

ANTROPOLOGÍA

2023 | Nº 28

Cuadernos de Investigación

Revista de Antropología y Arqueología de la PUCE | ISSN. 1390-4256







PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

Rector
Dr. Fernando Ponce León SJ.

Decana de la Facultad de Ciencias Humanas
Dra. Ruth Ruiz Flores

Director Centro de Publicaciones
Mtr. Santiago Vizcaíno A.

ANTROPOLOGÍA

Cuadernos de Investigación

28



REVISTA DE ANTROPOLOGÍA Y ARQUEOLOGÍA

2023

Director de la revista:

Cristóbal Landázuri Narváez, *Instituto de Historia y Antropología Andina: MARKA, Ecuador*

Comité Editorial:

Lisset Coba, *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Ecuador*

Jorge Gómez Rendón, *Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Ecuador*

Alexander Antonio Mansutti Rodríguez, *Universidad Nacional de Educación (UNAE), Ecuador*

Alexandra Martínez, *Universidad Politécnica Salesiana (UPS), Ecuador*

Carolina Páez Vacas, *Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Ecuador*

Juan Fernando Regalado Loaiza, *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Ecuador*

Josefina Vásquez Pazmiño, *Universidad San Francisco de Quito (USFQ), Ecuador*

Comité Asesor Académico:

Tamara Bray, *Universidad Wayne, Estados Unidos de Norteamérica*

Fernando García, *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Ecuador*

Fernando Guerrero, *Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Ecuador*

Jorge Moreno, *Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Ecuador*

Marcelo Naranjo, *Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Ecuador*

Coordinación editorial:

Paola García Noboa

Ayudante editorial:

Emilia Narváez Rodríguez

Fotografía de portada

Cristóbal Landázuri

Fotografía de interiores

Cristóbal Landázuri y Martín Horst

Diseño:

José Escalante

Diagramación:

Luis Torres Grijalva

Revista de Antropología y Arqueología de la PUCE

N°28, febrero a julio de 2023

Publicación semestral, Quito-Ecuador

Índices:

Sistema Regional de información en línea para las revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex).

Bases de datos:

Clasificación Integrada de Revistas Científicas – CIRC

Google Académico

DIALNET

Toda correspondencia dirigirse a:

Antropología Cuadernos de Investigación,

Carreras de Antropología y Arqueología de la PUCE

Av. 12 de Octubre, 1076, Quito, Ecuador.

Telf. 2991700.

Correos electrónicos:

cuadernosdeinvestigación@hotmail.com

clandazurin@puce.edu.ec

Los artículos son responsabilidad de los autores. Permitida la reproducción si se cita la fuente.

Versión digital disponible en:

<http://cuadernosdeantropologia-puce.edu.ec/index.php/antropologia>

ISSN. 1390-4256

CONTENIDO

Presentación 08

PROPUESTAS

50 años de Antropología en el Ecuador:
lo que dicen las tesis. *Teodoro Bustamante*
Sofía Carrión Suza
Ximena Tobar 12

La menstruación como fenómeno cultural:
creencias arraigadas y transformaciones
contemporáneas. *Daniela Coloma Moncayo* 32

Documentación patrimonial de la roca N°29
con petroglifos en el sitio arqueológico
Catazho mediante la técnica geomática de la
fotogrametría: un estudio de caso. *Juan Pablo Vargas Díaz* 42

Fotogrametría aérea con UAV como
herramienta para la conservación de sitios
arqueológicos. Caso de estudio: Complejo La
Esperanza. *Iván Fernando Palacios Orejuela* 59

DOCUMENTOS Y TESTIMONIOS

Las agrupaciones y lenguas indígenas del
Ecuador en 1500 y en 1959. *Luis Telmo Paz y Miño* 76

Shimigae, idioma que se extingue. *Catherine Peeke* 91

RESEÑAS

Panorama Quilombola,
José Mauricio Arruti (Editor). *Jeanneth Yépez Montúfar* 100

Identidades históricas de los pueblos
indígenas del Ecuador,
Ileana Almeida. *Jorge Gómez Rendón* 104

PRESENTACIÓN

Este número concluye con dos reseñas. La primera sobre el libro de José Mauricio Arruti (editor), *Panorama Quilombola*, realizada por Jeanneth Yépez Montúfar. La segunda, sobre el libro de Ileana Almeida, *Identidades históricas de los pueblos indígenas del Ecuador*, realizada por Jorge Gómez Rendón.

Los Editores

Este número 28 de *Antropología Cuadernos de Investigación* recoge cuatro textos de diversas temáticas en la sección de Propuestas. En primer lugar se presenta el artículo de Teodoro Bustamante, Sofía Carrión Suza y Ximena Tobar que analiza la evolución de la antropología en el Ecuador a través del examen de 850 tesis de antropología, realizadas entre 1977 y 2020. Los autores toman algunas variables para el estudio, las instituciones educativas, las temáticas, los espacios geográficos, las influencias intelectuales, autores influyentes entre otras. El trabajo concluye anotando los logros académicos, las tendencias en la reflexión antropológica y proponiendo varias líneas para el desarrollo de la antropología.

El trabajo de Daniela Coloma Moncayo aborda el tema de la menstruación y las manifestaciones y representaciones culturales y sus implicaciones en la vida de las mujeres. Su enfoque se sustenta en las visiones de varios autores que han concebido a la menstruación como un fenómeno biológico y cultural a través del tiempo y en distintos contextos culturales. Se examina también las creencias populares y el papel de las redes sociales y su influencia en los cambios en las percepciones que hay sobre la menstruación.

El tercer trabajo, de Juan Pablo Vargas D., presenta el estudio de un petroglifo, en el sitio de Catazho, en la amazonia ecuatoriana, utilizando la técnica de fotogrametría. El autor desarrolla y comenta la metodología para el levantamiento fotogramétrico desde la toma de imágenes, hasta la producción de modelos tridimensionales, lo cual le permite obtener una dimensión tridimensional del petroglifo. Esta técnica contribuye a la conservación de este tipo de patrimonio y al estudio arqueológico detallado de estas manifestaciones culturales.

El artículo de Iván Fernando Palacios presenta una temática similar: el estudio de un sitio arqueológico por medio de la fotogrametría. El caso de estudio es el complejo arqueológico La Esperanza, de la cultura Upano en el valle del Upano, en lo que hoy es el cantón Morona en el sureste del Ecuador. La técnica utilizada, permitió evaluar el estado de conservación del complejo de montículos, llegando a diagnosticar un grave deterioro del sitio arqueológico, en donde solo el 28.6% del complejo original existe actualmente.

En la sección de Documentos, presentamos dos textos que se enmarcan en la diversidad lingüística y en la extinción de las lenguas, dentro de lo que la UNESCO a propuesto el Decenio Internacional de las Lenguas indígenas (2022-2030). Estos artículos son precisamente una muestra sobre los estudios de las lenguas indígenas del Ecuador, que son estudios tempranos y clásicos, y que son poco accesibles. El primer que tiene que ver con la historia lingüística: *Las agrupaciones y lenguas indígenas del Ecuador en 1500 y 1959*, de Luis T. Paz y Miño. El segundo sobre la descripción lingüística de una lengua amenazada, *Estudios acerca de las lenguas huarani (auca), shimigae y zapar*, de Catherine Peeke.



PROPUESTAS

50 años de Antropología en el Ecuador: lo que dicen las tesis

Teodoro Bustamante*
Sofía Carrión Suza**
Ximena Tobar***

RESUMEN

EL PRESENTE ARTÍCULO PARTE DEL ANÁLISIS DE 850 TESIS DE ANTROPOLOGÍA Y UNA MUESTRA DE LA BIBLIOGRAFÍA DE 117 TESIS, LAS CUALES FUERON REALIZADAS EN ECUADOR ENTRE 1977 Y 2020, LO CUAL NOS PERMITE PRESENTAR LA EVOLUCIÓN DE ESTA DISCIPLINA EN EL PAÍS. PRIMERO, SE SEÑALAN LOS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL, LA EVOLUCIÓN DE LAS TEMÁTICAS Y DE LOS ESPACIOS GEOGRÁFICOS TRABAJADOS. A CONTINUACIÓN, SE ABORDAN LAS INFLUENCIAS INTELECTUALES A TRAVÉS DE LOS MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS CITADOS, INFLUENCIAS GEOGRÁFICAS Y AUTORES INFLUYENTES. DESPUÉS, SE REVISAN ALGUNAS VARIABLES DE GÉNERO Y DESCRIPCIONES DE ALGUNOS DATOS SOBRE LOS DIRECTORES DE LAS TESIS. CON ESTE MATERIAL, Y PARA FINALIZAR, SE COMENTAN LOGROS, LÍNEAS DE REFLEXIÓN EN DESARROLLO, ASÍ COMO VACÍOS Y LOS DESEQUILIBRIOS TEMÁTICOS Y GEOGRÁFICOS, SUGIRIENDO ALGUNAS LÍNEAS DE REFLEXIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA DISCIPLINA.

PALABRAS CLAVE: ANTROPOLOGÍA - TESIS - ECUADOR - UNIVERSIDAD.

50 YEARS OF ANTHROPOLOGY IN ECUADOR: WHAT THESIS SAY

ABSTRACT

THIS ARTICLE IS BASED ON THE ANALYSIS OF 850 ANTHROPOLOGY THESES AND A SAMPLE OF THE BIBLIOGRAPHY OF 117, WHICH WERE CARRIED OUT IN ECUADOR BETWEEN 1977 AND 2020. THIS ALLOWS US TO PRESENT THE EVOLUTION OF THIS DISCIPLINE IN THE COUNTRY. FIRST, WE POINT OUT THE PROCESSES OF INSTITUTIONAL CONSTRUCTION, THE DEVELOPMENT OF THE THEMES, AND THE GEOGRAPHICAL SPACES WORKED ON ARE POINTED OUT. NEXT, THE INTELLECTUAL INFLUENCES ARE ADDRESSED THROUGH THE BIBLIOGRAPHICAL MATERIALS CITED, GEOGRAPHICAL INFLUENCES, AND INFLUENTIAL AUTHORS. THEN, WE REVIEW SEVERAL GENDER VARIABLES AND DESCRIPTIONS OF SOME DATA ABOUT THE DIRECTORS OF THE THESES. FINALLY, WITH THIS MATERIAL, WE COMMENT ACHIEVEMENTS, LINES OF REFLECTION IN DEVELOPMENT, AS WELL AS GAPS AND THEMATIC AND GEOGRAPHICAL, SUGGESTING SOME LINES OF REFLECTION FOR THE DEVELOPMENT OF THE DISCIPLINE.

KEYWORDS: ANTHROPOLOGY - THESES - ECUADOR - UNIVERSITY.

* Teodoro Bustamante. Antropólogo de la PUCE, Doctor por la Universidad de Salamanca en Medio ambiente Natural y Humano. Profesor en la carrera de Antropología de la PUCE y profesor de varios cursos en torno a la ecología humana en FLACSO sede Ecuador. Correo electrónico: tbustamante@flacso.edu.ec.

** Sofía Carrión Suza Antropóloga (PUCE). Consultora independiente. Investigadora en temas de derechos humanos, musicología, urbanismo, género, cambio climático y etnicidad en entornos rurales. Correo electrónico: bsolicasu95@yahoo.com

*** Ximena Tobar: Antropóloga aplicada por la Universidad Politécnica Salesiana. Ha desarrollado trabajo cultural en torno a la danza y a la mitología Mapuche. Investiga diversas formas de danza y su relación con la cultura. Es además traductora y editora de textos. Correo electrónico: casaestudiosuyana@gmail.com,

Introducción

En el año 2021, el primer departamento de formación universitaria en antropología en el Ecuador cumplió cincuenta años. Esto coincidió con el cuarto Congreso de Antropología Ecuatoriana donde se intercambiaron análisis sobre el recorrido de esta disciplina en el país. Sin embargo, ya existe un conjunto de publicaciones que recopilan y constituyen antologías del pensamiento antropológico ecuatoriano. Por ejemplo, está el trabajo, ya clásico, de Segundo Moreno Yáñez (1992) “Antropología ecuatoriana: pasado y presente”. Así como un trabajo más reciente del mismo autor: “Pensamiento antropológico ecuatoriano” (2006). También podemos encontrar un trabajo contemporáneo titulado “Antropologías hechas en Ecuador”, proyecto de la Asociación Latinoamericana de Antropología del año 2022, el cual tiene el fin de promover e identificar las genealogías de la antropología en la región (Juncosa et al., 2022).

De igual manera, existen trabajos que analizan la dinámica social y las tendencias presentes en el desarrollo de esta antropología. Esto está presente tanto en los ya mencionados textos como en el trabajo de Carmen Martínez Novo (2007), en cuyos textos se destaca el rol del compromiso social, que se expresa en uno de los polos identificados en un subtítulo del último trabajo mencionado: “el papel de la “militancia”. Cabe también mencionar la importancia del trabajo de Daniela Barba (2021) que nos llama la atención sobre el período previo a la formalización de esta formación universitaria. Es también un tema específico de esta génesis el trabajo de García (2011) sobre la relación con México en el surgimiento de la antropología ecuatoriana. Así mismo, es relevante el desarrollo de un pensamiento y una práctica vinculada a las luchas por la tierra que se ventilaron en los tribunales, trabajado por Coronel (2009).

Existe, además, literatura específica que aborda las dimensiones sociales del surgimiento de esta disciplina en América Latina. Breves ejemplos de ella son el trabajo de Yanina Bonilla (1981), quien destaca la relación que la antropología ha tenido con la administración y la dominación de poblaciones. Es parte de esta perspectiva regional el trabajo de Matos Moctezuma (2001) quien destaca tanto las influencias de una antropología aplicada de origen británico, como el desarrollo de la enseñanza de la disciplina en México a inicios del siglo XX. Para el Perú tenemos los aportes de Degregori y Sandoval (2008) que relatan el desarrollo de esa disciplina en ese país.

La perspectiva que queremos aportar en este trabajo es utilizar un producto de la formación de antropólogos, la tesis de graduación, para cuantificar algunos aspectos de su producción y abordar que nos dicen en cuanto a temáticas, intereses, perspectivas, influencias y también vacíos u omisiones.

Ya en otro trabajo (Bustamante, 2014) argumentamos no sólo sobre el papel que las tesis juegan en la formación en Ciencias Sociales, también mostramos cómo en este trabajo, tan central en la vida académica, quedan registradas las huellas de influencias, vínculos y perspectivas.

Hemos recopilado información sobre 850 tesis aprobadas durante 48 años en varias casas de estudio¹, desde 1977, fecha en la que aparecen las primeras tesis de antropología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), que había iniciado en 1971, hasta 2020. Al definir de esta manera el campo sobre el cual vamos a trabajar, no pretendemos indicar que estas sean las únicas tesis sobre antropología en el Ecuador, pues, antes de esta formalización, ya se habían producido tesis sobre temas que, hoy en día, serían considerados antropológicos como parte de otras carreras. Hemos identificado casos en la escuela de Derecho de la universidad Central, en la escuela de Derecho de la universidad de Cuenca, entre otros. Asimismo, luego de que ya se habían iniciado las primeras carreras de antropología, otras escuelas -de historia y sociología- han generado tesis que podrían ser consideradas antropológicas. A pesar de ello, en este trabajo nos limitamos a aquellas que forman parte de carreras que explícitamente utilizan la palabra “antropología” en su denominación.

1 En realidad, no todas son presentadas como tesis. Hay una formación técnica como peritos antropológicos que se formaliza a través de un trabajo llamado monografía.

Nuestra unidad de análisis son las tesis que constan en los repositorios de las respectivas universidades, así como el análisis de las referencias bibliográficas de 117 tesis que abarcan de 1977 al año 2016. Cabe aclarar que las tesis que se encuentran en repositorios virtuales no corresponden necesariamente a las tesis aprobadas, pues, en algunos casos una tesis se incorpora al repositorio con un año de retraso. Hemos podido detectar que esto sucede con mayor frecuencia en universidades de postgrado.

Podemos clasificar a estas tesis en aquellas que son de nivel técnico 59, pregrado 449 y las de postgrado 343. Cada uno de estos niveles tiene varias particularidades, un perfil temático propio, se distribuyen en el tiempo de manera distinta y se ubican, casi siempre, en instituciones diferentes.

Distribución temporal

La primera pregunta sobre estas tesis es cómo se distribuyen en el tiempo. Para ello, hemos realizado una periodización según el ritmo al cual se producen las graduaciones, combinándolo con el surgimiento de los diferentes niveles de formación y ajustada para que sean períodos de extensión relativamente comparable. Metodológicamente, para las comparaciones temporales en este trabajo, vamos a agrupar las tesis en tres periodos. El primero de 1977 a 1990, el segundo de 1991 a 2004 y el tercero de 2005 a 2020.

La evolución temporal de las graduaciones se refleja en que, desde 1977 hasta el año 1990 nunca encontramos más de 10 tesis por año, al contrario, el promedio hasta este año es de 3,18 tesis. Luego tenemos un periodo desde 1991 hasta el 2004 en que el promedio es de 17,41 tesis al año. En el último periodo desde el 2005 hasta el 2020 la cantidad de graduados es mucho mayor con un promedio de 45,90 graduados por año. El año con mayor número de tesis es el 2014 con 78 graduados. Estos datos nos hablan de una constante tendencia al crecimiento, pero debemos llamar la atención sobre el hecho de que después del año 2014 hay una disminución, ya que durante 4 años seguidos el número de tesis decrece hasta quedar en 25 para el año 2020. Esta tendencia a la baja puede explicarse parcialmente por el fenómeno ya antes mencionado de que las tesis aprobadas demoran a veces más de un año para ser incorporadas en los repositorios que han sido nuestra fuente de información. Esto solo puede explicar parcialmente esta tendencia a la baja².

Parte de esta dinámica está dada por la incorporación de diferentes universidades y diferentes niveles de formación. Hasta el año 1990 la única escuela que produce antropólogos/as es la de la PUCE, escuela que se ha mantenido durante todo este periodo graduando estudiantes a un ritmo moderado, a excepción del año 2015, en que se gradúan 31 estudiantes. Puesto que ese año, se aplica una modalidad de graduación especial denominada Titulación Especial, que tiene relación con las modificaciones de la Ley Orgánica de Educación Superior, que limitaba la graduación de los estudiantes con un plazo de tiempo desde inicio de sus estudios, y que, por otra parte, establecía condiciones más operativas para la graduación en estos casos. Fuera de este pico muy pronunciado, esta escuela mantiene una tendencia estable pero moderada al incremento del número de sus graduados.

En los dos años siguientes al 1990 aparecen nuevas unidades académicas y nuevos niveles de formación. En primer lugar, tenemos la formación de peritos en Antropología Aplicada, en la Universidad Politécnica Salesiana³; esta formación de nivel tecnológico produce un número apreciable de monografías de graduación con una máxima de 11 graduados en el año 1993.

Cerca en el tiempo surge el nivel de maestría en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Desde 1993 se registran graduados de la maestría en Ciencias Sociales mención en Antropología. García (2011) señala que en este período se convoca además a una maestría en estudios étnicos. El criterio que hemos utilizado es el de incluir solamente tesis de programas académicos que en su denominación usan explícitamente la palabra antropología o arqueología, por esta razón estas tesis no han sido incluidos en este trabajo.

Entre el año 1991 y el 1992 se gradúan los estudiantes de la Maestría en Antropología del Desarrollo en la Universidad del Azuay, sin embargo, esta maestría no tiene permanencia en el tiempo. Luego en el año 2001 se reabre la maestría en antropología de la FLACSO que va a tener permanencia en tiempo y graduará muchos estudiantes.

En La Universidad Politécnica Salesiana (UPS), en el año 2002 se producen las primeras graduaciones de la licenciatura en antropología aplicada, que es una de las más importantes en cuanto a número de graduados de pregrado, un total de 185. Tiene su punto máximo de graduaciones en el 2002 con 18 graduados, pero continúa graduando estudiantes hasta el 2020.

En 2003 vuelven a haber graduados de la FLACSO, pero, es en el año 2009, en que el programa de antropología comienza a producir más de 10 graduados por año. Esta tendencia de crecimiento continúa hasta llegar a su punto máximo en el 2016 con 18 graduados.

En 2005 la universidad Politécnica Salesiana inició una maestría en Antropología y Cultura en modalidad semipresencial. Hasta 2011 García (2011) contabilizaba un total de 19 estudiantes y su primera graduada⁴, sin embargo, en este trabajo se trabajará únicamente con las tesis disponibles en el repositorio virtual, que suman un total de 10.

Para este año (2005) también se abrió el programa de Antropología en la universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, no fue posible acceder a un repositorio que contenga estas tesis. Sin embargo, por información indirecta conocemos que hasta el año 2012 hubo graduados de este programa.

En la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL)⁵, registramos en el año 2005, a tres graduados en la licenciatura en arqueología. En el año 2008 se abre la maestría en antropología visual de la FLACSO, siendo el año 2011 en el que empiezan a graduarse. El punto máximo de graduados de este programa es también el año 2016 con 18 tesis.

Para el año 2013 tenemos una nueva oferta por parte de la ESPOL, esta vez una maestría en arqueología del neotrópico que llega a producir 16 tesis, la última de las cuales corresponde al año 2020.

La universidad San Francisco de Quito (USFQ) tiene también una oferta académica que incluye una mención en antropología y una formación en arqueología. En el año 2014 tenemos a los primeros graduados. De esta universidad hemos registrado un total de 12 graduados.

La última universidad en incorporarse es la universidad de Cuenca, que en el año 2018 aprueba 5 tesis en su maestría de Antropología de lo Contemporáneo. Estudiantes de este programa seguirán graduándose a lo largo del tiempo.

Haciendo referencia a la periodificación propuesta al inicio de esta sección, esta agrupación temporal permite ver que hasta el año 2005 la gran mayoría de los titulados en antropología lo hacían en el pregrado con un 61,2%. Las maestrías solo aportaban con un 17,9%. A partir de esta fecha, las proporciones cambian. Las licenciaturas aportan el 48,15%, mientras las maestrías el 51,8%.

