grupo K Norte. (Op. 24). En Proyecto Regional SAHI Uaxactun, Informe No. 5, Temporada 2013. Editado por: M. Kovac , S. Alvarado y M. Medina. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala

**Xol, Héctor**

- 2011** Programa Comunitario: Talleres de Epigrafía. En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 2, Temporada 2010. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala
- 2011** Programa Comunitario: Talleres de Epigrafía. En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 3, Temporada 2011. Editado por: M. Kovac y E. Arredondo. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala
- 2014** Educación pública y trabajo comunitario. En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 5, Temporada 2013. Editado por: M. Kovac, Miguel Medina y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala

**2015** Trabajo comunitario: Temporada 2014. En Proyecto Regional SAHI-Uaxactun, Informe No. 6, Temporada 2014. Editado por: M. Kovac y S. Alvarado. Informe. Entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala. Guatemala