En el Gráfico 1 observamos un desplazamiento relativo de las tesis de pregrado por las de postgrado, lo cual nos lleva a preguntarnos cuáles son las diferencias que existen en las tesis de estos niveles. A partir de una muestra, encontramos que la cantidad de páginas son para los

2 Una sociedad que está recibiendo cuatro profesionales de una disciplina al año, nos está mostrando una relación con esa disciplina totalmente distinta a la que tenemos con una incorporación de 17 o incluso 50 al año. ¿Cuáles son las características de esta relación? es una pregunta que la dejamos solamente planteada.

3 En 1987 la orden salesiana funda la escuela de antropología aplicada con el objetivo de apoyar a las organizaciones indígenas en su desarrollo y de formar personal misionero con capacidad de comprender el respeto a la diversidad cultural en los procesos de evangelización (Bartoli, 2002 en: Martínez, 2007: 21), hasta su consolidación como

universidad Politécnica Salesiana en 1994 con la carrera de Antropología Aplicada.

4 Hasta la última revisión realizada en junio de 2022, solo se encontraron en el repositorio virtual de la UPS 10 tesis de esta maestría.

5 Según García (2011), la ESPOL mantuvo un pregrado de Arqueología desde 1980 hasta 2003 donde se graduaron 30 profesionales, pero no se encontró registro digital de estas tesis.

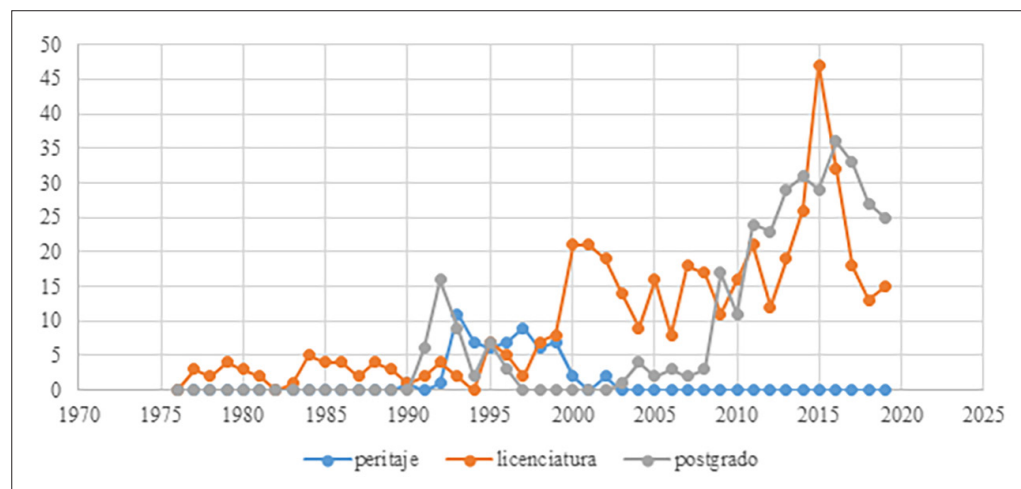


GRÁFICO 1. NÚMERO DE TESIS PARA PERITAJE, LICENCIATURA Y MAESTRÍA SEGÚN AÑO DE APROBACIÓN. ELABORADO POR: SOFÍA CARRIÓN. FUENTE: BASE DE DATOS AUTORES.

diferentes niveles los siguientes: en el peritaje 76,7, para la licenciatura 138,36 y para la maestría 143,98. Cabe destacar que las tesis de arqueología tienen en el pregrado una extensión promedio de 165,6 páginas. Sorprende en esta comparación la similitud que encontramos en cuanto a la extensión entre las tesis de pregrado y las de maestría.

Si analizamos el número de referencias promedio en cada una de las tesis, tenemos una diferencia más clara. A nivel de pregrado, excluyendo las tesis de arqueología, el promedio de citas es de 58,80. Mientras que en el postgrado el promedio es de 90,19. En los dos niveles, las tesis de arqueología tienen en promedio mayor número de referencias, en pregrado son 85,64 y 130 en la maestría.

Encadenamientos entre los distintos niveles

En algunas ocasiones, las personas que obtuvieron un título en antropología en un nivel vuelven a obtener otro en la misma disciplina en un nivel diferente. Esto podría parecer natural, pues una persona que comienza a formarse en las ciencias antropológicas pasaría por diversas etapas de formación. No obstante, esto sucede poco, pues, solamente entre el peritaje y la licenciatura es donde constatamos un flujo importante de estudiantes, ya que, el 45% de graduados de peritaje antropológico en la UPS⁶ continuaron y culminaron sus estudios en la licenciatura en Antropología Aplicada.

Del nivel de la licenciatura al de la maestría hay una transferencia mucho menor, así, para todo el sistema tenemos solamente 20 estudiantes, lo cual representa que, el 5,8% de los graduados en maestrías antropológicas tuvieron un pregrado en esa misma disciplina. El programa de pregrado que mayor transferencia hace hacia las maestrías en esta misma disciplina es la escuela de la PUCE con un 5,6%. Esto se refiere a los estudiantes transferidos y que se graduaron en las maestrías de arqueología de la ESPOL y a los dos programas de antropología de la FLACSO.

En el caso de la UPS, el programa de maestría tiene 3 de 10 estudiantes graduados que provienen de su propia licenciatura (30%), lo que para ellos no representan sino el 1,6% de los graduados en la licenciatura de esa misma universidad. Concluimos que los postgrados no se

6 El número de personas graduadas no corresponde exactamente al número de tesis aprobadas, puesto que en algunos casos existen autorías conjuntas de trabajos de tesis, esto es, dos autores para una misma tesis. Esto se da en 1 caso en peritaje y en cuatro casos de la licenciatura en la UPS.

alimentan sustancialmente de la formación en pregrado de antropología, sino que constituyen otro camino diferente por el cual personas con otras formaciones adquieren la formación antropológica.

Las tesis y el espacio

Hay una enorme concentración de tesis realizadas para universidades con sede en Quito⁷ (93,9%), de hecho, en el pregrado llegan al 99%. Mientras en el postgrado, Cuenca y Guayaquil suman el 15%.

Respecto a la distribución de las zonas estudiadas, vemos que el área más importante es la ciudad de Quito (27,1%), siguiéndole en importancia otras regiones de la sierra (25,7%), como son la provincia de Imbabura (11,6%) y Chimborazo (7,2%); Tungurahua es la menos trabajada (1,3%). En conjunto, la sierra abarca el 52,9% de las tesis. A lo largo del tiempo, esta alta importancia de la sierra persiste, hay una disminución porcentual que del 76% en el primer periodo (1977 - 1990), pues pasa al 51% en el último periodo (2005 - 2020).

En la costa encontramos solamente el 8,2% de las tesis, las cuales se concentran en Manabí, Guayas y Esmeraldas. Las demás provincias tienen poca investigación. El caso más extremo es la provincia de Los Ríos que no tiene ninguna tesis⁸. Este descuido a la costa es estable en el tiempo. Solamente vemos un ligero incremento en el último periodo en los postgrados.

Por otra parte, existe un 8,3% de las tesis que se ubican en la Amazonía, teniendo una atención relativa más fuerte en el pregrado (10,5%), frente al 5,8% en el postgrado. Las provincias más investigadas son Napo, Sucumbíos y Orellana, lo cual contrasta con la provincia de Zamora donde existen solamente 3 tesis (4,2%). La evolución en el tiempo muestra un comportamiento distinto en el pregrado que en el postgrado; en la licenciatura se mantiene en un 10%. En el postgrado no hay tesis sobre la amazonia en los dos primeros periodos, alcanzando en el último periodo un 6,8%⁹.

Con respecto a países diferentes al Ecuador la atención de las tesis es del 14,1%, que se debe a dos fenómenos. Por una parte, la UPS tiene una alta participación de personas de diversos países de Sudamérica (42 tesis), muchos son brasileños (13 tesis). Por otra parte, en la FLACSO el 27,5% de los graduados son extranjeros, siendo el grupo más importante el que proviene de Colombia. De esta manera, las tesis sobre el extranjero se inician en 1991 y numéricamente crecen a lo largo del tiempo, a pesar de que su participación porcentual es estable, pues el número total de tesis también crece.

Grupos identitarios en las tesis

Las tesis de antropología dedican una atención apreciable a los pueblos indígenas, pero no es una atención mayoritaria, ya que estas tesis suman un 23,3% del total. Otro grupo importante son los campesinos no indígenas (14,2%), grupos ocupacionales (8,9%), y los grupos de identidad definidos por el género (8,4%)¹⁰.

7 En respuesta a que las tres escuelas de formación en antropología se encuentran únicamente en Quito, a excepción del programa de antropología en la universidad Luis Vargas Torres de Esmeraldas, cuyas tesis tuvieron como locación el propio territorio, de acuerdo a Minda. (2022). Director de investigación, innovación y Tecnología, universidad Técnica Luis Vargas Torres. S. Carrión. No obstante, el trabajo en otras provincias puede responder a lo planteado por De Degregori y Sandoval (2008) en el caso peruano, donde la antropología como disciplina empezó en territorios ignotos, hasta llegar a espacios más locales. Aunque también se puede añadir que las y los estudiantes provenían de distintas provincias del Ecuador.

8 Existe una tesis que habla de los Ríos y Bolívar.

9 Es interesante señalar este punto ya que, de acuerdo a Martínez (2007), las líneas de investigación del programa de antropología de la PUCE en 1972 eran dos, por un lado, los estudios campesinistas y amazónicos y por otro los de religiosidad popular, de la mano de Marco Vinicio Rueda.

10 Grupos varios 13,9%, género 8,3%, clases 6,34%, entre otros grupos.

En los diferentes niveles encontramos comportamientos diferentes respecto a este tema. En el peritaje hay mayor porcentaje de tesis relacionadas a identidades indígenas (35,59%). En el postgrado, éstas tienen menor porcentaje (19,24%). En el pregrado la atención se concentra en lo indígena (24,77%), campesinos no indígenas (20,75%), y arqueológicas (7,59%).

TABLA 1. IDENTIDAD EN TESIS POR NACIONALIDAD INDÍGENA

NACIONALIDAD INDÍGENA	PERITAJE	PREGRADO	POSTGRADO	TOTAL	PORCENTAJE
Achuar	0	1	0	1	0,5%
Shuar	1	6	2	9	4,5%
Andoa	0	0	1	1	0,5%
Awá coaquier	0	1	0	1	0,5%
Cofán	0	1	1	2	1,0%
Emberá	0	0	1	1	0,5%
Waoarani	0	7	2	9	4,5%
Záparas	0	1	0	1	0,5%
Fuera del Ecuador	0	11	6	17	8,6%
Kichwa	12	72	20	104	52,5%
Chachi	0	2	0	2	1,0%
Indígenas genéricos	8	9	34	51	25,8%

Elaborado por Sofía Carrión. Fuente: base de datos autores.

Vemos que al inicio la antropología se orientaba mucho hacia las identidades indígenas con el 64,1% de las tesis en el período entre 1977 y 1990. Esto fue disminuyendo hasta un 18,3% para el último período. Se trata solamente de una disminución porcentual, pues en números absolutos hay un incremento de 82 tesis.

Hay otros grupos humanos que pierden peso a lo largo del tiempo. Los campesinos no indígenas pasan de un 23,1% en el primer período a solo el 11% en el último. En el caso de las poblaciones afrodescendientes encontramos que en el primer período están ausentes, crecen en el segundo período donde alcanzan un 6,2% y disminuyen al 4% para el tercer período.

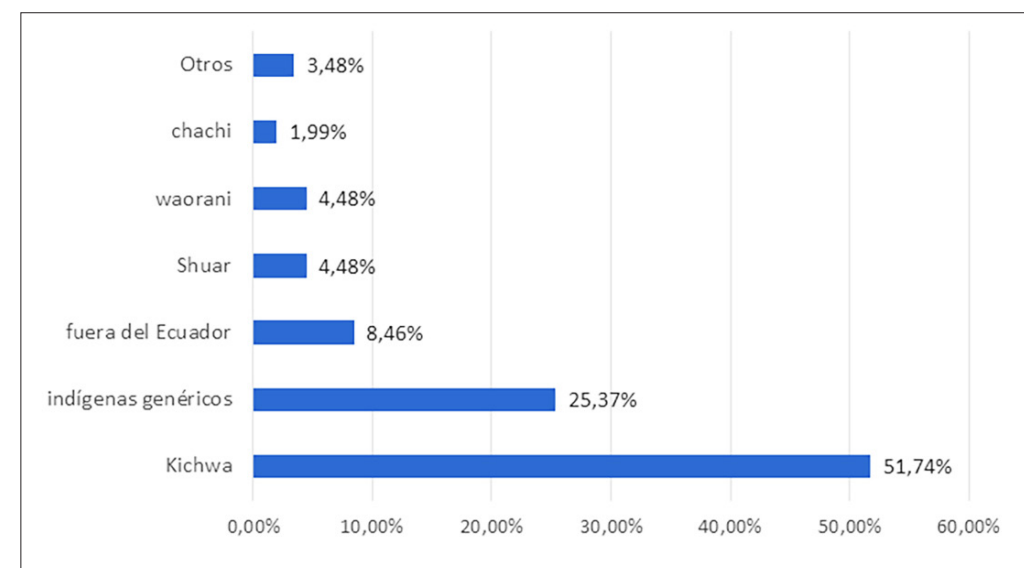


GRÁFICO 2. IDENTIDADES INDÍGENAS TRATADAS EN LAS TESIS. ELABORADO POR: SOFÍA CARRIÓN. FUENTE: BASE DE DATOS AUTORES.

Respecto a las identidades indígenas (ver Gráfico 2), el dominio de lo kichwa es contundente: el 52,2% de las tesis sobre pueblos indígenas se refieren a ellos. Pero este dominio de lo kichwa ha disminuido en el tiempo, de haber sido el 88% en el primer período se reduce al 35,8% en el último. En cambio, lo que más crece son las tesis sobre pueblos fuera del Ecuador, que de una ausencia pasan a representar 32%.

Respecto a los Shuar, en el primer período se escriben el 12% de las tesis, pero en el último período no llegaron al 1%. En relación con los Waoarani están ausentes en el primer período, pero luego llegan a ser el 6%.

Las otras minorías indígenas del Ecuador estuvieron inicialmente ausentes, pero han llegado a tener una pequeña presencia, a excepción de Sionas-Secoyas y Tsáchilas, sobre los cuales no hemos registrado ninguna tesis. Por otra parte, la categoría de indígenas genéricos¹¹, que al igual que estas minorías indígenas estuvieron ausentes en el primer período, para el segundo y tercero toman fuerza llegando al 28,1% y 11% respectivamente.

Temas de tesis

Cada tesis es un recorte de temáticas y perspectivas particular, por lo tanto, toda clasificación de las temáticas tiene algo de arbitrario. A pesar de ello las hemos clasificado a partir de los títulos y los resúmenes (ver Gráfico 3). Podemos señalar el alto peso que tiene lo “político” que incluye las políticas sociales y el análisis de los conflictos políticos. Esto se relaciona con lo señalado por Moreno (2008), Martínez (2007) y García (2011), que indican que la antropología en América Latina tiene estrecha relación con los temas coyunturales y se vincula a ellos.

El segundo rubro recoge los temas ligados a rituales, ceremonias, simbología y religiosidad; lo cual se relaciona al peso que tienen las universidades confesionales, donde hay un espacio importante de actividades pastorales.

¹¹ Esta categoría hace referencia a grupos indígenas en general o a movimientos multiétnicos.

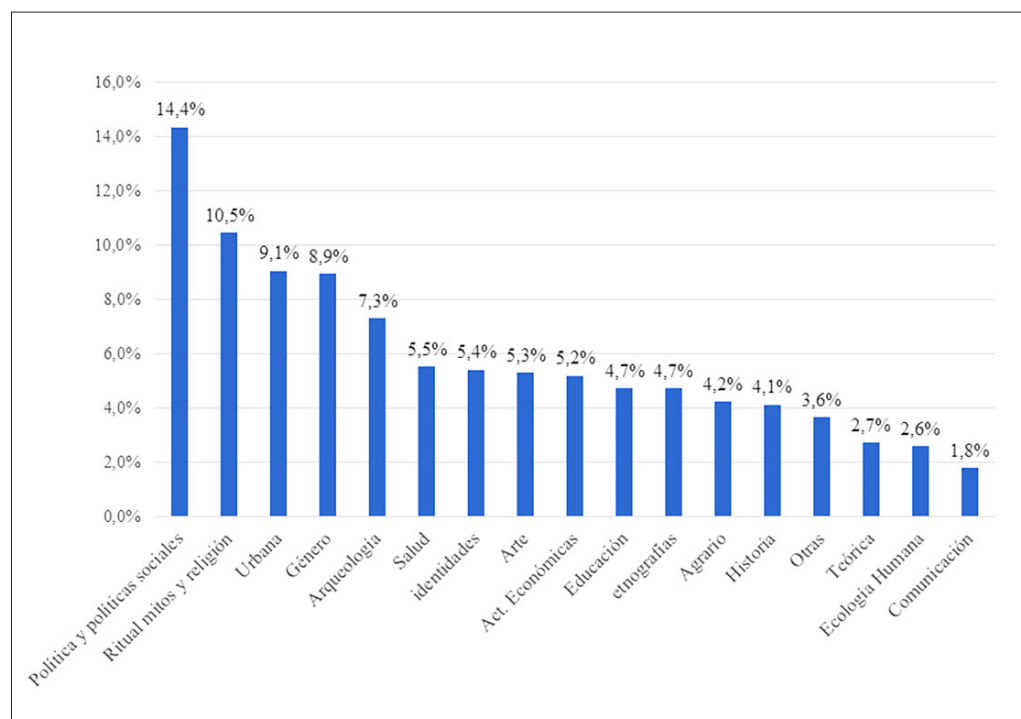


GRÁFICO 3. TEMAS DE TESIS. ELABORADO POR: SOFÍA CARRIÓN. FUENTE: BASE DE DATOS AUTORES.

El tercer grupo es el relativo a los temas urbanos, que incluye: procesos barriales y segregación urbana. Las siguientes agrupaciones temáticas se refieren al género y la arqueología, a las que nos referiremos más adelante.

Si vemos la distribución de estas temáticas en el tiempo (ver Tabla 2), constatamos que inicialmente (1977-1990) hay un alto peso relativo de las temáticas agrarias, así también, destacan los estudios de historia. Por otra parte, hay poco tratamiento de estudios de género y de políticas públicas¹². En el segundo período (1991-2004) observamos un crecimiento en importancia de rituales, mito y religión. También es importante la temática vinculada a políticas públicas y a las actividades económicas. En cambio, tiene menor peso los estudios arqueológicos, los estudios urbanos y los que tienen que ver con la historia, que en el primer periodo tuvieron importancia.

En el tercer período los temas que crecen son la arqueología, los relacionados al arte, los urbanos y por último los vinculados al género y a la ecología humana. En cambio, pierden mucho peso los temas agrarios, los que se refieren a ritos mitos y religión. En la tabla uno podemos ver como los diferentes temas se distribuyen en el tiempo.

Estos datos muestran la “desagrarización” de la antropología ecuatoriana y el hecho que los temas que más están creciendo en importancia son los arqueológicos, mientras entre los temas de antropología están los estudios urbanos, el arte, la ecología humana y el género. Los que decrecen son, además de los temas agrarios, los relacionados a la religiosidad y los referidos a la salud.

¹² Para analizar esta dimensión hemos utilizados diferencias porcentuales que comparan el peso relativo en cada sub-período con el total general % período menos % en el total.

TABLA 2. IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS DIFERENTES TEMAS DE TESOS POR PERIODOS.

Tema/periodos	1977-1990	1991-2004	2005-2020	Total
Identidades	0,00%	6,17%	5,48%	5,41%
Género	2,56%	8,37%	9,59%	8,94%
Arqueología	5,13%	3,08%	9,08%	7,29%
Ritual mitos y religión	7,69%	13,22%	9,59%	10,47%
Urbana	7,69%	7,05%	9,93%	9,06%
Agrario	35,90%	4,85%	1,88%	4,24%
Actividades Económicas	10,26%	6,61%	4,28%	5,18%
Otras	0,00%	3,52%	2,91%	2,94%
Educación	0,00%	5,73%	4,62%	4,71%
Salud	7,69%	6,17%	5,14%	5,53%
Teórica	0,00%	3,08%	2,74%	2,71%
Etnografías	7,69%	5,29%	4,28%	4,71%
Ecología Humana	0,00%	1,32%	3,25%	2,59%
Política y políticas sociales	2,56%	17,62%	14,90%	15,06%
Arte	0,00%	3,52%	6,34%	5,29%
Historia	12,82%	2,20%	4,28%	4,12%
Comunicación	0,00%	2,20%	1,71%	1,76%

Elaborado por Sofía Carrión. Fuente: base de datos autores.

Estos temas tienen diferente distribución según los niveles. Por una parte, en el peritaje se destacan los temas vinculados a la ritualidad y la religiosidad, mientras en el pregrado los temas que se acentúan son los agrarios y la arqueología. Al hablar de las maestrías los temas importantes son los relativos a las políticas públicas, el arte, y en cambio están poco presentes la ritualidad y la arqueología.

Podemos examinar como las diferentes instituciones se especializan por temáticas. Así, nuestros datos nos indican que la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL) se concentra en temas arqueológicos (87,4 %). Entretanto, la UPS muestra una cierta concentración en temas de políticas, públicas, ritualidad, mitos y religión. De hecho, estos tres últimos representan 15% de las tesis de esa institución, y, al compararlo con el total de tesis, significa que la UPS ha producido el 43% de las tesis en estos temas en específico.

La PUCE que es una institución que produce muchas tesis, muestra una cierta concentración relativa en los temas arqueológicos, los temas agrarios y de género. Estos temas no sólo son importantes en la totalidad de las tesis de esa institución, sino que tienen además un peso muy fuerte dentro de la totalidad de tesis de antropología: el 72 % de las tesis agrarias, el 52% de las tesis referidas a la arqueología y cerca del 40% de las tesis sobre comunicación y género.

La universidad San Francisco de Quito, por su parte, tiene una alta concentración en los temas de género, ya que el 41% de sus tesis hacen relación a ese tema. También es importante el trabajo en temas arqueológicos. Sin embargo, debido al reducido número de tesis registradas para esa universidad, esta contribuye con el 6 % de las tesis sobre temas de género y el 3% de las tesis arqueológicas.

El perfil de la FLACSO muestra un sitio especial para los temas relacionados a políticas públicas y los temas vinculados al arte; en este último aspecto señalemos que el 66,6 % de las tesis relacionadas al arte son producidas en esta casa de estudios. La universidad del Azuay mostró una concentración en temas de políticas públicas, salud y actividades económicas. La universidad de Cuenca, en cambio, muestra un peso de las tesis en temas urbanos y de educación. Estas dos últimas universidades prestan poca atención a los temas de la religiosidad.

¿Qué bibliografía se utiliza?

En la muestra de 117 tesis en la que se analizó la bibliografía usada, aparece que el texto más citado es “La interpretación de las culturas” de Clifford Geertz (1973) (17 % de las tesis). Le siguen en frecuencia La Antropología Prehispánica del Ecuador de Jacinto Jijón y Caamaño (1997) (15 % de las tesis) y El Sentido Práctico de Pierre Bourdieu (1994) (12% de las tesis). Si hablamos de los autores el más citado es Michel Foucault en nuestro índice de citación (60% de las tesis).¹³ Consultar tabla 3 de los anexos para información sobre autores más citados en tesis de antropología.

El Gráfico 4 nos permite ver cómo ha evolucionado el uso de las bibliografías. En el primer periodo, en concordancia con las temáticas dominantes en ese entonces, hay una alta importancia de autores y de textos que trabajan lo agrario, lo arqueológico y lo político, es así, que en este periodo resaltan autores como Eric Wolf, Andrés Guerrero, Segundo Moreno y Alexander Chayanov, entre otros relacionados con los estudios campesinos e indígenas de la sierra. El texto de “Antropología Prehispánica” de Jacinto Jijón y Caamaño (1997), también es relevante. Autores marxistas como el propio Carlos Marx y Lenin, son también importantes, mostrándonos en ello toda una concepción teórica e ideológica que marca el periodo.

Esto corresponde a lo que menciona García (2011) al notar que las primeras tesis de antropología tuvieron como temas la economía y la política campesina, bajo la clara influencia de los estudios mexicanos acerca de la diversidad cultural y étnica, así como por el marxismo y la antropología política. También podemos mencionar el papel de la historia a través del trabajo de Frank Salomon (1980) en su propuesta de microverticalidad.

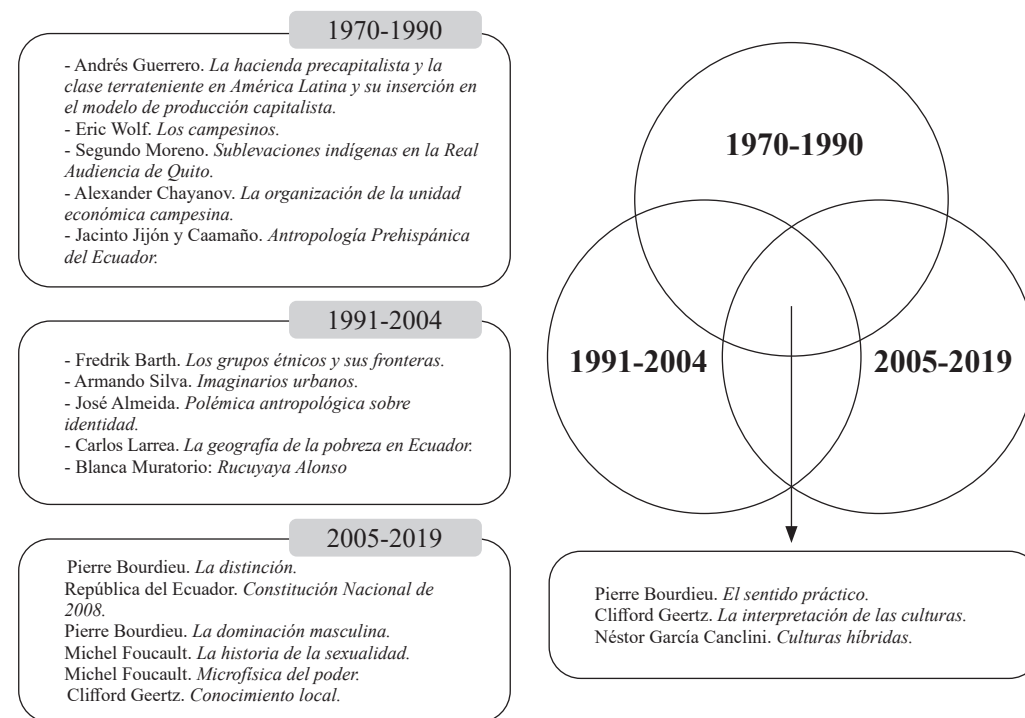


GRÁFICO 4. TOP 5. TÍTULOS MÁS CITADOS POR PERIODOS TEMPORALES. ELABORADO POR: SOFÍA CARRIÓN. FUENTE: BASE DE DATOS AUTORES.

Los textos y los autores del segundo periodo muestran un mayor énfasis en los temas de lo simbólico, lo étnico, y lo urbano. Dos textos que se destacan son La interpretación de las culturas de Clifford Geertz (1973) y Culturas Híbridas de Néstor García Canclini (1989). Comienza también a aparecer El Sentido Práctico de Pierre Bourdieu (1994), que luego se convertirá en el segundo texto más citado de esta serie.

En este periodo tienen importancia autores estructuralistas franceses como Levi-Strauss, Maurice Godelier, Philippe Descola. También nos llama la atención el surgimiento de autores que son ecuatorianos o publican en el Ecuador tales como Galo Ramón, José Sánchez-Parga, José Almeida, Segundo Moreno y Andrés Guerrero. Esto es también válido para el campo de la arqueología con Pedro Porras, José Echeverría, Otto Von Buchwald, Jorge Marcos, Ernesto Salazar y Emilio Estrada. En este periodo, en cambio, vemos que desaparecen o disminuyen de manera importante Carlos Marx, Alexander Chayanov y Eric Wolf.

En el tercer periodo tiene un peso muy importante los autores que hemos clasificado como postestructuralistas franceses: Foucault y Bourdieu, pues más de la mitad de las tesis los usan, mientras se mantiene el olvido a los autores campesinistas y marxistas¹⁴.

Con respecto al tipo de materiales utilizado lo más frecuente son los libros (45,8%) con una tendencia a la disminución, pasan del 54% al 34% del primer al último periodo. El segundo tipo de fuente son los artículos con ligera tendencia al incremento. Disminuye el uso de los archivos, la prensa y los documentos legales. Se incrementan los audiovisuales, el internet y los capítulos de libros.

¹³ Este índice consiste en la división del número de citas de este autor, dividido por el número de tesis examinadas.

¹⁴ Un caso especial es el de Eric Wolf cuyo texto sobre Los Campesinos desaparece, pero en cambio surge una cierta presencia de sus textos históricos.

Los autores citados son en un alto porcentaje ecuatorianos (31 %). Se han mantenido siempre sobre el 30% pero tuvieron su punto máximo en el segundo periodo (36%). Los autores estadounidenses representan el segundo grupo, pero su peso relativo ha disminuido del 20% al 17%. Entre los autores europeos el mayor incremento lo tenemos entre los autores españoles que llegan en el último periodo a representar el 7%. Siempre han tenido importancia los franceses alrededor del 7% y en el último periodo se incrementa la presencia de los autores británicos (2,76%).

Con respecto a los países sudamericanos observamos una sorprendente disminución de los autores peruanos que pasan del 5,7% al 2,5% entre el primer y tercer periodo. En el caso de los autores mexicanos hay una presencia de alrededor del 4 % con una disminución en el periodo intermedio. Los países latinoamericanos que más incrementan su participación son Colombia del 0,7% al 2,5% y Brasil del 0,9% al 1,3%^{15 16}.

La editorial más utilizada por los estudiantes de antropología es por un largo margen la Editorial Abya Yala (7,46%), seguidos por Siglo XXI (3,53%) y por FLACSO – Ecuador (2,56%). En la evolución de esta variable constatamos que inicialmente tenía mucho peso la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), luego dominan Abya Yala, y FLACSO entre las editoriales ecuatorianas. Las editoriales extranjeras más importantes son Siglo XXI, Fondo de Cultura y Paidós.

Con respecto a la ciudad en la cual son producidos los materiales utilizados Quito es nuevamente dominante con el 34 % de los materiales, le siguen en importancia México, Madrid y Barcelona con porcentajes mayores a la de los autores de esos países, lo cual nos revela el papel que estas ciudades desempeñan en traducir textos de otros idiomas.

Algunos elementos sobre la dimensión de género

Respecto a los graduados, en antropología hay un predominio claro, pero no extraordinario, de las graduadas mujeres, que representan el 55,5% de los titulados. Esta tendencia no ha variado mucho en el tiempo, pero sí tiene oscilaciones. En el primer período las proporciones eran parecidas a las actuales 53,6% mujeres y 46,1% hombres. En el segundo período vemos un cambio de proporciones pues la mayoría de los graduados son varones, pero se trata de una muy pequeña mayoría 50,9% varones y 49,1% mujeres. En el último período el predominio femenino vuelve a manifestarse con claridad siendo mujeres 58,1% y hombres 41,9%.

Esta mayoría femenina en las carreras de antropología se manifiesta en mayor medida en el pregrado, en el cual el 60,1% de los graduados son mujeres y es una tendencia que se ha acentuado en el tiempo, pues en el último período llega al 62%. En el postgrado el predominio de las mujeres es menos pronunciado, solo el 51,5%. Inclusive en el período 1991-2004 la mayor parte de los graduados fueron varones con un 62,5%. Esta tendencia se ha revertido y en el último tiempo las mujeres graduadas vuelven a ser mayoría (53,7%).

En el caso de quienes se especializan en la arqueología, tenemos un predominio masculino con el 59,3% de los graduados. En este valor tiene un peso importante la ESPOL, institución en la cual hay un muy fuerte predominio de graduados varones (78,9%).

Ahora bien, abordando al género como un tema, hemos identificado que el 8,8% de las tesis se han escrito sobre temas de género. En el caso de las mujeres, este porcentaje es del 13%, mientras que entre los varones es de solo 3,7%. Del total de tesis sobre el tema de género el 81,3% han sido escritas por mujeres y el 18,7% por hombres. Vemos que en nuestra sociedad la sensibilidad hacia el tema de género es mucho más alta entre las mujeres. En el primer período,

el tema de género tiene una importancia baja, solo el 2,56% de las tesis se refieren a él. En el segundo período tenemos mayor atención a este tema con 8,37% y luego llega al 9,42% en el último período, mostrándonos que el tema de género ha seguido creciendo en importancia, aunque no tan rápidamente como en el segundo período.

Si comparamos los dos niveles, en el pregrado tenemos un porcentaje ligeramente más alto de tesis sobre género (10,3%). En este nivel el predominio femenino como autoras de tesis en el tratamiento de este tema es muy alto, llega al 87%. En la maestría, tenemos que las tesis sobre género son el 7,02%, pero tenemos una distribución más equitativa entre varones y mujeres. Los hombres representan el 29,2% de las tesis sobre el tema. Es pertinente señalar que a nivel del postgrado existen otros programas específicamente dedicados al tema de género, a los cuales acceden estudiantes que se formaron en antropología en el pregrado.

A nivel de instituciones podemos señalar que el género aparece con mayor importancia en el pregrado de la universidad San Francisco con el 41,7% de las tesis. En el extremo opuesto, en el caso de la ESPOL no hemos identificado tesis sobre este tema.

Pero la dimensión de género no es solamente una temática, sino que puede ser además un componente en temas como la educación, economía, organización social, etc. Para dar cuenta de esto, hemos identificado de manera separada qué tesis incluyen en su formulación una dimensión vinculada al género. El resultado es que el 16,9% de las tesis recogen esta dimensión en su planteamiento. Los varones participan menos en la inclusión de dimensión de género en sus tesis, pues solamente el 3,5% lo consideran. Al igual que el tema anterior, vemos que en el postgrado hay una ligera variación, pues los varones incluyen una preocupación sobre este tema con el 5,6%.

También es parte de la dimensión de género el examinar cómo varían los temas escogidos por estudiantes varones y estudiantes mujeres. La primera y más destacada diferencia es la ya señalada atención que las mujeres dan al tema de género. Las mujeres le dan tres veces más atención al tema de género que los hombres. Pero hay también otros temas en los cuales hay un fuerte sesgo en la atención desde las mujeres, se trata de la ecología humana (dos veces más que los hombres). También, aunque menos dramáticamente, hay una atención predominantemente femenina en los temas de arte y salud (39% y 29% más atención).

En el caso de los varones, su atención se orienta a las etnografías, pues es casi tres veces más que la atención dada por las mujeres. También en la arqueología hay mucha atención masculina, siendo casi dos veces más que la de las mujeres y en temas agrarios, con un 50% más que las graduadas¹⁷.

Con respecto al material citado en el momento inicial las autoras mujeres no alcanzaban ni al 10% de las citas. Esta situación ha mejorado apreciablemente, pero aún hay un desequilibrio importante, pues las autoras mujeres en el periodo final son el 18,27%.

Los directores de tesis

Hemos identificado que, a pesar de que hay 175 personas que han dirigido tesis en antropología, pocos de ellos han sido tutores de un porcentaje apreciable. Entre 8 personas han dirigido el 30% de las tesis¹⁸ (ver Gráfico 5).

Estos datos nos permiten reflexionar sobre otro aspecto adicional y este es como fluyen las influencias intelectuales en las generaciones que se forman en antropología. Con relación a dónde estudiaron su pregrado los directores de tesis, tenemos que un porcentaje alto, el 70,9%, de las tesis han sido dirigidas por directores que estudiaron el nivel de pregrado en el Ecuador.

15 Nótese que en el período en que España dejó el franquismo, favorecieron condiciones que permitieron un florecimiento en las Ciencias Sociales.

16 Estos dos casos pueden relacionarse al aumento de estudiantes colombianos en el Ecuador. Algo similar puede pensarse en el caso brasilero por la particular participación de estudiantes de esa nacionalidad en los programas de la universidad Politécnica Salesiana.

17 En este párrafo estamos comparando el porcentaje de las mujeres que se dedican a un tema como parte del total de mujeres que han hecho tesis con respecto al porcentaje de hombres que han abordado ese mismo tema respecto al total de hombres graduados.

18 En orden de importancia estas personas son: Marcelo Naranjo, Segundo Moreno, Fernando García, Patricio Guerrero, Bolívar Chiriboga, José Juncosa, Lourdes Endara, Xavier Andrade.

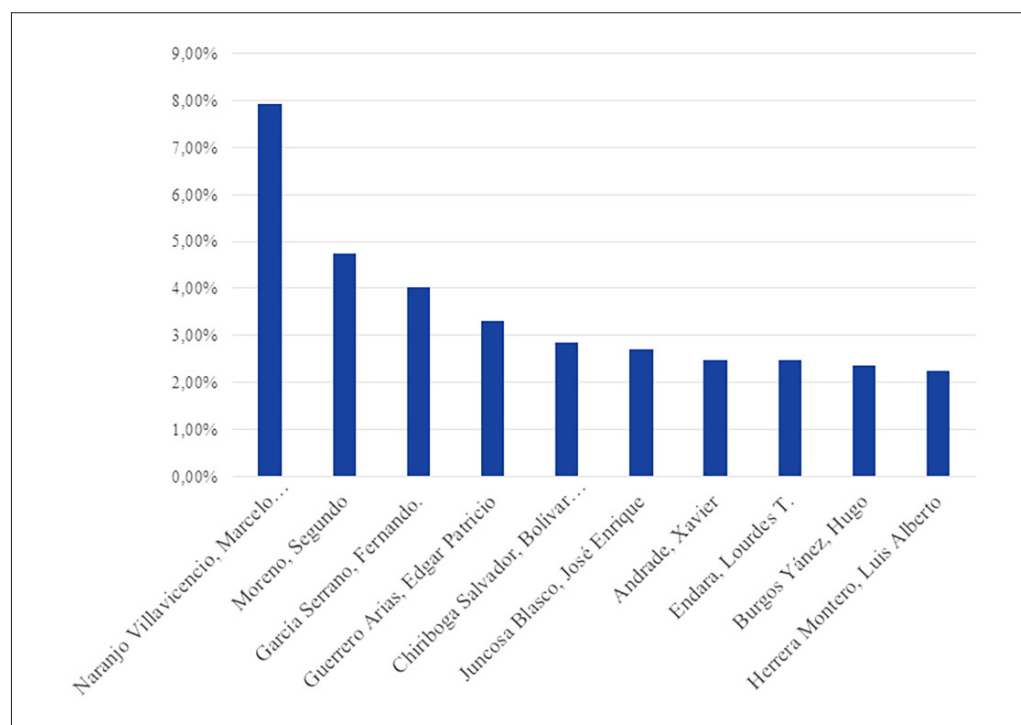


GRÁFICO 5. PROFESORES QUE MÁS HAN DIRIGIDO TESIS. ELABORADO POR: SOFÍA CARRIÓN.
FUENTE: BASE DE DATOS AUTORES.

Le sigue en importancia, con un 4,6%, Estados Unidos. Debemos anotar que, para esta variable, tenemos un porcentaje apreciable de ausencia de datos de un 15%.

Las universidades que más han formado en el pregrado a los directores de tesis son: la PUCE con 39,5%, la UPS con el 16%. Todas las demás universidades han formado a menos del 5% de los directores de tesis de Antropología. De todas maneras, destaca la UTPL con el 3,08%, la USFQ con el 2,97% y la UCE con el 2,61%.

Respecto a la formación de maestría de los directores de tesis, sigue predominando la formación en el Ecuador, pero ahora solo con el 45,3%¹⁹ de las tesis. Le sigue en importancia la formación en Estados Unidos, con el 16,9%, Alemania con el 7,7% y España con el 4,3%. Si hacemos este análisis a nivel de universidad, la más importante es la FLACSO con el 22,7%, seguida por la UASB con el 11,2%, la universidad de Illinois en Urbana con el 8,9% y la universidad de Bonn con el 5,3%.

En la formación doctoral de los directores de tesis, encontramos que el Ecuador deja de ser el país donde obtienen su doctorado la mayor parte de directores de tesis, el país más importante es Estados Unidos con el 37,2%. El Ecuador mantiene un segundo lugar con un 15,4%, le sigue España con el 11,5% y Alemania con el 10,6%. A nivel de instituciones, hay mayor dispersión. La universidad que más influencia al haber dado el título doctoral a los directores del mayor número de tesis es la universidad de Illinois en Urbana con un 12%, le sigue en importancia la UASB con el 10%, luego la universidad de Bonn con el 7,2% y The New School for Social Research con el 5,2%.

¹⁹ 45,3% de las tesis fue dirigida por un profesor que hizo su cuarto nivel en el Ecuador.

Llama la atención que, en esta descripción sobre dónde se han formado los que han formado a los antropólogos en el Ecuador, tienen muy poco peso las universidades regionales no ecuatorianas. La universidad hispanohablante no ecuatoriana más importante en la formación doctoral de los directores de tesis es la universidad de Jaen, España, con el 2,26% y la más importante de las universidades latinoamericanas es la universidad de Brasilia con el 0,83%.

Latinoamérica tiene poco peso en la formación de quienes han sido los directores de tesis. Nos sorprende los porcentajes bajos de las universidades mexicanas y argentinas con el 0,7%, las colombianas con el 0,3% y la ausencia de universidades peruanas. Las universidades brasileñas están un poco mejor representadas con el 2,3%.

Respecto a la dimensión de género entre directores de tesis y tesis, a pesar de que la mayoría de las graduadas son mujeres, la mayoría de los directores son varones, puesto que han dirigido el 65,3% de las tesis²⁰. Inclusive en el tema de género, la participación de los directores varones es alta, pues llega al 49,3%, prácticamente igual al porcentaje de directoras mujeres (50,7%). Este porcentaje se mantiene respecto a las tesis que incluyen dimensiones de género sin tratarlo como tema central.

Este predominio de directores de tesis varones ha tendido a disminuir, pues, de representar el 94,7% en el primer período, se disminuye hasta el 62,4% en el último período.

No vemos una tendencia a que las mujeres dirijan las tesis de las mujeres y los varones las de los varones, puesto que el 51,3% de las tesis han tenido un director de sexo diferente al del estudiante.

Algo sobre la arqueología

En este panorama la formación en arqueología tiene un perfil particular, solo tres instituciones y con un predominio muy fuerte del pregrado. Los aspectos formales de tamaño y número de citas de las tesis en Arqueología parecían indicarnos que son trabajos de dimensiones y sofisticación comparables a las de una maestría. Sin embargo, no tienen este estatuto y esto debe ser considerado en la programación futura de la formación en esta temática.

Discusión y conclusiones

La exploración de estas dos bases de datos nos permite plantear algunas reflexiones. En primer lugar, sobre las dinámicas temporales. La primera dimensión que hemos destacado es cuántos profesionales se gradúan y cuántas tesis se producen. Estos datos nos muestran que las tesis de antropología pasan a ser un documento excepcional, por lo poco frecuente y cercana a una realidad más cotidiana y diversa que implica un cambio en los interlocutores que esta disciplina tiene. Sugerimos que se atraviesa de una reflexión restringida e intelectual, a una interacción con un mundo social, institucional y administrativo más amplio, que procesa una diversidad mayor de preocupaciones y de temas sociales. Llama la atención, sin embargo, el hecho de que en el último período parecería frenarse e incluso revertirse este crecimiento.

Otro aspecto que se modifica durante este período es el formato académico de los estudios. En un inicio se trató de una licenciatura terminal, sin embargo, pronto se modifican las condiciones. Así, surge la necesidad de un título intermedio; el de perito en antropología aplicada. También se desarrolló una necesidad de un título adicional, un postgrado. Originalmente las formaciones de cuarto nivel son peculiares; se trata de programas que duran períodos cortos: una o dos promociones, pero luego adquieren un carácter permanente, y, con ello, pasan a asumir el rol de títulos terminales, relegando la licenciatura al lugar de título intermedio.

²⁰ Este porcentaje no incluye los casos en los que no se conoce ni el nombre ni el sexo del director de tesis, el 6,3% de los casos.

El hecho de que no existe un encadenamiento en el proceso de formación entre uno y otro nivel muestra que no se logró conformar un sistema integrado de formación en antropología, sino, se crearon dos sistemas paralelos, y, aparentemente, el sistema centrado en la maestría está desplazando al sistema basado en el pregrado. El sistema de pregrado se basaba en una formación más larga de estudiantes más jóvenes, en cambio el de postgrado es más rápido, presupone una formación previa variada y los estudiantes llegan con mayor madurez. Se trata de un desplazamiento de un sistema por otro.

Por otra parte, el hecho de que a la maestría en Antropología se accede con títulos diversos coloca a la formación de pregrado en antropología en una situación difícil, pues compite con una formación de mayor jerarquía. Es necesario analizar con más profundidad las diferencias entre estos dos niveles, no sólo respecto a su funcionamiento académico sino también en las diferencias institucionales de los diversos arreglos institucionales para manejar un postgrado. Se ha producido un cambio en la organización de la formación de esta disciplina sin suficiente reflexión sobre todas las implicaciones que este proceso ha tenido. Hoy tenemos una situación algo contradictoria: crisis en la primera escuela de antropología y también mayor diversificación de las instituciones que ofrecen esta carrera. La necesidad de aprender de este proceso es apremiante. El caso de la arqueología es sin embargo diferente. No hay postgrados permanentes en esta disciplina, pero lo sucedido en el ámbito general debe servir para planificar mejor este campo.

Nos parece conveniente ubicar a este período en un ámbito mayor. Los problemas de la diversidad cultural no surgen en el Ecuador con el apareamiento académico de esta disciplina, hay procesos anteriores. Ya hemos mencionado el trabajo de Daniela Barba (2021) sobre el período de las cátedras de antropología en la universidad Central del Ecuador. Creemos que es necesario articular también a la reflexión los períodos previos en los cuales surge un pensamiento indigenista y una práctica jurídica de lucha por la tierra.

Cómo una sugerencia para comprender este proceso de desarrollo proponemos un esquema preliminar del desarrollo de la disciplina en el Ecuador. En el Gráfico 6 hemos incluido los momentos previos a la formalización académica.

En segundo lugar, está la reflexión sobre los temas abordados por la antropología. Comenzamos con una estrecha relación de la antropología cultural con la arqueología, que no es solamente una opción académica, en ella se manifiesta esa marca fundadora de nuestra sociedad que es el mestizaje.

La sociedad ecuatoriana sigue necesitando pensar esa realidad de la herencia no europea y esto aparece de manera muy visible en la realidad social rural e indígena de la Sierra. Esta es, justamente, la temática dominante de la primera etapa de tesis de la disciplina. Sin embargo, pronto suceden dos cosas. Por una parte, la antropología desborda lo indígena; surge lo urbano. La salud comienza a ganar un peso muy importante y con ello podríamos decir que la disciplina logra salirse de reduccionismos simples. Crea una perspectiva amplia con cierta creatividad.

No obstante, también se hacen presentes ciertas limitaciones. Si el desarrollo de la antropología ecuatoriana corresponde a un proceso, por el cual esta disciplina aporta que la sociedad se piense en su diversidad cultural, resultan toscos los desequilibrios en la atención prestada a las diferentes pueblos o nacionalidades indígenas. Omisiones como la de los Tsáchilas, los Cofanes, Sionas y Secoyas resultan sorprendentes, casi podrían acusar a la disciplina de incapacidad para pensar realmente lo indígena en toda su diversidad en nuestro país.

Pero si agregamos que lo indígena no es lo que define a la antropología, el problema no se corrige, sino que manifiesta otros desequilibrios, como es el hecho de que existan provincias prácticamente abandonadas (Los Ríos) y una desproporción regional que deja con muy escaso tratamiento a toda la región de la costa con un 50 % de la población del país.

Esto nos lleva a evidenciar el fuerte Quiteño-centrismo de la disciplina, esto tanto a nivel de ubicación geográfica de los estudios como de los temas trabajados. A pesar de ello, anotemos que, en cambio, que se ha producido una apertura novedosa en el tema espacial, en Quito pueden olvidarse provincias del Ecuador, pero se hacen tesis referidas a Brasil y Colombia.

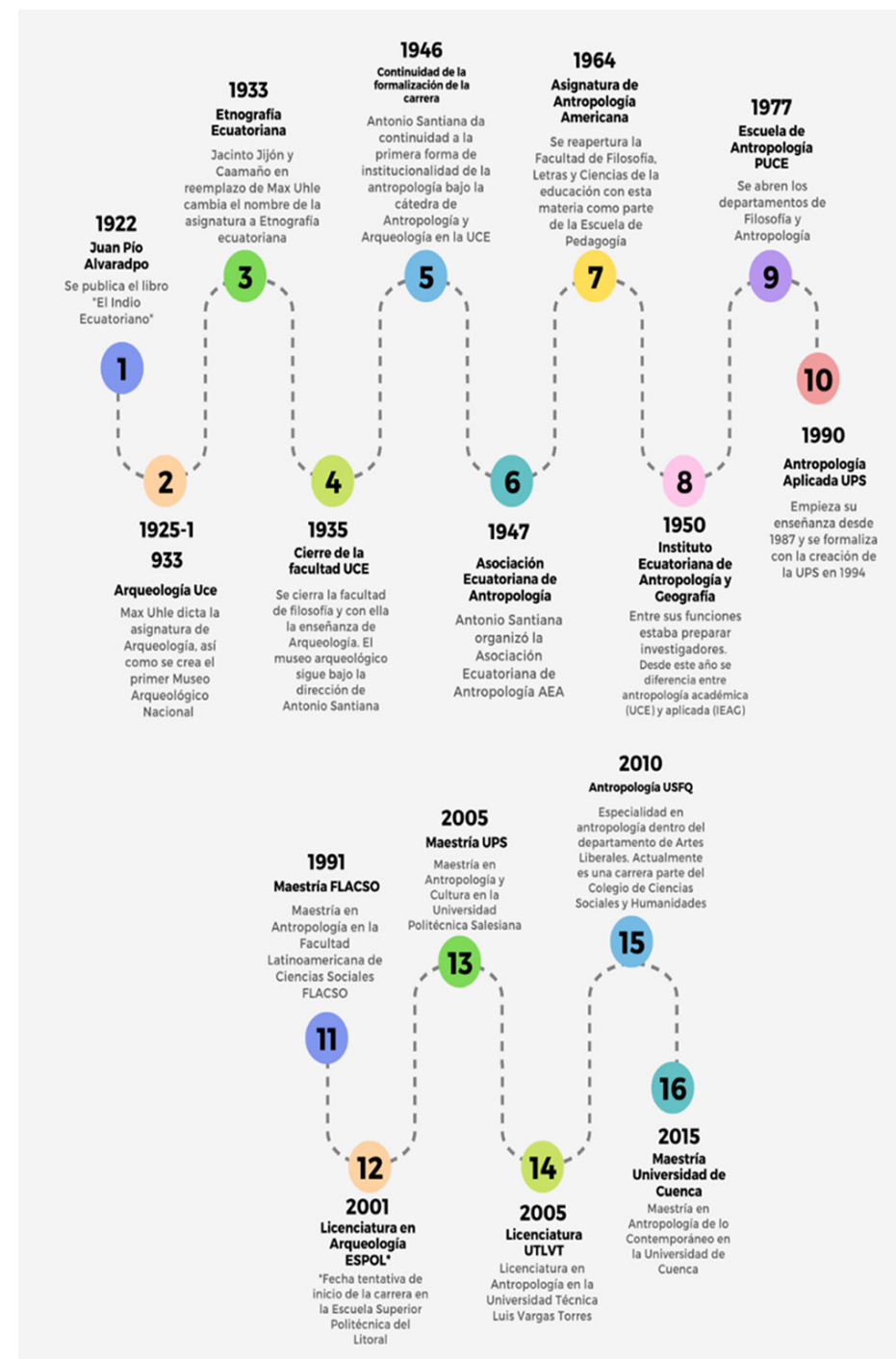


GRÁFICO 6. LÍNEA DE TIEMPO. PROFESIONALIZACIÓN DE LA ANTROPOLOGÍA EN EL ECUADOR. ELABORADO POR: SOFÍA CARRIÓN. FUENTE: BARBA, D (2021) Y MARTÍNEZ NOVO, C (2017).

A nivel de la temática creemos que hay otros vacíos adicionales, las poblaciones inmigrantes casi no parecen existir sino es en el caso del refugio. Temas como la tercera edad, niños, población detenida, delincuencia, o en general todo lo que es antropología de las instituciones parece olvidado.

Comentar ciertas dimensiones como el género o el ambiente, nos exigiría integrar a la discusión las formaciones especializadas en esos temas, y, en general, todo el campo de las Ciencias Sociales, lo cual es una tarea pendiente.

La información que hemos procesado sobre la bibliografía utilizada ofrece algunas pistas para entender el desarrollo de la disciplina. Vemos el desplazamiento de los autores más campesinistas y marxistas, el peso de lo que hemos llamado el, post-estructuralismo francés. Se muestra el decrecimiento del uso de autores peruanos y una fluctuación en el uso de autores ecuatorianos.

El hecho de que los directores de tesis sean en un porcentaje alto formado en el propio Ecuador, nos podría indicar que existe la constitución de un espacio institucional con cierta autonomía. El peso de las formaciones en el exterior para los doctorados de los docentes muestra, en cambio, algunas de las influencias externas.

Surge una pregunta respecto a cuán determinada por fuerzas y factores externos ha sido el desarrollo de la antropología en el país. Al tratarse de una disciplina científica que, como tal, tiene una pretensión de universalidad, parece que la respuesta lógica es que está determinada por una dinámica planetaria, eso es evidente, pero lo hacen con sesgos, matices. Mucha influencia norteamericana y francesa, pero muy limitada de otros países latinoamericanos.

En la discusión sobre la disciplina en el Ecuador ya hemos mencionado que se ha señalado el fuerte papel modelador que ha tenido una dinámica de compromiso y militancia. Proponemos preguntas adicionales, si eso es así, ¿cuáles son los matices y particularidades que ese sentido comprometido ha tenido? Nos parece relevante también preguntarnos si no hay otras fuerzas y lógicas que moldean esa modalidad de desarrollo. Sugerimos preguntar por el papel de la cooperación internacional. Pero también surge la necesidad de cuestionarnos por los vacíos que marcan y limitan los aportes que esta disciplina puede hacer a la sociedad. Podría enunciarse una utopía referida a la Antropología suscitadora de la reflexión sobre nuestra sociedad, sobre todo el ámbito de lo no dicho de nuestra realidad social. Creemos que el material aportado muestra que la disciplina si hace contribuciones hacia ello, pero con vacíos que sería deseable enfrentar.

Bibliografía

- Barba, D. 2021, *Configuración del campo disciplinar de la antropología sociocultural alrededor de su profesionalización en el Ecuador (1940-1972)*, tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Bonilla, J. 1981, “La antropología en América Latina”, en: *Boletín de Antropología Americana*, 3, pp.: 97-111.
- Bourdieu, P. 1994, *El sentido práctico*, Tauros, Madrid.
- Bustamante, T. 2014, “La pertinencia de la tesis en Ciencias Sociales”, en: *Antropología Cuadernos de investigación*, 14, 95. <https://doi.org/10.26807/ant.v0i14.16>.
- Coronel, V. 2009, “Orígenes de una democracia corporativa: estrategias para la ciudadanía del campesinado indígena, partidos políticos y reforma territorial en Ecuador (1925-1944)”, en: Kingman, E. (Ed.), *Historia social urbana. Espacios y flujos*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), pp.: 323-364.
- Degregori, C. y Sandoval, P. 2008, “La antropología en el Perú: Del estudio del otro a la construcción de un nosotros diverso”, en: *Revista Colombiana de Antropología*, 44(1), pp.: 299-334. <https://doi.org/10.22380/2539472X.1111>
- García Canclini, N. 1989, *Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Grijalbo.
- García, F. 2011, La construcción del pensamiento antropológico ecuatoriano: Derroteros y perspectivas“, en: *Alteridades*, 21(41), pp.: 61-68.
- Geertz, C. 1973, *La interpretación de las culturas*, Basic Books Inc. New York.

- Jijón y Caamaño, J. 1997, *Antropología prehispánica del Ecuador*, segunda edición, Abya-Yala, Quito.
- Juncosa, J. et al. (Eds.) 2022, *Antropologías hechas en Ecuador*, primera edición, Sociedad Ecuatoriana de Etnobiología, Abya-Yala, UPS, FLACSO-Ecuador, Asociación Latinoamericana de Antropología, Quito.
- Martínez Novo, C. 2007, “De militantes, religioso, tecnócratas y otros investigadores: La antropología ecuatoriana y el estudio de lo indígena desde la década de los setenta”, en: II Congreso ecuatoriano de antropología y arqueología. Balance de la última década: Aportes, Retos y nuevos temas, Vol. 1, Abya-Yala, Quito, pp.: 15-40.
- Matos Moctezuma, E. 2001, “La Antropología en México”, en: *Ciencia*, pp.: 36-43.
- Moreno Yáñez, S. 2008, “Antropología Abierta, antropología ambigua: Tendencias actuales de la antropología ecuatoriana”, en: *La antropología ante el Perú de hoy: Balances regionales y antropologías latinoamericanas*, CISEPA-PUCP, pp.: 205-218.
- Moreno Yáñez, S. E. 1992, *Antropología ecuatoriana: Pasado y presente*, Ed. Ediguías C.
- Moreno Yáñez, S. E. (Ed.) 2006, *Pensamiento antropológico ecuatoriano*, Banco Central del Ecuador.
- Salomon, F. 1980, *Los señores étnicos de Quito en la época de los Incas*, Instituto Otavaleño de Antropología.

Bases y repositorios

- Universidad Politécnica Salesiana, <https://dspace.ups.edu.ec/>
- Pontificia universidad Católica del Ecuador, <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/1440>
- Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), <https://www.dspace.espol.edu.ec/>
- Universidad San Francisco de Quito, <https://repositorio.usfq.edu.ec/>
- Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec>
- Universidad del Azuay <https://dspace.uazuay.edu.ec/>
- Universidad de Cuenca <http://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Anexos

TABLA 3. TEXTOS MÁS CITADOS EN TESIS DE ANTROPOLOGÍA EN ECUADOR		
Porcentaje	Autores	Temática
17,1%	Geertz Clifford	La Interpretación de las Culturas
15,4%	Jijón y Caamaño Jacinto	Antropología Prehispánica Del Ecuador
12,0%	Bourdieu Pierre	El Sentido Práctico
11,1%	García Canclini Néstor	Culturas Híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad
9,4%	Barth Fredrik	Los Grupos Étnicos y sus fronteras
9,4%	Salomón Frank	Los Señoríos Étnicos en Quito
8,5%	Foucault Michel	Microfísica del Poder
8,5%	Foucault Michel	La Historia de la Sexualidad La Voluntad Del Saber
8,5%	Pujadas Juan José	Etnicidad, Identidad Cultural de los pueblos
7,7%	Moreno Yáñez Segundo E.	Sublevaciones Indígenas en la Real Audiencia de Quito
6,8%	Bourdieu Pierre	La Distinción
6,8%	Foucault Michel	Vigilar y Castigar

Elaborado por Teodoro Bustamante. Fuente: base de datos autores.

La menstruación como fenómeno cultural: creencias arraigadas y transformaciones contemporáneas

*Daniela Coloma Moncayo**

RESUMEN

EL FENÓMENO BIOLÓGICO DE LA MENSTRUACIÓN ESTÁ INEXTRICABLEMENTE LIGADO A UNA SERIE DE REPRESENTACIONES CULTURALES, QUE PUEDEN OSCILAR ENTRE LO POSITIVO Y LO NEGATIVO. ESTE ARTÍCULO, EXPLORA LAS DIVERSAS MANIFESTACIONES CULTURALES QUE RODEAN A LA MENSTRUACIÓN Y ANALIZAMOS SUS PROFUNDAS IMPLICACIONES EN LA VIDA DE LAS MUJERES, DESDE LA ESTIGMATIZACIÓN HASTA LA CELEBRACIÓN. A TRAVÉS DE UN MARCO TEÓRICO FUNDAMENTADO EN EL DIÁLOGO ENTRE VARIOS AUTORES QUE HAN INVESTIGADO A FONDO LA MENSTRUACIÓN COMO UN FENÓMENO BIOLÓGICO Y CULTURAL, EXAMINAMOS CÓMO LAS CREENCIAS POPULARES Y LA INFLUENCIA DE DIVERSOS ACTORES SOCIALES, ASÍ COMO EL IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES, HAN MOLDEADO LA EVOLUCIÓN DE LAS PERCEPCIONES SOBRE LA MENSTRUACIÓN.

PALABRAS CLAVE: MUJERES - MENSTRUACIÓN - CREENCIAS - COSTUMBRES - MITOS - TRADICIONES.

MENSTRUATION AS A CULTURAL PHENOMENA: ROOTED BELIEFS AND CONTEMPORARY CHANGES

ABSTRACT

THE BIOLOGICAL PHENOMENON OF MENSTRUATION IS INEXTRICABLY LINKED TO DIVERSE CULTURAL REPRESENTATIONS, WHICH CAN VARY BETWEEN POSITIVE AND NEGATIVE. THIS ARTICLE EXPLORES THE DIVERSE CULTURAL MANIFESTATIONS OF MENSTRUATION AND ANALYZES ITS DEEP IMPLICATIONS IN WOMEN'S LIVES, FROM STIGMATIZATION TO CELEBRATION. THROUGH A THEORETICAL FRAME BASED ON THE DIALOGUE OF SOME AUTHORS WHO HAVE RESEARCHED THE TOPIC FROM BIOLOGICAL AND CULTURAL VIEWS, WE ANALYZE HOW POPULAR BELIEFS AND THE INFLUENCE OF DIVERSE SOCIAL ACTORS, AS THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA, HAVE SHAPED THE EVOLUTION OF MENSTRUATION'S PERSPECTIVES.

KEYWORDS: WOMEN - MENSTRUATION - BELIEFS - MITHS - TRADITIONS.

Introducción

La menstruación, un fenómeno biológico y cultural, ha sido objeto de profundo interés y debate a lo largo de la historia en diversas sociedades. A pesar de ser un proceso natural y esencial para la capacidad reproductiva de las mujeres, la menstruación ha estado envuelta en tabúes, estigmas y percepciones negativas en muchas culturas. Sin embargo, en la actualidad, se ha observado un aumento en la discusión y visibilidad de la menstruación en los medios de comunicación, las redes sociales y la literatura, lo que plantea interrogantes sobre las representaciones y concepciones en torno a este tema.

Esta investigación tiene como objetivo abordar múltiples dimensiones de la menstruación a lo largo del tiempo y en diversas culturas. En primer lugar, se explorará el origen histórico de las restricciones y creencias negativas relacionadas con la menstruación, rastreando su evolución a través de diferentes periodos y contextos culturales. Se analizarán las raíces de estas creencias y cómo han influido en la percepción de la menstruación como algo impuro o contaminante.

Además, se llevará a cabo un examen en profundidad de diversas creencias y perspectivas culturales en torno a la menstruación. A través de un enfoque antropológico, se buscará comprender la diversidad de perspectivas y creencias sobre este fenómeno. Se destacarán las variaciones culturales en la forma en que se percibe y se aborda, desde celebraciones hasta estigmatizaciones.

Otro aspecto fundamental de esta investigación será comprender las implicaciones de las creencias supersticiosas negativas sobre la salud de la mujer. Se examinará cómo estas creencias pueden afectar el acceso de las mujeres a la atención médica adecuada y a la educación sobre la salud menstrual. Se analizará cómo las creencias erróneas pueden poner en riesgo la salud y el bienestar de las mujeres en diferentes contextos. Se identificarán, además, los momentos clave en los que las actitudes y percepciones hacia la menstruación han experimentado cambios significativos y cómo estos cambios han impactado en la vida de las mujeres.

Finalmente, se examinarán las nuevas representaciones de la menstruación influenciadas por el avance de las redes sociales, los movimientos feministas, la educación y la creciente aceptación de este fenómeno.

Menstruación y tabú

La menstruación, un proceso biológico natural que afecta a la mitad de la población, ha sido históricamente objeto de connotaciones negativas y tabúes en muchas culturas alrededor del mundo. Es fundamental comprender por qué la menstruación se ha asociado con una sustancia contaminante y cómo esta asociación ha llevado a la imposición de reglas y prohibiciones a las mujeres (Buckley y Gottlieb, 1988; Héritier, 2002). Estas creencias culturales han dado lugar a la construcción de un tabú en torno a este proceso biológico natural, y es crucial analizar cómo estas creencias se relacionan con la religión y la tradición cultural.

A lo largo de esta sección, exploraremos las raíces culturales y sociales de estos tabúes menstruales, comenzando por el origen del tabú menstrual y su conexión con la noción de contaminación. Luego, examinaremos cómo estas creencias se entrelazan con las prácticas religiosas y las tradiciones culturales en diversas sociedades. Al comprender cómo y por qué la menstruación ha llegado a ser considerada tabú y su influencia en las comunidades, podremos arrojar luz sobre un tema que ha afectado a las mujeres a lo largo de la historia y que sigue siendo relevante en la actualidad.

El origen del tabú menstrual y la noción de contaminación

Las investigaciones previas sobre la menstruación han sacado a la luz connotaciones negativas que la han clasificado dentro de las teorías generales del tabú y la contaminación. Estas teorías sugieren que la sangre menstrual se considera una sustancia contaminante según

* Magister en Antropología del Desarrollo e Interculturalidad por la Universidad Católica de Lovaina, con sólidos conocimientos en investigación y análisis en género e interculturalidad. Correo electrónico: dlcolomafi@flaco.edu.ec.

muchas creencias culturales, lo que ha llevado a la imposición de reglas y prohibiciones sobre las mujeres (Buckley y Gottlieb, 1988; Héritier, 2002). Esta perspectiva plantea que el tabú menstrual surge como un mecanismo para que los hombres controlen y mitiguen el miedo que les provoca la menstruación y, en última instancia, a la mujer misma, a quien en ocasiones perciben como una amenaza (Buckley y Gottlieb, 1988; Paula Weideger, citada en Buckley y Gottlieb, 1988).

El concepto de tabú, originario de las lenguas polinesias, se refiere a la prohibición de tocar ciertas cosas o seres debido a la creencia en consecuencias indeseables. En el contexto de la menstruación, la sangre menstrual ha sido considerada como una sustancia que debe ser evitada para prevenir estas consecuencias negativas (De Heusch, 1990; Radcliffe-Brown, 1972). En otras palabras, el tabú menstrual no es un fenómeno aislado, sino que se enmarca en una tradición cultural más amplia de prohibiciones y creencias destinadas a controlar y gestionar el temor hacia lo desconocido.

En este sentido, la menstruación se convierte en una expresión de la diferencia y la alteridad, generando temor hacia lo desconocido y lo femenino. El tabú menstrual se convierte entonces en un medio para establecer límites y mantener un cierto grado de control sobre lo que se considera incomprensible o peligroso. Así, el origen del tabú menstrual y la noción de contaminación se entrelazan con creencias arraigadas, temores ancestrales y la percepción de amenaza, proporcionando una visión más profunda de cómo la cultura y la historia han moldeado las actitudes hacia la menstruación a lo largo de los siglos.

La relación entre la contaminación y la suciedad

La idea del tabú está intrincadamente ligada a la noción de impureza, ya que lo que se considera impuro tiende a ser rechazado de manera enfática (Cazeneuve, 1971). Este rechazo o la imposición de prohibiciones buscan mantener un orden social en la sociedad en cuestión, pues se sostiene que dicho estado impuro tiene efectos perjudiciales sobre todo lo que entra en contacto con él. Para ilustrar este concepto, Radcliffe-Brown (1972) señala que, en algunas sociedades, existe la creencia de que si la sangre menstrual entra en contacto con utensilios de cocina o el fuego utilizado para cocinar alimentos, transmite una influencia perjudicial y causa daño a aquellos que comparten esa comida.

Mary Douglas (1966) establece una conexión fundamental entre la noción de contaminación y la suciedad. Aquí, la suciedad se refiere a lo desordenado, a aquello que está fuera de su lugar designado. De acuerdo con Douglas, las ideas de separación, purificación, delimitación y el castigo de las transgresiones tienen como función primordial imponer un sistema a una experiencia fundamentalmente desordenada. Estas clasificaciones, al resaltar las diferencias entre los distintos elementos de la sociedad, generan una sensación de orden.

La relación entre la contaminación y la suciedad es una parte intrínseca de la construcción de tabúes y prohibiciones en las sociedades. La percepción de que ciertas sustancias o comportamientos son impuros lleva a la imposición de restricciones con el objetivo de preservar el orden social y evitar consecuencias negativas percibidas. Mary Douglas añade que este proceso de clasificación y delimitación sirve para establecer un sentido de orden en medio de la complejidad inherente a la experiencia humana, contribuyendo a la estructura y estabilidad de las culturas a lo largo del tiempo.

La influencia de la religión en los tabúes menstruales

Es esencial destacar la influencia significativa de algunas religiones en la propagación de la creencia de que la sangre menstrual es impura y contaminante, incluso más que otras formas de sangre. Un ejemplo notable se encuentra en el libro de Levítico, donde se establecen normativas específicas que consideran impura a la mujer y su sangre menstrual durante su periodo

(Levítico, 15:19-30). Estas normas detalladas sobre la impureza vinculada a la menstruación y los procedimientos para la purificación posterior han contribuido a la estigmatización y la exclusión social de las mujeres en numerosos contextos. La menstruación, que constituye una parte esencial de la vida de muchas mujeres, ha sido objeto de tabúes y creencias negativas profundamente arraigadas en diversas culturas. Estos tabúes se basan en conceptos arraigados de impureza y contaminación, así como en el temor a lo desconocido. La influencia significativa de la religión y la tradición cultural en la persistencia de estos tabúes subraya la necesidad de comprender y cuestionar estas creencias arraigadas, con el objetivo de promover una percepción más positiva y equitativa de la menstruación.

La relación entre el tabú menstrual y la opresión de las mujeres

Buckley y Gottlieb (1988) argumentan que existe una conexión persistente entre el tabú menstrual y la opresión de las mujeres, un vínculo que se ha observado tanto en narrativas populares como en investigaciones académicas. Esta asociación plantea la posibilidad de que el tabú menstrual funcione como un mecanismo de exclusión social dirigido hacia las mujeres. Basándose en la teoría de F.Y. Young sobre la opresión femenina, Buckley y Gottlieb (1988) sugieren que los tabúes menstruales, que a menudo se imponen a las mujeres desde una edad adulta temprana, pueden servir para disminuir su estatus en comparación con el de los hombres (Young, 1965, citado en Buckley y Gottlieb, 1988).

Este planteamiento suscita preguntas fundamentales sobre las motivaciones subyacentes del género masculino para buscar un estatus social superior al de las mujeres. Además, es importante destacar que las teorías acerca del tabú menstrual varían entre diferentes culturas, aunque se han identificado similitudes en diversas sociedades. En su enfoque metodológico, Françoise Héritier (2002) resalta la importancia de interpretar las reglas de pureza dentro del contexto cultural más amplio, teniendo en cuenta los peligros específicos que cada cultura percibe.

Héritier señala que todas las posibles amenazas que podrían afectar a un individuo deben ser analizadas a la luz de los principios que rigen su cultura (Héritier, 2002). Este enfoque subraya la necesidad de examinar los elementos del tabú menstrual dentro del contexto cultural específico de cada sociedad. Esto nos lleva a comprender que las relaciones entre el tabú menstrual y la opresión de las mujeres son multifacéticas y complejas, y que la influencia cultural y social desempeña un papel crucial en la forma en que estas dinámicas se manifiestan en diferentes partes del mundo.

En este contexto, a diferencia de algunas culturas que rechazan la menstruación y la han relacionado con un tema de control hacia el género femenino, existen comunidades como los Rungus, estudiados por W.R. Appell, un grupo étnico en Malasia. Su investigación reveló que la menstruación no es tabú entre los Rungus, y las mujeres menstruadas no son consideradas impuras. En esta sociedad, no existen prohibiciones ni exclusiones de actividades durante la menstruación. Además el estudio reveló que en esta sociedad no existe una jerarquía entre los sexos lo que permitiría explicar porque no existe un tabú menstrual (Buckley y Gottlieb, 1988).

La construcción de una imagen femenina amenazante

En el estudio de las percepciones en torno a la menstruación, Françoise Héritier (2002) destaca dos aspectos fundamentales que ponen de evidencia la dualidad en la percepción del peligro asociado a las mujeres. En primer lugar, se teme la amenaza que las mujeres representan para los hombres. En segundo lugar, las mujeres se encuentran en una situación de vulnerabilidad debido a los prejuicios populares que han surgido en torno a este fenómeno. Esta dualidad ilustra las diversas facetas del peligro que se atribuye a las mujeres, aunque prevalece con mayor frecuencia la concepción de que las mujeres representan un peligro potencial para los hombres, lo que justifica su control y, en ocasiones, incluso la violencia ejercida sobre ellas (Héritier, 2002).

Además, Héritier (2002) subraya que la capacidad de las mujeres para concebir y dar a luz genera temores relacionados con la satisfacción, el placer, la fidelidad y la paternidad para los hombres. Estos temores surgen de la percepción de una amenaza a la línea de descendencia masculina. Un ejemplo de esto se refleja en muchas culturas, donde durante la menopausia, las mujeres son consideradas brujas debido a los cambios hormonales y la pérdida de la capacidad reproductiva, interpretada como una amenaza para la comunidad (Greendale, 1999).

Es importante resaltar que estas percepciones negativas sobre las mujeres no se fundamentan en evidencia científica, sino en creencias y mitos culturales profundamente arraigados. Estas concepciones continúan influyendo en la forma en que la sociedad percibe y caracteriza a las mujeres como peligrosas o amenazantes. El tabú asociado a la menstruación y las percepciones negativas hacia la mujer contribuyen a la construcción de una imagen de la mujer como una figura peligrosa, con consecuencias significativas para las mujeres, ya que aquellas que no se ajustan a las normas sociales establecidas, como la maternidad, pueden ser estigmatizadas y excluidas de la sociedad, lo que las coloca en una posición de vulnerabilidad social.

Más allá del tabú menstrual: impacto en la salud y la participación social de las mujeres

Como se pudo evidenciar en la sección anterior, la menstruación, que ha sido asociada en algunas culturas a la impureza, ha llevado a la exclusión de las mujeres del ámbito social y también ha traído consecuencias graves en el ámbito de la salud. Es importante examinar cómo las creencias sociales y culturales pueden tener un impacto profundo en la vida de las mujeres en todo el mundo, no solo en su salud, sino también en su inclusión en actividades sociales, en su acceso a la educación y en la atención médica.

La relación entre esta sección y la anterior es de suma importancia, ya que permite la reflexión sobre cómo las creencias en torno a un fenómeno biológico han dado forma a la dinámica cultural y han llevado a que muchas mujeres, debido a ciertas prácticas culturales, en este caso relacionadas con la menstruación, se encuentren en peligro.

Impacto en la educación de las mujeres

Las actitudes culturales hacia la menstruación tienen un impacto significativo en el acceso a la educación de las mujeres en algunos contextos. En algunas regiones de África y América Latina, donde las creencias supersticiosas y los tabúes menstruales siguen arraigados, las niñas a menudo se ven obligadas a faltar a la escuela durante sus periodos menstruales (Sommer, 2010). Estas creencias y supersticiones no solo conducen a la exclusión de las mujeres de actividades sociales, sino que también vulneran su derecho fundamental a la educación.

Sin embargo, en contraste, en países europeos como Suecia y Noruega, se han implementado programas progresistas que proporcionan productos menstruales gratuitos en escuelas y lugares de trabajo. Esta iniciativa no solo alivia las preocupaciones prácticas de las mujeres en torno a la higiene menstrual, sino que también simboliza un cambio en la percepción cultural de la menstruación (Bhattacharya et al., 2021). Estos países, han logrado desvincularse de las concepciones negativas y los tabúes asociados con la menstruación, reconociendo que la menstruación es una parte natural de la vida de las mujeres y no debe ser motivo de exclusión ni vergüenza.

Las políticas y programas pueden desempeñar un papel fundamental en la reducción de las barreras que enfrentan las mujeres en relación con su menstruación. Es esencial reconocer que las actitudes culturales y las políticas varían ampliamente en todo el mundo, lo que subraya la necesidad de abordar estas cuestiones de manera contextual y sensible a las diferencias culturales.

Barreras económicas y acceso a productos menstruales

El acceso a productos menstruales sigue siendo un desafío en muchas partes del mundo, y esta problemática tiene un impacto significativo en la vida de las mujeres y las niñas. Las toallas sanitarias y los tampones, que son productos menstruales básicos, pueden resultar costosos, especialmente para aquellas que viven en entornos de bajos recursos económicos. Esta barrera económica puede tener varias repercusiones negativas.

En primer lugar, la falta de acceso a productos menstruales asequibles puede llevar a que las mujeres y las niñas utilicen métodos improvisados o insalubres durante su menstruación, como trapos viejos o materiales no higiénicos. Esto no solo aumenta el riesgo de infecciones y problemas de salud menstrual, sino que también puede generar una sensación de vergüenza y malestar. Esta falta de acceso a productos menstruales adecuados y la persistencia de prácticas poco saludables relacionadas con la menstruación pueden tener consecuencias negativas en la salud menstrual de las mujeres y las niñas en todo el mundo. Además, la ausencia de información adecuada sobre la higiene menstrual y la falta de acceso a productos adecuados pueden aumentar el riesgo de infecciones y problemas de salud ginecológica (Hennegan et al., 2020).

Por otra parte, las creencias culturales arraigadas sobre la menstruación han influido en la promoción de prácticas inadecuadas o poco saludables. Por ejemplo, en Nepal, la menstruación ha sido tradicionalmente vista a través de una perspectiva cultural y religiosa que ha influido en las vidas de las mujeres (Biota, 1991). Prácticas como el “chhaupadi” han llevado a que las mujeres sean marginadas a refugios aislados durante su menstruación, lo que ha planteado preocupaciones sobre la salud y la seguridad de estas mujeres (Padilla y Padilla, 1985).

Las actitudes culturales hacia la menstruación pueden también tener un impacto significativo en el acceso a la atención médica de las mujeres en diferentes partes del mundo. Estas actitudes pueden variar ampliamente según la cultura y la comunidad en cuestión, lo que a su vez afecta la forma en que las mujeres buscan y reciben atención médica durante su menstruación. En algunas comunidades indígenas de América del Norte, por ejemplo, existe la creencia de que las mujeres menstruantes deben evitar ciertos tratamientos médicos durante su periodo (Johansson, 1997). Esta perspectiva cultural puede resultar en que las mujeres eviten o posterguen el acceso a la atención médica cuando más lo necesitan, lo que podría tener consecuencias negativas para su salud en general.

Por otro lado, en Japón, se promueve activamente la salud menstrual, lo que permite a las mujeres acceder a servicios de bienestar específicos durante su ciclo menstrual (Lock, 1993). Esta perspectiva cultural diferente reconoce la importancia de cuidar la salud menstrual de las mujeres y garantiza que tengan acceso a la atención médica y al apoyo necesario durante este periodo.

Redefinición de las representaciones menstruales

Las concepciones, creencias y supersticiones en torno a la menstruación no son estáticas, ya que pueden evolucionar con el tiempo. Factores como el avance de la tecnología, la investigación médica y los movimientos feministas han contribuido a esta evolución (Bobel, 2010). A medida que las sociedades cambian y se desarrollan, las actitudes hacia la menstruación también pueden transformarse.

¹ Esta tradición milenaria exige que las mujeres menstruantes se aislen en chozas aisladas durante su periodo, basándose en la creencia de que son impuras durante ese tiempo. Como resultado, las mujeres enfrentan no solo el aislamiento social sino también riesgos significativos para su salud y seguridad. La falta de acceso a condiciones higiénicas y la exposición a las inclemencias del tiempo pueden poner en peligro la salud menstrual de estas mujeres y, en última instancia, su bienestar general (Bobel, 2010; Smith, 2005).

Esta sección se adentrará en los factores que pueden determinar si una niña tiene una experiencia positiva o negativa al descubrir su menstruación. Para comprender plenamente cómo se han desarrollado las percepciones menstruales y su impacto en la vida de las mujeres, es fundamental explorar qué influye en que las niñas aprueben o rechacen este aspecto natural de sus vidas. Las creencias y sentimientos en torno a la menstruación no se forman en el vacío, sino que están moldeados por diversos factores. La familia, la educación, la cultura y la sociedad desempeñan un papel fundamental en la construcción de las percepciones menstruales en las niñas antes de su primera experiencia menstrual (Mardon, 2011). Comprender cómo estos factores interactúan puede proporcionar una visión más clara de por qué algunas mujeres abrazan la menstruación mientras que otras la rechazan.

Moldeando la percepción de la menstruación

La influencia de actores en la transmisión de percepciones sobre la menstruación es un aspecto crucial a considerar en el análisis de cómo se forman las creencias individuales y colectivas en torno a este proceso fisiológico. Como se menciona en estudios previos (Mardon, 2011), estos actores incluyen a las madres, otras mujeres, médicos, profesores, hombres y, en la era actual, las redes sociales. Su influencia se extiende de manera significativa sobre las creencias y las percepciones que las mujeres desarrollan respecto a este fenómeno biológico.

Las madres, en particular, desempeñan un papel fundamental en la introducción de sus hijas a la menstruación (Mardon, 2011). Sus propias experiencias y creencias pueden moldear la perspectiva que transmiten a sus hijas, lo que a menudo establece las bases para las actitudes futuras de estas jóvenes hacia la menstruación. Esta influencia inicial puede ser crucial en la formación de una visión positiva o negativa de la menstruación. Un ejemplo ilustrativo de esto se observa en el caso de las familias gitanas de Francia estudiadas por Emmanuelle Sitou, donde la menstruación es un tema tabú y las madres evitan hablar de ello, lo que se conoce como “latche” o vergüenza. Como resultado, las niñas pueden carecer de información sobre la menstruación hasta el momento en que la experimentan, lo que puede generar una primera experiencia negativa. Encuestas han demostrado que las jóvenes cuyas madres les explican y las preparan para este evento no experimentan traumas relacionados con la menstruación, a diferencia de aquellas que no reciben información previa y, por lo tanto, asocian la menstruación con la suciedad, generando una experiencia traumática (Sitou, 2008, citado en: Mardon, 2011).

Otras mujeres en la comunidad también influyen en la percepción de la menstruación. A menudo, las conversaciones entre amigas y parientes femeninas pueden compartir anécdotas personales, mitos o estigmatización relacionados con la menstruación. Estas interacciones pueden contribuir a la normalización o a la perpetuación de ciertas creencias culturales en torno a la menstruación.

Los médicos y profesionales de la salud también desempeñan un papel importante en la formación de percepciones sobre la menstruación. Sus explicaciones y consejos pueden influir en cómo las mujeres comprenden y gestionan su salud menstrual. Por ejemplo, algunos médicos pueden reforzar la idea de que la menstruación es un proceso natural y saludable, mientras que otros pueden enfocarse en sus aspectos médicos o patológicos (Guyard, 2010).

Por otra parte, el contexto cultural desempeña un papel fundamental en la formación de percepciones positivas o negativas en torno a la menstruación. La existencia y la naturaleza de las creencias sobre la menstruación tienen un impacto significativo en la relación que las mujeres y las niñas establecen con este fenómeno biológico. Cuando la menstruación no es percibida como algo negativo, se fortalece la conexión con este proceso, como es el caso en la comunidad Navajo en la región suroeste de los Estados Unidos.

En esta comunidad, se practican concepciones positivas relacionadas con la menstruación, siendo uno de los ejemplos más destacados el “Kinaalda”, un rito de paso que marca la transición de la niñez a la adultez para las niñas Navajo cuando tienen su primera menstruación. Durante

esta ceremonia que se extiende durante cuatro días y cuatro noches, las jóvenes participan en diversas actividades dirigidas por mujeres mayores de la comunidad. El propósito central de este rito es honrar la feminidad y la capacidad de las mujeres para dar vida a través de la menstruación, al mismo tiempo que se transmiten tradiciones culturales y valores comunitarios (White y Whitbeck, 1992). Además, la lengua Navajo y su arte desempeñan un papel fundamental en la comprensión de la menstruación en el contexto de su cultura (Witherspoon, 1983).

Redes sociales y menstruación: cambio y conexión en la era digital

En el contexto actual, los medios digitales y las redes sociales desempeñan un papel destacado en la difusión de información relacionada con las menstruaciones. Además de los factores culturales, la perspectiva sobre la menstruación ha sido influenciada por movimientos feministas y ecofeministas que han promovido una nueva forma de abordar este tema (Bobel, 2010). Estos movimientos han abogado por desafiar los tabúes históricos que han rodeado a las menstruaciones y han trabajado para crear una visión más positiva y consciente de este proceso natural. Además, autoras feministas como Gloria Steinem abordaron la menstruación en sus escritos y discursos, desafiando la idea de que las mujeres debían avergonzarse de su ciclo menstrual. Estas ideas se difundieron a través de publicaciones impresas y eventos feministas de la época de 1960 y 1970.

En la era contemporánea, los movimientos ecofeministas han abogado por una mayor conciencia ambiental y una conexión más profunda entre las mujeres y la naturaleza. Algunas ecofeministas argumentan que la menstruación es una parte natural y sagrada de la vida de las mujeres, y que la relación entre las mujeres y la tierra debe ser celebrada (Kheel, 1993). Este enfoque ha influido en la creación de grupos en redes sociales que promueven una menstruación consciente y positiva desde una perspectiva ecofeminista.

Por ejemplo, el grupo “Ecofeminismo y menstruación” se ha convertido en un espacio en línea donde las mujeres pueden discutir cómo la menstruación se relaciona con la ecología y la conexión con la tierra. Las publicaciones en este grupo abordan temas como la elección de productos menstruales sostenibles y la reducción de desechos relacionados con la menstruación. Además, se promueve la idea de que la menstruación puede ser vista como una manifestación natural de la ciclicidad de la vida, en lugar de un inconveniente o un problema (Kheel, 1993).

Estos ejemplos ilustran cómo los movimientos feministas y ecofeministas han influido en la percepción de la menstruación a través de las redes sociales, creando espacios donde las mujeres pueden compartir información, experiencias y perspectivas relacionadas con este tema. En este sentido, las redes sociales han facilitado la conexión entre personas que comparten intereses similares y han contribuido a la difusión de una visión más positiva y consciente de la menstruación (Vidal et al., 2011).

En el contexto de Facebook, es posible encontrar numerosas publicaciones que abordan diferentes aspectos de las menstruaciones. Algunas de ellas tienen como objetivo informar al público sobre el funcionamiento fisiológico de este proceso y las distintas opciones de protección higiénica disponibles. Además, existen grupos que buscan desafiar los tabúes que históricamente han rodeado a las menstruaciones, creando espacios de diálogo y difusión de información relacionada con este tema.

Por ejemplo, el grupo de Facebook “Menstruación consciente” se describe como un espacio donde las participantes comparten ejercicios, medicina natural, libros y experiencias transmitidas generacionalmente por madres y abuelas con el propósito de aprender a gestionar la menstruación de manera consciente. Otro grupo relevante es “Menstruación alternativa”, cuyo enfoque se centra en ayudar a las mujeres a establecer una conexión amorosa con sus ciclos menstruales y a reconocer su poder femenino. Estas descripciones reflejan la intención de reafirmar una imagen positiva de las menstruaciones y de la feminidad en su totalidad.

Dentro de estos grupos, se encuentran diversas publicaciones relacionadas con las menstruaciones, creando un espacio en el que las mujeres pueden intercambiar información y experiencias sobre este tema. Por ejemplo, se invita al público a participar en el Día Internacional de la Higiene Femenina, con el propósito de desafiar la concepción de que la menstruación está asociada con la suciedad y la vergüenza. En lugar de centrarse exclusivamente en la higiene, se promueve la visibilidad de las menstruaciones como un acto de resistencia que revela y se rebela contra la idea de ocultar el sangrado menstrual. Ana María Navarro Casillas ha contribuido al análisis de la reflexividad de las comunidades eco sociales de mujeres como agentes de cambio cultural (Navarro Casillas, 2016) resaltando cómo las comunidades de mujeres pueden desempeñar un papel significativo en la transformación cultural relacionada con la menstruación y otros aspectos de la vida cotidiana a través de tecnologías de la información y la comunicación en el contexto de estas comunidades (Ibíd., 2019).

Estos ejemplos nos permiten comprender cómo los medios digitales, en particular las redes sociales, se han convertido en actores importantes en la transmisión del conocimiento sobre las menstruaciones. Facebook, reúne a mujeres de diferentes partes del mundo, fomentando la interacción y permitiendo la propuesta de nuevas ideas, perspectivas y conocimientos relacionados con las menstruaciones y el cuerpo femenino en general. Cabe destacar que este medio tiene un impacto significativo, especialmente entre las generaciones más jóvenes.

Conclusiones

La menstruación, a lo largo de la historia, ha sido tanto un fenómeno biológico como culturalmente construido. A través de diversas culturas y períodos de tiempo, hemos visto cómo las creencias, actitudes y prácticas en torno a la menstruación han variado significativamente. Desde los tabúes y estigmas que han marginado a las mujeres hasta las sociedades que valoran y celebran este proceso natural, la menstruación ha sido un espejo de nuestras percepciones cambiantes sobre la feminidad, la salud y la igualdad de género.

Sin embargo, a pesar de los avances en la promoción de una comprensión más positiva de la menstruación, aún persisten desafíos significativos en todo el mundo. La exclusión y la discriminación relacionadas con la menstruación siguen siendo una realidad para muchas mujeres. Los problemas de acceso a productos de higiene menstrual y la falta de educación menstrual adecuada continúan afectando la vida de las mujeres en muchas comunidades.

Este panorama nos lleva a una reflexión más profunda. ¿Qué más podemos hacer para desafiar los estigmas menstruales? ¿Cómo podemos garantizar que todas las mujeres tengan acceso a la educación y la atención médica necesarias durante su menstruación? ¿Cómo podemos promover una comprensión más completa de la menstruación que trascienda las barreras culturales y sociales? La menstruación es un tema complejo y multifacético que merece una atención continua.

Bibliografía

- Appell, L. W. 1988, "Menstruation among the Rungus of Borneo: An Unmarked Category", en: Buckley T. y A. Gottlieb (Eds.), *Blood Magic: The Anthropology of Menstruation*, University of California Press, pp.: 95-112.
- Bhattacharya, S., y Thakur, R. 2021, "Menstrual Hygiene Management in Rural Adolescent Girls of West Bengal, India: A Comparative Study", en: *Indian Journal of Community Medicine*, Official Publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine, 46*(2), pp.: 216-221.
- Bista, D. B. 1991, *Fatalism and Development: Nepal's Struggle for Modernization*, Orient Blackswan.
- Bobel, C. 2010, *New Blood: Third-Wave Feminism and the Politics of Menstruation*, Rutgers University Press.
- Bobel, C. 2010, "The Managed Body: Developing Girls and Menstrual Health in the Global South", en: *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, N. 36 (3), pp.: 633-657.
- Buckley, T. y Gottlieb, A. 1988, "A critical appraisal of theories of menstrual symbolism", en: Buckley, T. y A., Gottlieb (Eds.), *Blood Magic: The Anthropology of Menstruation*, University of California Press, pp.: 4-53.
- Cazeneuve, J. 1971, *Sociologie du rite*, Presses Universitaires de France, Paris, France.
- Douglas, M. 1966, *Purity and Danger: an analysis of the concepts of pollution and taboo*, Routledge, London, United Kingdom.
- De Heusch, L. 1990, *Religion et tabou sexuel*, Université de Bruxelles, Bruxelles, Belgique.
- Greendale, G. et al. 1999, *The menopause*, Lancet. 1999 Feb 13;353 (9152):571-80. doi: 10.1016/S0140-6736(98)05352-5. PMID: 10028999.
- Guyard, L. 2010, "Chez la gynécologue: Apprentissage des normes corporelles et sexuelles féminines", en: *Ethnologie Française*, 1 (40), pp.: 67-74.
- Hennegan, J. et al. 2019, "Women's and girls' experiences of menstruation in low-and middle-income countries: A systematic review and qualitative metasynthesis", en: *PLoS Medicine*, 16 (5).
- Héritier, F. 2002, *Masculin/féminin II: Dissoudre la hiérarchie*, Odile Jacob, Paris, France.
- Johansson, K. 1997, "Menstruation and Medicalization: A Cross-Cultural Perspective", en: *Health Care for Women International*, 18 (3), pp.: 221-234.
- Kheel, M. 1993, "From Heroic to Holistic Ethics: The Ecofeminist Challenge", en: *Hypatia*, 8 (1), pp.: 186-197.
- Kheel, M. 1993, "Ecofeminism and Deep Ecology: Reflections on Identity and Difference", en: *Ethics and the Environment*, 3 (2), pp.: 121-148.
- Lock, M. 1993, *Encounters with Aging: Mythologies of Menopause in Japan and North America*, University of California Press.
- Mardon, A. 2011, "Honte et dégoût dans la fabrication du féminin", en: *Ethnologie Française*, 41 (1), 33. <https://doi.org/10.3917/ethn.111.0033>
- Menstruación alternativa. s/f., Recuperado el 16 de julio de 2019, de <https://www.facebook.com/menstruacion.alternativa.1/>
- Menstruación consciente. 2019, en Facebook [Página del grupo]. Recuperado el 16 de julio de 2019, de <https://www.facebook.com/groups/1272340969555610/>
- Morin, F. E. 1985, *La Rouge différence ou les Rythmes de la femme*, Éd. du Seuil.
- Navarro Casillas, A. M. 2016, *Análisis de la reflexividad de las comunidades eco sociales de mujeres como agentes de cambio cultural*, tesis doctoral, universidad Autónoma de Aguas Calientes.
- Padilla, M., y Padilla, A. 1985, *Women and Folk Medicine: A Guide to Overcoming Female Health Problems*, University of North Carolina Press.
- Radcliffe-Brown, A. R. 1972, *Structure et fonction dans la société primitive*, en: <https://www.anthropomada.com/bibliotheque/Radcliffe-Brown.pdf>
- Smith, J. 2005, *Women's Education in the United States, 1780-1840*, University of California Press.
- Sommer, M. 2010, "Where the Education System and Women's Bodies Collide: The Social and Health Impact of Girls' Experiences of Menstruation and Schooling in Tanzania", en: *Journal of Adolescence*, 33*(4), pp.: 521-529.
- Vidal, L. et al. 2011, "Las redes sociales y la construcción de una nueva cultura de la menstruación", Cuadernos de Comunicación e Innovación, (87), Telos, pp.: 101-109.
- White, I. J., y Whitbeck, L. B. 1992, "Kinaalda: A study of the changing Navajo puberty ceremony", en: *Ethos*, 20*(4), pp.: 481-507. DOI: 10.1525/eth.1992.20.4.02a00020

Documentación patrimonial de la roca N°29 con petroglifos en el sitio arqueológico Catazho mediante la técnica geomática de la fotogrametría: un estudio de caso

Juan Pablo Vargas Díaz*

RESUMEN

ESTE ARTÍCULO PRESENTA UN ESTUDIO DE CASO SOBRE LA DOCUMENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ROCA N° 29 CON PETROGLIFOS EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CATAZHO UTILIZANDO LA TÉCNICA DE FOTOGRAMETRÍA. LA FOTOGRAMETRÍA DIGITAL ES UNA HERRAMIENTA EFECTIVA EN LA DOCUMENTACIÓN Y CONSERVACIÓN DE BIENES PATRIMONIALES. EN ESTE ESTUDIO SE REALIZÓ UN LEVANTAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO DE LA ROCA, DESDE LA TOMA DE IMÁGENES HASTA LA GENERACIÓN DE MODELOS TRIDIMENSIONALES Y RENDERIZADOS FINALES.

EL USO DE ESTA HERRAMIENTA PERMITE OBTENER UNA REPRESENTACIÓN TRIDIMENSIONAL DE LA ROCA Y LOS PETROGLIFOS, FACILITANDO SU ESTUDIO Y ANÁLISIS, Y PUEDE SER UTILIZADA PARA MÚLTIPLES FINES, COMO LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO Y LA DIFUSIÓN DEL COMPONENTE ARQUEOLÓGICO. ESTE ESTUDIO CONTRIBUYE A LA CONSERVACIÓN INTEGRAL DEL SITIO Y A LA DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO, MOSTRANDO EL POTENCIAL DE LA FOTOGRAMETRÍA DIGITAL EN LA DOCUMENTACIÓN PATRIMONIAL DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS.

PALABRAS CLAVE: FOTOGRAMETRÍA DIGITAL - PETROGLIFOS - CONSERVACIÓN PATRIMONIAL - GESTIÓN DEL PATRIMONIO - ARQUEOLOGÍA - DOCUMENTACIÓN ARQUEOLÓGICA - CATAZHO.

DOCUMENTING AT CATAZHO ARCHEOLOGICAL SITE USING THE PHOTOGRAMMETRY TECHNIQUE.
CASE OF STUDY: ROCK N. 29 WITH PETROGLYPHS.

ABSTRACT

THIS ARTICLE PRESENTS A CASE STUDY ON THE DOCUMENTATION AND ANALYSIS OF ROCK #29 WITH PETROGLYPHS AT THE ARCHAEOLOGICAL SITE OF CATAZHO USING PHOTOGRAMMETRY TECHNIQUES. DIGITAL PHOTOGRAMMETRY IS AN EFFECTIVE TOOL FOR DOCUMENTING AND CONSERVING CULTURAL HERITAGE, AND IN THIS STUDY, A PHOTOGRAMMETRIC SURVEY OF THE ROCK WAS CARRIED OUT, FROM IMAGE CAPTURE TO THE GENERATION OF THREE-DIMENSIONAL MODELS AND FINAL RENDERINGS.

THE USE OF THIS TECHNIQUE ALLOWS FOR A THREE-DIMENSIONAL REPRESENTATION OF THE ROCK AND PETROGLYPHS, FACILITATING THEIR STUDY AND ANALYSIS, AND CAN BE USED FOR MULTIPLE PURPOSES, SUCH AS HERITAGE MANAGEMENT AND THE DISSEMINATION OF ARCHAEOLOGICAL KNOWLEDGE. THIS STUDY CONTRIBUTES TO THE COMPREHENSIVE CONSERVATION OF THE SITE AND THE DISSEMINATION OF ARCHAEOLOGICAL KNOWLEDGE, DEMONSTRATING THE POTENTIAL OF DIGITAL PHOTOGRAMMETRY IN THE DOCUMENTATION OF ARCHAEOLOGICAL HERITAGE SITES.

KEYWORDS: DIGITAL PHOTOGRAMMETRY - PETROGLYPHS - HERITAGE CONSERVATION - HERITAGE MANAGEMENT - ARCHAEOLOGY - ARCHAEOLOGICAL DOCUMENTATION - CATAZHO.

* Doctorando en Arqueología por la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires; Docente en Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, Escuela de Arqueología, Campus Gustavo Galindo Km. 30.5 Vía Perimetral, P.O. Box 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador/Centro de Estudios Antropológicos y Arqueológicos (CEAA); Responsable de la Unidad Técnica de Arqueología y Paleontología de la GAD municipal del cantón Cuenca. Correo electrónico: juanvargas_27@hotmail.com.

Introducción

La documentación y preservación del patrimonio arqueológico son temas prioritarios en la gestión, conservación y difusión del legado cultural de una comunidad. En este sentido, la aplicación de tecnologías de registro y documentación digital ha permitido avanzar en la identificación y conservación de bienes patrimoniales de gran valor, como los petroglifos. El sitio arqueológico Catazho, ubicado en la provincia de Morona Santiago, Ecuador, es un importante exponente de la presencia prehispánica en la región y cuenta con un significativo número de petroglifos en sus rocas; sin embargo, la exposición constante de estas a las condiciones ambientales y la acción de los procesos naturales de meteorización y erosión, han generado un preocupante deterioro en su estado de conservación.

Los petroglifos son uno de los bienes patrimoniales más importantes en la arqueología, por lo que es esencial contar con técnicas precisas y efectivas para su registro y análisis. En este sentido, la fotogrametría digital ha demostrado ser una herramienta valiosa en la documentación y conservación de este tipo de acervo.

El objetivo del presente estudio de caso es documentar y analizar la roca número 29, en el registro de los estudios de Fernanda Ugalde (2010, 2012), que cuenta con petroglifos en el sitio arqueológico de Catazho mediante la técnica geomática de la fotogrametría, analizando las posibilidades y limitaciones de esta técnica al aplicarla sobre este tipo de bienes.

La importancia de esta indagación radica en su contribución a la conservación integral del sitio y a la difusión del conocimiento arqueológico, mostrando el potencial del uso de la fotogrametría digital en estos emplazamientos.

En la literatura especializada se han descrito numerosos ejemplos de la aplicación de la fotogrametría digital en la documentación de bienes patrimoniales, incluyendo sitios arqueológicos. Esta técnica ha sido empleada con éxito sobre monumentos, edificios históricos, objetos de arte y esculturas. En el caso de la arqueología esta praxis se ha utilizado para la documentación de objetos y sitios arqueológicos demostrando ser una herramienta precisa y efectiva, aunque en el caso ecuatoriano su empleo todavía no está extendido.

Por lo tanto, el registro digital de los petroglifos de Catazho se presuponen como una coyuntura de gran idoneidad para la preservación y difusión de este tipo de patrimonio cultural; así, la indagación del arte rupestre a través de la tecnología digital es catalogable como una práctica acertada y que debe propenderse a desarrollar.

Marco teórico

La manera en la que se pretende abordar el presente escrito ha sido ordenada en dos niveles: el primero de ellos que se entiende como Documentación Patrimonial en Arqueología y el segundo aspecto con la técnica geomática de la fotogrametría:

Documentación patrimonial en arqueología

En la documentación patrimonial se registran y documentan los bienes culturales para su preservación, investigación, interpretación y difusión siendo fundamental para la salvaguarda y conservación del legado patrimonial. Según García Molina y equipo (García-Molina *et al.*, 2021), este tipo de insumos se enfoca en registrar y documentar los bienes culturales para su preservación y difusión, y debe ser realizada con precisión y rigurosidad técnica para garantizar la autenticidad de los bienes culturales.

De acuerdo con Pablo Aparicio (2017), experto en el tema de la virtualización en arqueología, también las instituciones especializadas han contribuido en el desarrollo, mejoramiento del proceso y resultados de documentación gracias al empleo de la tecnología dentro de las que anota ICOMOS (International Council for Monuments and Sites), CIPA (International Committee for

Architectural Photogrammetry), ISPRS (International Society for Photogrammetry and Remote Sensing), ICOM (International Center for the Conservation and Restoration of Monuments) y UIA (International Union of Architects) (Yilmaz *et al.*, 2007), por anotar unas pocas.

A la fecha, el patrimonio cultural se ha convertido en un fenómeno moderno que ha sido ampliamente estudiado por la arqueología y otras disciplinas, y que se entiende como un paradigma que conecta el pasado con el presente (Criado-Boado y Barreiro, 2013). En este sentido, la tecnología se ha convertido en un elemento fundamental en la creación, intercambio y recepción del conocimiento patrimonial en la actualidad. Por lo tanto, resulta esencial establecer las maneras en las que se puede aprovechar de forma efectiva la tecnología para una asimilación natural del contenido (Marqués, 2018).

Para Brady (2017), los trabajos de intervención y registro sobre manifestaciones de arte rupestre o petroglifos han atravesado por dos momentos: El primero conocido como la era pre-digital, en el que los registros se basaron principalmente en métodos manuales (frotar, calcar y dibujar) con el nivel de acción directo sobre los soportes (Domingo Sanz, 2014: 6353) se complementaban con el uso de cámaras analógicas, que usaban películas. Y un segundo momento de la era digital con la aparición de cámaras digitales de alta resolución, escáner laser y los softwares para la manipulación y mejora de las imágenes sin dejar de incorporar la documentación manual (Brady *et al.*, 2017: 1).

Las transformaciones empezaron desde la década de 1990, con el uso generalizado de nuevas tecnologías digitales. Al pasar del tiempo las mejoras tecnológicas gradualmente han ampliado la gama de métodos existentes en los registros de las manifestaciones gráficas rupestres, petroglifos y en el campo de la arqueología en general. Así como también se han trabajado en nuevas herramientas que faciliten la revisión, corrección y actualización continua, gracias al empleo de softwares como (adobe photoshop, gimp, corel Paint, Paint, etc.) y el uso de otros aún más especializados como (DStretch) para la mejora y procesamiento de imágenes digitales a lo largo de mundo para facilitar la visualización del arte rupestre (Domingo Sanz, 2014).

Así, que durante las dos últimas décadas el uso y empleo de las reconstrucción 3D ha llegado una herramienta popular y común en el ámbito de la arqueología y el manejo del patrimonio cultural (Davis *et al.*, 2017) el uso de este tipo de tendencia va en aumento, en el campo de la arqueología, los paquetes de softwares de los citados por Davis son Arc3d, Photosynth/Bunder, AutoDesk Photo fly y Photoscan este último el que es usado con mayor frecuencia (Ibíd.).

La documentación patrimonial en arqueología se ha desarrollado a lo largo del tiempo, desde técnicas manuales de registro hasta tecnologías digitales como la fotogrametría.

Técnica de fotogrametría en la documentación patrimonial de sitios arqueológicos

La fotogrametría es una técnica de medición que se basa en el análisis de fotografías para obtener datos precisos, al igual que efectivos (Volpe, 2008) de objetos y superficies (Remondino y El-Hakim, 2006). Es una disciplina interdisciplinaria que involucra conocimientos en áreas como la geometría, la óptica, la estadística y la informática.

Esta técnica es utilizada en una amplia variedad de aplicaciones, como la topografía, la cartografía, arquitectura, ingeniería civil, la arqueología, la industria del cine y los videojuegos, entre otras. Gracias a softwares especializados, las imágenes obtenidas pueden procesarse y convertirse en modelos 3D de alta precisión y detalle.

La fotogrametría ha empezado a ser utilizada para la documentación, registro de tanto de sitios como de objetos arqueológicos. La técnica permite obtener modelos tridimensionales precisos y detallados que pueden ser empleados para la investigación, conservación y la difusión del patrimonio cultural.

La fotogrametría se realiza a través de las tomas desde diferentes ángulos y posiciones, lo que permite crear una visión global del objeto o superficie. Estas fotografías son procesadas mediante software especializado, que utiliza la información de la posición y orientación de la

cámara, así como las características del objeto, para crear un modelo 3D. La precisión depende de varios factores como la calidad de las fotografías, la precisión del equipo utilizado y la experiencia del operador para la obtención de los datos. Es necesario aclarar que también esta técnica presenta una serie de limitaciones a ser tomadas en consideración como la necesidad de una buena iluminación ya sea de carácter ambiental para espacios abiertos o controlada en el caso de espacios cerrados, que deberían de contar con los implementos para facilitar la movilidad de los objetos en las áreas de trabajo.

Hoy en día, la fotogrametría como técnica esencial en el proceso de documentación para la arqueología moderna que permite la obtención de modelos tridimensionales precisos y detallados tanto de objetos como de superficies de sitios arqueológicos. Su uso permite la documentación y registro del patrimonio cultural arqueológico de manera eficiente y no invasiva lo que contribuye significativamente a su contribución y difusión.

De las características que brinda la fotogrametría podemos anotar que permite mediciones precisas gracias al uso únicamente de imágenes. Para lo que se deberá de contar con una planificación cuidadosa en lo que a la captura de datos se refiere. Todo en función del nivel de detalle que se requiera permitirán extraer las medidas detalladas, la geometría exacta las mismas que estarán condicionadas a la calidad de cámaras que se utilicen, los lentes y la calibración de la cámara in-situ. Como principales requerimientos para un óptimo trabajo es necesaria la suficiente cantidad de luz para la iluminación de las escenas (luz natural o focos), lo ideal sería una luz homogénea sin sombras fuertes o marcadas, las sobras podrían ser tenues. Los puntos de control que se puedan tomar en diferentes sectores del área de interés ayudará a que la imagen fotogramétrica tenga una mayor precisión y detalle (Davis *et al.*, 2017).

Para autores como Domingo (2014), este proceso corresponde la versión digital del calco sobre las fotografías, dicha acción es posible gracias al uso de softwares de procesamiento y mejora de imágenes digitales. Los calcos digitales que son la versión digital del método de calco sobre fotografías, se producen utilizando software de procesamiento y mejora de imágenes digitales. Las pinturas de arte rupestre generalmente se “trazan” a partir de fotografías digitales utilizando herramientas de selección de color para individualizar el pigmento de la superficie de la roca (Domingo Sanz y López Montalvo, 2002). Los grabados rupestres se ilustran principalmente con varias herramientas de dibujo sobre las fotografías digitales tomadas con luz oblicua en condiciones de oscuridad (Domingo Sanz, 2014: 6353 - 6354).

Según Domingo (2014), diversos programas informáticos proporcionan herramientas para la digitalización de grabados y pinturas rupestres, permitiendo la producción de trazos digitales mediante la utilización de herramientas de selección, coloración y dibujo, así como varitas mágicas y otras funcionalidades que son cada vez más habituales en el campo de la arqueología (Cacho y Gálvez, 1999; Cassen y Robin, 2010; Clog *et al.*, 2000; Domingo Sanz *et al.*, 2013; Domingo Sanz y López Montalvo, 2002; Martínez-Bea, 2009; Vicent *et al.*, 1996; entre otros). En el registro patrimonial de sitios arqueológicos, la fotogrametría se ha utilizado para la documentación de petroglifos como lo demuestran estudios previos en otros sitios arqueológicos (Jiménez *et al.*, 2019).

Caso de estudio: Catazho

Ubicación y características geográficas

La zona de estudio se encuentra en las estribaciones de las cordilleras que conforman los Andes Centrales en la parte baja de las mismas. El río Indanza es el principal tributario hídrico de la zona y discurre en dirección este-oeste, tal como ha señalado Ugalde en sus investigaciones (2010, 2012).

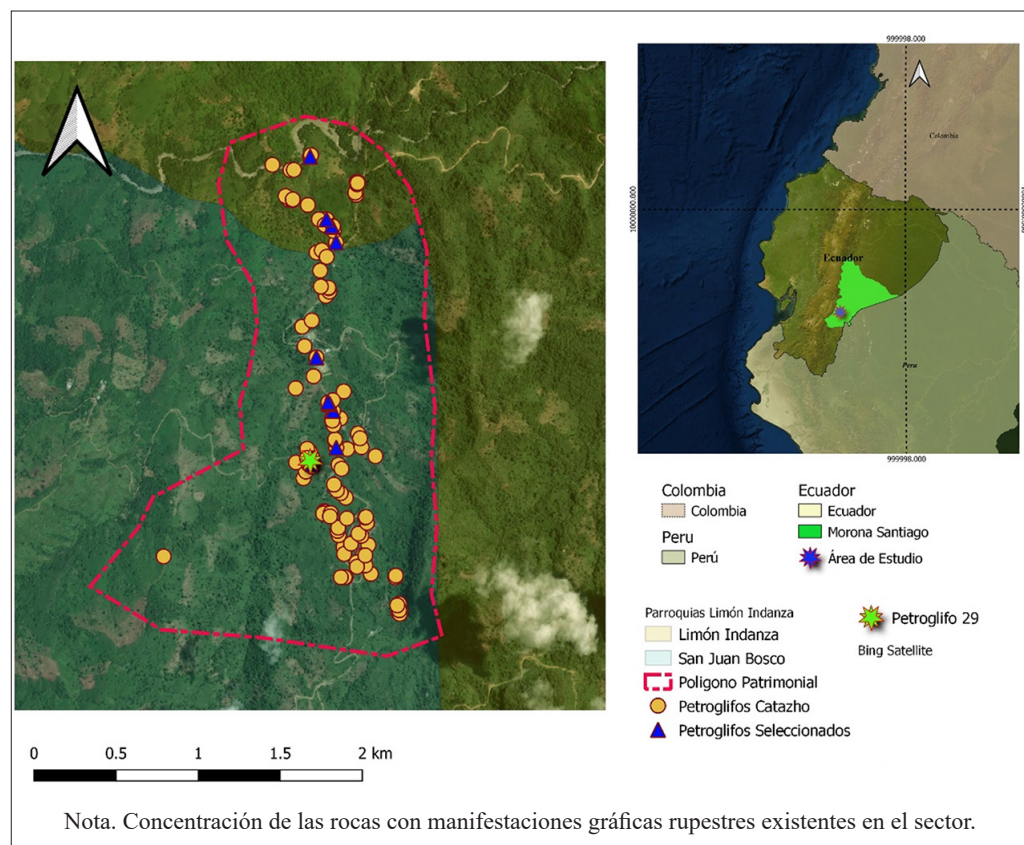


FIGURA 1. UBICACIÓN ESPACIAL DE LOS PETROGLIFOS DE CATAZHO.
AUTOR: JUAN PABLO VARGAS.

El sector se caracteriza por la presencia de quebradas que favorecen la conformación de ríos. En particular, en el margen derecho del río Indanza, que es el principal recurso hídrico de la zona, se localizan cinco ríos tributarios: la quebrada San Rafael, el río Catazho, el río Chinampis y dos ríos menores. En lo que refiere al margen izquierdo se reportan cuatro afluentes, siendo la quebrada del Indanza uno de los más destacados, mientras que los demás tributarios menores no tienen un nombre específico. Al sur de la zona de estudio se ubican ríos pequeños que conforman quebradas de unos 18 metros de ancho, que a su vez desemboca en el río Indanza (Granja Aguirre, 2014: 11).

Desde el punto de vista geomorfológico resalta a primera vista en el paisaje la presencia del Cerro Catazho (ver figura 1) que es el más alto de la cuchilla y está conformado por cinco cimas que superan los 1800 m.s.n.m. Según criterios de clasificación, podemos identificar a esta elevación como una montaña. Importante anotar que no es posible identificar una separación completa entre la cordillera de los Andes y el “Contrafuerte Catazho”, sino hasta que finaliza la cordillera del Cóndor. Por lo tanto, dicho “Contrafuerte Catazho” puede ser considerado como parte de las estribaciones de los Andes Centrales.

En lo que refiere a la vegetación corresponde al subtrópico, pues no identificamos ninguna elevación que pueda ser considerada volcán ya que no se observa la existencia de cráteres. Aunque, el “cerro Catazho” podría ser llamado volcán por la presencia de aguas termales y rocas metamórficas (Granja Aguirre, 2014).



FIGURA 2. PANORÁMICA QUE PERMITE VER EL CERRO CATAZHO AL SUR DEL POBLADO DE SAN JOSÉ
AUTOR: JUAN PABLO VARGAS.

Para María Fernanda Ugalde, el cerro Catazho, debido a las particularidades de su forma, con seguridad jugó un papel relevante en lo que respecta a la mitología shuar. Dicha aseveración se relaciona con la serie de relatos míticos provenientes de dicha etnia; por otro lado, la misma autora considera que el cerro para las sociedades que ocuparon el territorio tempranamente también debió de resultar muy importante (Ugalde, 2012: 287). Las características y el entorno natural en tiempos muy arcaicos debieron de brindar a los grupos que lo ocuparon un sustento interesante, dado a que cuenta con el aprovisionamiento de recursos hídricos permanentes, a lo que se puede sumar los elementos propios de la foresta de la Amazonía ecuatoriana.

Antecedentes arqueológicos

La región amazónica y lo particular de sus características, en donde la vegetación abunda y, por ende, las condiciones han limitado la identificación de asentamientos o evidencias materiales de las proto sociedades que ocuparon dichos espacios. De ahí que los trabajos de exploración han brindado determinado interés por los petroglifos que han sido reportados en grandes rocas, convirtiéndose en el principal objeto de estudio para los investigadores que han incursionado en el territorio (Porrás Garcés, 1985; Ugalde, 2010).

Los primeros pioneros en la región amazónica ecuatoriana en llevar a cabo trabajos de exploración y registro de importantes sitios de petroglifos fueron liderados por el Padre Porrás, quien en sus incursiones cubrió la parte norte de la Amazonía y se concentró en la zona del río Upano, específicamente en el sitio Huapula, a las faldas del volcán Sangay (Porrás Garcés, 1987) durante 14 temporadas en colaboración con la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Logrando proporcionar detalles importantes sobre los patrones de asentamiento prehispánico al igual que el material utilizado (Porrás Garcés, 1961, 1972, 1985), con un énfasis en el material cerámico (Ugalde, 2012).

Posteriormente, los trabajos de Ugalde y su equipo representaron el primer acercamiento sistemático a este conjunto de rocas grabadas (Ugalde, 2010, 2011). Aunque los petroglifos conocidos no son resultado de los trabajos arqueológicos, al ser bienes expuestos, según Ugalde no se encuentran cubiertos por la tierra (Ibíd., 2012: 285). En ciertos casos, estos petroglifos están cubiertos por vegetación, lo que los ha limitado en su acceso a los visitantes. Aunque en el pasado la baja densidad poblacional y la falta de proyectos turísticos limitaron el acceso a estos sitios, el nivel de conocimiento ha aumentado significativamente a partir de 2011 (Ibíd., 2011).

El cerro Catazho se ha convertido en el principal punto de interés en el paisaje del contorno inmediato de los petroglifos, ya que al parecer jugaron un papel importante para la mitología shuar local. Los trabajos de Ugalde comprendieron la delimitación de la cuenca hidrográfica del río Catazho. Durante los años 2008-2009 en el marco del Decreto de Emergencia, se habrían registrado en la cuenca hidrográfica del río Catazho 13 rocas con petroglifos: 11 en campo alegre y 2 en la población de San José. A esta información se suman las intervenciones de Ugalde y su equipo, quienes han registrado 122 rocas (ver mapa 1) grabadas en las cuencas hidrográficas del río Catazho. Según esta investigadora presentan un posible patrón de distribución de estos bienes culturales relacionados, en cierta medida con el curso del río y sus brazos orientales registrando un total de 887 grabados en total (Ibíd., 2011: 289). Como siguiente punto se reconoció la pared grabada p123, que se encuentra fuera del área de estudio, en la bajada del río Chinampís. Para el registro del trabajo efectuado se empleó la conocida técnica del frottage en soportes de papel y en tela con el empleo de fotografía nocturna (Ibíd., 2012: 291).

En relación al conjunto de 13 rocas que conforman el complejo arqueológico de El Catazho, este artículo presenta como estudio de caso la roca número 29, la cual fue inventariada durante los trabajos preliminares. La roca se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas: N: 9658514; E: 781029; altitud: 1045 metros sobre el nivel del mar. Tiene unas medidas de 2,25 metros de largo, 2,60 metros de ancho y 1,35 metros de alto (ver figura 3).



FIGURA 3. ROCA NÚMERO 29 DEL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO CATAZHO.
AUTOR: JUAN PABLO VARGAS.

Materiales y metodología

En lo que refiere a los materiales y el método utilizado para el levantamiento digital de los petrograbados de la roca en el sitio Catazho es importante destacar que se empleó una técnica de registro indirecto, la misma consistió en el uso de fotografías digitales tomadas a nivel del suelo con una cámara portátil semi-profesional de marca Nikon D5000, así como la documentación aérea mediante un vehículo no tripulado (DRONE) de marca DJI modelo Phantom 4.

El método de registro indirecto permitió contar con la información detallada sobre los petroglifos de manera no invasiva, lo que contribuye a la preservación del patrimonio arqueológico. Dado que la preservación del patrimonio arqueológico es un tema crucial y, por tanto, es importante utilizar métodos no invasivos y respetuosos con los bienes culturales para su registro y estudio.

Materiales y metodología

En lo que refiere a los materiales y el método utilizado para el levantamiento digital de los petrograbados de la roca en el sitio Catazho es importante destacar que se empleó una técnica de registro indirecto, la misma consistió en el uso de fotografías digitales tomadas a nivel del suelo con una cámara portátil semi-profesional de marca Nikon D5000, así como la documentación aérea mediante un vehículo no tripulado (DRONE) de marca DJI modelo Phantom 4.

El método de registro indirecto permitió contar con la información detallada sobre los petroglifos de manera no invasiva, lo que contribuye a la preservación del patrimonio arqueológico. Dado que la preservación del patrimonio arqueológico es un tema crucial y, por tanto, es importante utilizar métodos no invasivos y respetuosos con los bienes culturales para su registro y estudio.



FIGURA 4. CÁMARA FOTOGRÁFICA D5000 Y DRONE PHANTOM 4 EMPLEADOS EN EL REGISTRO.

Pertinente anotar que la calidad del trabajo de documentación digital estará condicionada por el equipo tecnológico utilizado; en consecuencia, a mejores características de los insumos, los resultados serán mucho más exactos y de una calidad superior. Además, dependiendo del tamaño de las imágenes o datos con los que se cuentan, el ordenador o laptop encargado de procesarlas requerirá de características mayores y más avanzadas.

Para llevar a cabo este tipo de proceso es necesario contar con un ordenador ya sea fijo o portátil, que posea características de una gama media a alta dependiendo de las necesidades del registro propuesto. En este caso se ha utilizado una computadora portátil de alta gama que cuenta con las siguientes particularidades:

ALIENWARE M15 (2019)

- CPU Hasta Intel Core i9-9980HK
- GPU Hasta NVIDIA GeForce RTX 2080 Max-Q (8GB GDDR6)
- RAM Hasta 16 GB DDR4 2.666MHz
- PANTALLA 15,6 pulgadas
- 1920 x 1080 FHD 60 Hz 25 ms 300 nits
- 1920 x 1080 FHD 240 Hz 7 ms 300 nits + Tobii Eyetracking
- 3840 x 2160 4K 60Hz 1 ms HDR-400 DCI-P3 OLED
- ALMACENAMIENTO 1 TB PCIe M.2 SSD
- COLORES Lunar Light y Dark Side of the Moon
- DIMENSIONES 205 x 276 x 360,5 mm
- PESO 2,167 kg
- BATERÍA Estándar de 76 Wh

Interfaz y sistema

Una vez realizado el registro digital, el siguiente paso a seguir es la selección, limpieza y depuración de las imágenes que se utilizarán. Para este proceso, se pueden emplear programas como Photoshop o softwares libres como Gimp. Posteriormente, se importan las imágenes al software Metashape-Photoscan. La licencia del software es pagada y se cuenta con una versión de prueba de hasta 30 días para familiarizarse con su uso.

La interfaz del programa es amigable, pero es necesario tener un conocimiento básico para empezar a trabajar en él. Dependiendo de los niveles de complejidad que se deseen alcanzar se requerirá un mayor nivel de conocimiento sobre el software, el cual permite realizar mediciones, geolocalizaciones, recortes, obtener elevaciones, entre otras funciones.

Antes de obtener el trabajo fotogramétrico final, se deben seguir una serie de pasos que son los que a continuación se detallan como una especie de mini guía:

1.- Seleccionar la opción de flujo de trabajo.- Para iniciar el proceso de carga de imágenes desde el menú principal de la barra de tareas se deberá seleccionar la opción de flujo de trabajo o workflow. A continuación, se seleccionará la opción de agregar imagen o agregar carpeta, según corresponda. En caso de requerir la carga de lotes de imágenes es necesario utilizar la opción de agregar carpeta y seleccionar la carpeta que contiene las imágenes (ver figura 5).

2. Alinear imágenes.- una vez que estas se han agregado, deberá de seleccionarse la opción “aling” o “alinear” para el presente ejercicio se comprenden un total de 45 imágenes en máxima resolución en formato RAW. Las fotografías se tomarán de manera que exista un traslape de un 70% entre cada una de ellas, para que el programa pueda identificar el mayor número de coincidencias. Es importante tomar puntos de control que ayuden a precisar las acciones en el software.

Debido a las condiciones del computador utilizado en este trabajo, en la sección del submenú de la opción de alinear se han elegido las opciones de mayor calidad. Sin embargo, si se cuenta con una computadora de gama media o baja, se pueden seleccionar las opciones de menor calidad (ver figura 6).

3.- Nubes de puntos.- La opción de generar nubes de puntos es el tercer paso que puede seleccionarse en el proceso. Sin embargo, si las condiciones del ordenador no lo permiten, este paso puede obviarse. Para el presente trabajo se ha llevado a cabo el proceso completo incluyendo la generación de nubes de puntos (Ver figura 7)

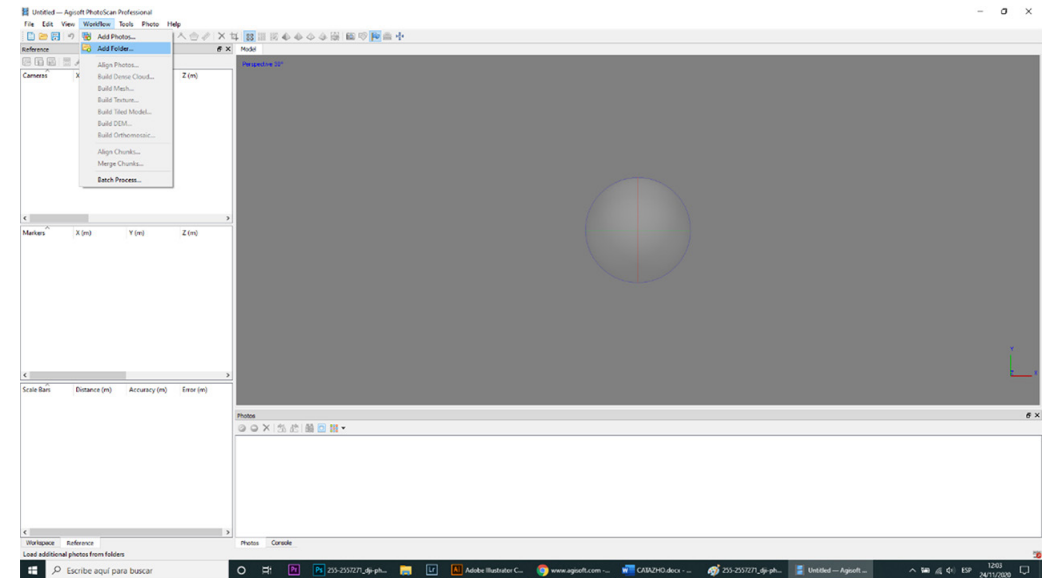


FIGURA 5. INTERFAZ DE TRABAJO DEL SOFTWARE METASHAPE.

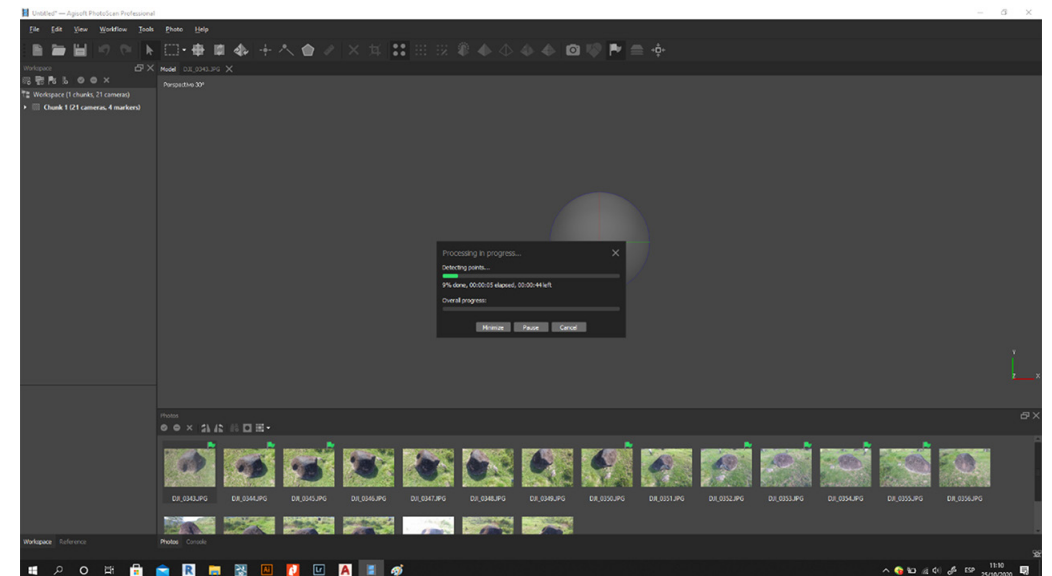


FIGURA 6. INICIO DE PROCESO DE ALINEADO DE IMÁGENES, SELECCIONANDO LA DE MAYOR CALIDAD.

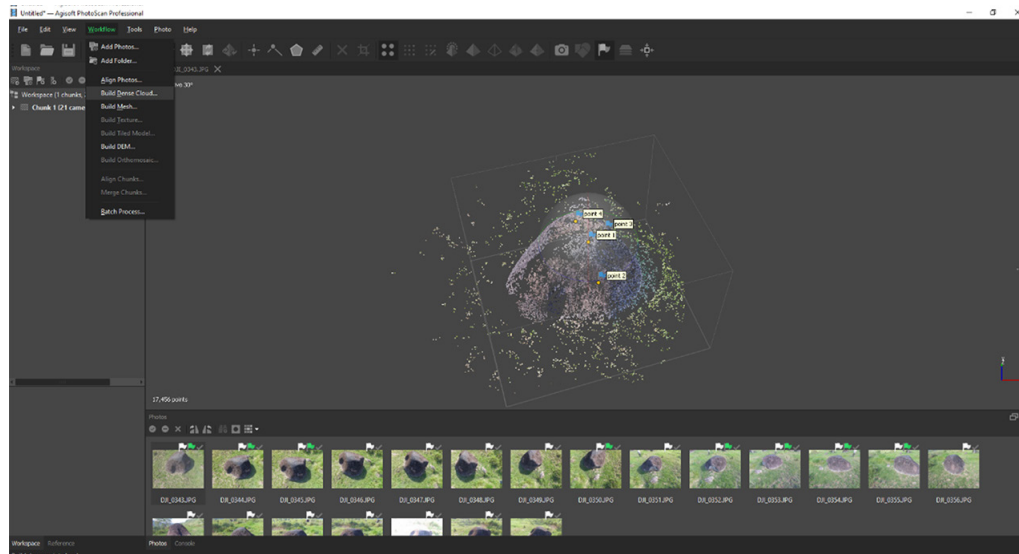


FIGURA 7. PROCESO DE CREACIÓN DE LA NUBE DENSA.

4.- Construcción de la malla.- Uno de los pasos obligatorios en el proceso será la construcción de la malla, también conocido como build mesh. Este paso consiste en generar una estructura tridimensional a partir de la nube de puntos previamente creada. Es importante destacar que este proceso es fundamental para la obtención de modelos precisos y detallados en la investigación arqueológica (ver figura 8).

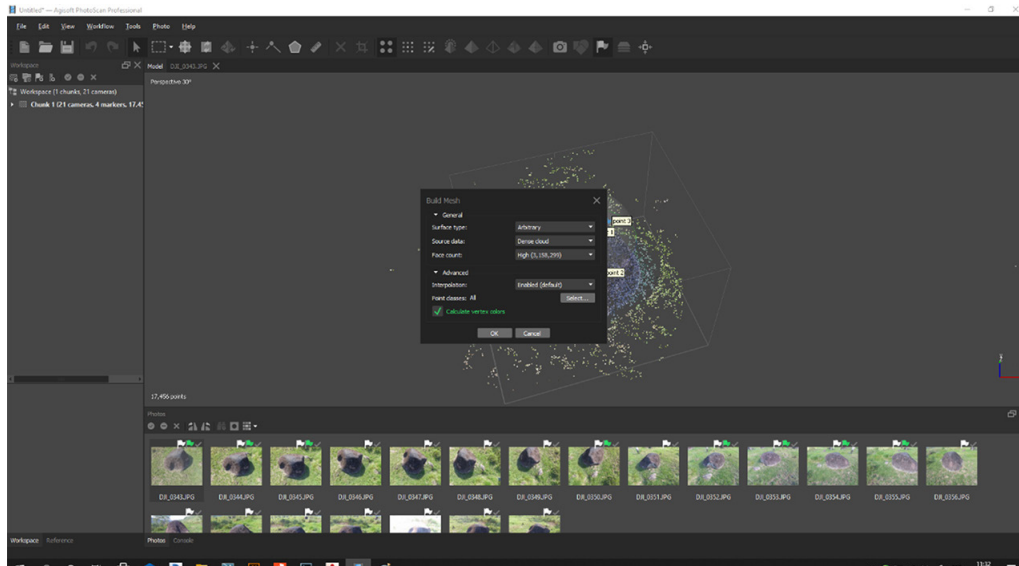


FIGURA 8. CREACIÓN DE MALLA O MESH.

5.- Texturizado.- El siguiente paso en el proceso consiste en el texturizado del modelo fotogramétrico. Es importante seleccionar las opciones con la mayor calidad que permita el ordenador, ya que esto garantizará la obtención de imágenes precisas y detalladas. En el caso de este trabajo, en el que se estudian elementos que contienen manifestaciones gráficas o motivos es especialmente relevante para lograr un registro fidedigno.

6.- Modelo texturizado.- Como uno de los últimos pasos, se deberá realizar el modelo texturizado también conocido como tiled model. Una vez completado este procedimiento, el programa nos ofrecerá varias opciones para exportar el modelo; así, es importante evaluarlas cuidadosamente antes de seleccionar alguna, de forma que al hacerlo se elija la más adecuada en función de nuestro trabajo (ver figura 9).

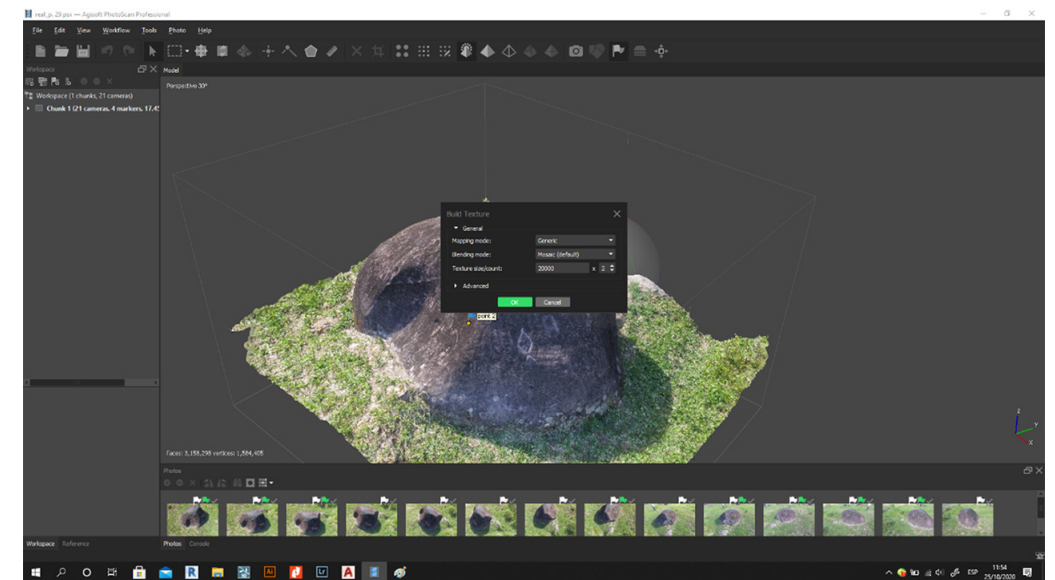


FIGURA 9. TEXTURIZADO DEL MODELO.

7.- Exportación del modelo.- La opción de “export model” permitirá guardar nuestro trabajo como archivo en diferentes formatos como .obj, 3DS, VRML, Stanford PLY, COLLADA DAE, DXF y U3D (Plets *et al.*, 2012: 147). (Ver figura 10) Esta función nos permitirá afinar aún más los detalles y, en caso de ser necesario, importar el modelo a otros programas como Meshlab, Blender entre otros, para implementar trabajos a futuro sobre el archivo creado. Es importante evaluar cuidadosamente las opciones disponibles para seleccionar el formato más adecuado.

Además de las opciones mencionadas anteriormente existen otras alternativas de grabación, entre las cuales destaca la función Export Ortho Mosaic. Esta herramienta permite exportar imágenes en formatos .jpg, .tiff o .png, así como también en archivo .kmz para su visualización en Google Earth, en caso de ser necesario. Es importante destacar que las imágenes obtenidas presentarán mediciones precisas y geolocalización, obtenida mediante el uso de drones o puntos de referencia GPS, lo que garantiza su fidelidad con la realidad.

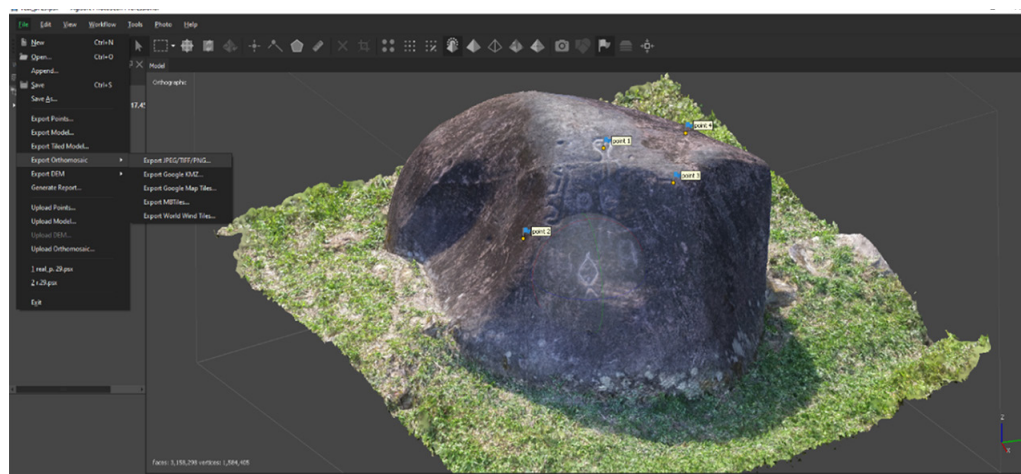


FIGURA 10. OPCIONES PARA EXPORTAR MODELO FOTOGRAMÉTRICO.

Resultados, ventajas y desventajas

Como resultado final de este ejercicio en el que se vincula el empleo y uso del software especializado como Metashape, que permite realizar un registro detallado y realista tanto en 2D y 3D, es importante señalar que presenta tanto ventajas como desventajas en la arqueología

En cuanto al uso de drones, se pueden anotar los siguientes puntos a favor:

- Proporcionan imágenes de alta calidad en zonas que resultan inaccesibles para el arqueólogo.
- Permiten analizar de manera rápida las posibles complicaciones del objeto o sitio de estudio.
- Facilitan la caracterización general del estado de conservación de los bienes patrimoniales de grandes dimensiones.
- Permiten la documentación gráfica y geométrica del objeto de estudio con resultados de alta calidad.

El uso de estas tecnologías en arqueología ha permitido avances significativos en la documentación, análisis y conservación del patrimonio arqueológico. No obstante, es importante tener en cuenta que estas herramientas no deben sustituir completamente el trabajo de campo y la observación directa por parte de los arqueólogos, sino más bien complementarlos para obtener un resultado más completo y preciso.

Desventajas en el uso de la tecnología fotogramétrica en arqueología

La principal de las desventajas que podemos anotar está relacionada con la influencia de la luz en los levantamientos fotogramétricos. Se aconseja y recomienda buscar días nublados y luminosos para la toma de las imágenes, puesto que la influencia directa de la luz solar sobre las rocas puede afectar considerablemente la calidad de las mismas. Además, el generar los planes de vuelo pasado las 10 de la mañana en lugares soleados puede complicar de manera significativa la obtención de imágenes, debido a la inevitable presencia de sombras que pueden reducir la productividad del trabajo.

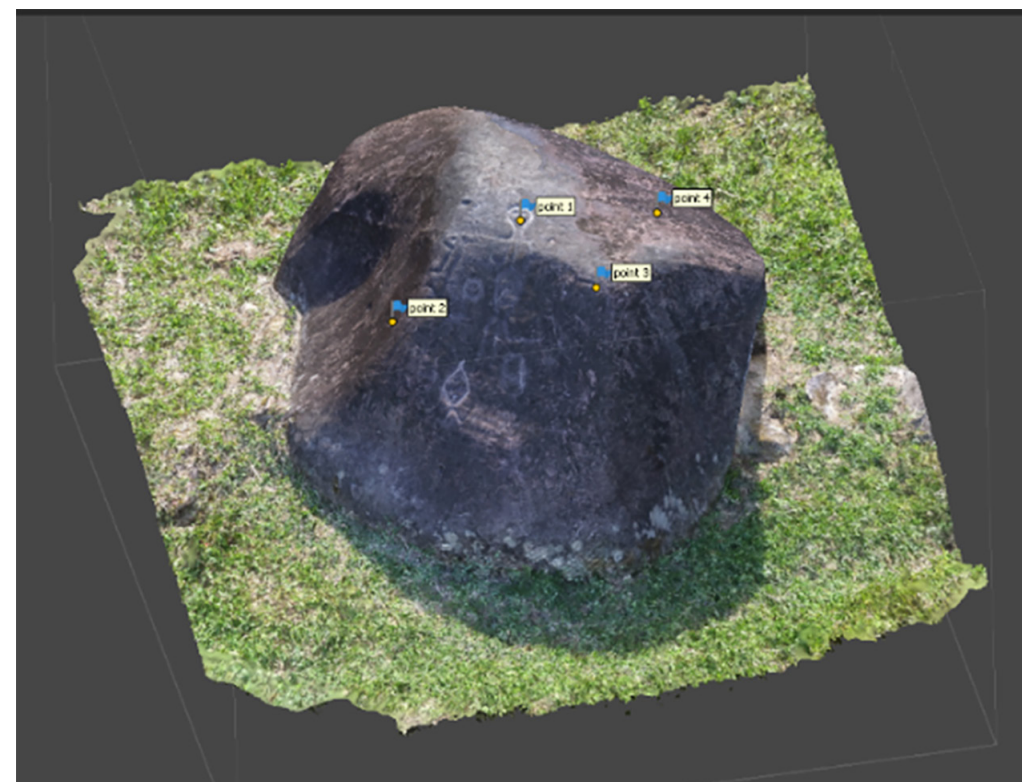


FIGURA 11. FOTOGRAMETRÍA FINAL

Se debe sumar otra desventaja relacionada con las condiciones atmosféricas como el viento y la lluvia, entre otras condiciones climáticas; estas pueden limitar el trabajo y hacer imposible el vuelo de los drones utilizados para la obtención de imágenes.

Asimismo, sumará aún más el contar con las habilidades en el pilotaje de los drones para evitar accidentes y pérdida de tiempo. Adicionalmente, el tiempo de vuelo resulta limitado, lo que significa que se deberán de realizar múltiples planeos para completar el levantamiento de los datos necesarios.

A pesar de estas desventajas, el uso de la tecnología fotogramétrica en la arqueología tiene la ventaja de generar modelos tridimensionales que pueden ser utilizados para la creación de prototipos lúdicos y educativos impresos en diferentes materiales según las necesidades y requisitos. Es necesario considerar las características técnicas del equipo informático, ya que la renderización y el procesamiento de la información digital pueden requerir un equipo con una buena tarjeta gráfica y un procesador potente para evitar daños en el equipo.

Conclusiones

La documentación digital en arqueología, una tendencia que poco a poco se va posicionando requiere de una serie de acciones que en muchos de los casos no resultan nada sencillas, por la serie de desafíos que implican por la localización de los petrograbados, lo inaccesible o las oscuridades del espacio. Sin lugar a equivocarnos, la experticia y el manejo del equipo aéreo

que debe implicar cierto conocimiento a la hora de obtener la información para que sea procesada más adelante en el software de fotogrametría, para nuestro estudio de caso la guía a estimar en el software Photoscan se resume en el siguiente proceso:

TABLA 1. SECUENCIA PARA EL EMPLEO DE PHOTOSCAN EN EL PROCESO DE DOCUMENTACIÓN DIGITAL EN ARQUEOLOGÍA	
Etapa	Descripción
A) Registro y obtención de los datos	En esta etapa se recopilan las fotografías y datos necesarios para llevar a cabo el proceso de fotogrametría.
B) Retoques y limpieza de imágenes	Las imágenes obtenidas se someten a un proceso de edición y limpieza para mejorar su calidad y eliminar posibles interferencias que puedan afectar el resultado final.
C) Proceso de Fotogrametría	En esta etapa se lleva a cabo el proceso de fotogrametría, el cual incluye las siguientes subetapas:
<i>a. Alinear fotos</i>	Se realiza la alineación de las fotografías obtenidas para obtener una vista completa de la escena.
<i>b. Nubes densas</i>	Se generan nubes densas a partir de las fotografías, las cuales se utilizan para crear el modelo en 3D.
<i>c. Construir Malla/Mesh</i>	Se construye la malla o estructura en 3D a partir de las nubes densas generadas.
<i>d. Construir texturas</i>	Se aplica textura al modelo en 3D a partir de las fotografías originales.
<i>e. Construir Tiled model</i>	Se crea el modelo en 3D en formato Tiled para poder visualizarlo en diferentes resoluciones.
<i>f. Exportar</i>	Finalmente, se exporta el modelo en 3D y las imágenes generadas en diferentes formatos como objeto, .jpg, .tiff, .png y archivo .kmz para Google Earth.
D) Obtención de la fotogrametría o modelo en 3D	En esta última etapa se obtiene el modelo en 3D o la fotogrametría resultante del proceso.

Elaborada por el autor

Sobre los trabajos o modelos de fotogrametría gracias al uso de otro sistemas se pueden obtener varias ventajas que este tipo de método brindan, pues los motivos redibujados es posible que sean escalados, rotados y acomodados, en el caso que se esté realizando una secuencia cronológica puede ayudar a individualizar los motivos para la comparación formal con otros motivos (Domingo Sanz, 2014: 6355). En relación a las superposiciones complejas, los modelos fotorrealistas son insuficientes para la identificación, pero los expertos han recomendado la combinación de fotografías y trazados en los modelos 3d (Domingo Sanz *et al.*, 2013) y el uso de varias capas dentro de los archivos que contienen el modelo 3D, el modelo fotorrealista y los trazados para facilitar la lectura del arte.

Además, la adición de registros antiguos y nuevos al modelo 3D permitirá la creación de modelos 4D que muestren cambios en el sitio través del tiempo y pueden orientar los planes de manejo al interior de los sitios arqueológicos con este tipo de evidencias; por último, anotar que estas tecnologías hasta hace unas décadas atrás resultaban sumamente costosas e inaccesibles, pero que hoy en día y gracias al avance se posicionan como de fácil acceso.

En concordancia con Marqués (2018) para conseguir la integración tecnológica de la fotogrametría de cara a la documentación y sus aplicaciones derivadas, resulta necesario fomentar que las instituciones culturales sean partícipes de ella. Por lo que la creación de colecciones virtuales mediante este tipo de técnica y el desarrollo conceptual y tecnológico que va unido a ellas es fundamental para conseguir su generalización.

Aunque a la fecha las condiciones políticas y sociales del país se presuponen como complejas, ya que en las últimas décadas no existe una priorización por el tema patrimonial y cultural, es urgente mirar más allá para tratar de descubrir cómo se puede cambiar dicha tendencia. Por ende, la adopción de medios y formas que permitan mantener vivo todo el acervo de forma que esta sociedad no deje atrás sus particularidades idiosincráticas.

Al presente dadas las circunstancias actuales, la tecnología se ha convertido en uno de los medios fundamentales para conseguir mejorar la valoración social del patrimonio, influyendo a su vez de manera positiva en las condiciones de su documentación y estudio y, por ello, valga de testimonio este ejercicio tecnológico que puede ser útil como guía al momento de proporcionar elementos vehiculares para acercar al patrimonio tanto a los profesionales como a toda la sociedad en su conjunto, permitiendo la construcción en paralelo de un patrimonio digital.

Agradecimientos

Parte de la información expuesta ha sido obtenida del proyecto “Estudios y diseño integral para poner en valor al conjunto de bienes arqueológicos de los petroglifos del Catazho – parque El Catazho, con fines turísticos y de investigación científica, alineados al Plan De Manejo y Gestión del Patrimonio Cultural del cantón Limón Indanza, Provincia de Morona Santiago”, consultoría elaborada para el GAD Municipal del Cantón Limón Indanza bajo la dirección del Lcdo. en Turismo Juan Antonio Reyes, quien cordialmente invitó en su momento a formar parte del equipo de trabajo encargado del componente arqueológico. Además de ello agradecer las observaciones, comentarios y sugerencias del Mrs. Esteban Herrera y los pares académicos que han sido lectores del presente escrito que gracias a sus contribuciones han ayudado a consolidar el presente escrito.

Bibliografía

- Aparicio Resco, P. *et al.* 2017, “Fotogrametría digital para el levantamiento 3D, del sitio arqueológico Todos Santos, Cuenca (Ecuador)”, en: *Estoa*, 7 (13), pp.: 25-35. <https://doi.org/10.18537/est.v007.n013.a02>
- Brady, M. *et al.* 2017, “Recording Rock Art: Strategies, Challenges, and Embracing the Digital Revolution”, en: David, B. y I. J., Meniven (Eds.), *The Oxford Handbook of the archaeology and anthropology of rock art*, Oxford University Press, pp.: 1-28.
- Cacho, R. y Gálvez, N. 1999, “New procedures for tracing Paleolithic rock paintings: digital photography”, en: Barceló, J. A. y N., Gálvez (Eds.), *Proceeding of the 26th CAA, held at Barcelona, Spain*, in March 1998, British Archaeological Reports International series, Archaeopress, Oxford, pp.: 73–76.
- Cassen, S. y Robin, G. 2010, “Recording art on Neolithic Stelae and Pasaje tombs from digital photographs”, en: *Journal of Archaeological Method and Theory*, 17(1), pp.: 1-14.
- Clog, P. *et al.* 2000, “Digital image processing and the recording of rock art”, en: *Journal of Archaeological Science*, 27, pp.: 837-843.
- Criado-Boado, F. y Barreiro, D. 2013, *El patrimonio era otra cosa. Estudios Atacameños* (en Línea), 45, pp.: 5-18. <https://revistas.ucn.cl/index.php/estudios-atacamenos/article/view/54>
- Davis, A. *et al.* 2017, “Pilbara rock art: laser scanning, photogrammetry and 3D photographic reconstruction as heritage management tools”, en: *Heritage Science*, 5(25), pp: 1-16.
- Domingo Sanz, I. 2014, “Rock Art Recording Methods: From Traditional to Digital”, en: *Encyclopedia of Global Archaeology*, https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0465-2_1277
- Domingo Sanz, I. y López Montalvo, E. 2002, “Metodología: el proceso de obtención de calcos o reproducciones”, en: Martínez Valle, R. y V., Villaverde Bonilla (Eds.), *La Cova dels Cavalls en el Barranc de la Valltorta*, pp.: 75-81.
- Domingo Sanz, I. *et al.* 2013, “Reflexiones sobre las técnicas de documentación digital del arte rupestre: la restitución bidimensional (2D) versus la tridimensional (3D)”, en: *Cuadernos de Arte Rupestre*, 6, pp.: 21-32.
- García-Molina, D. F. *et al.* 2021, “3D documentation for the conservation of historical heritage: the Castle of Priego de Córdoba (Spain)”, en: *Virtual Archaeology Review*, 12(24), pp.: 115-130. <https://doi.org/https://doi.org/10.4995/var.2021.13671>
- Granja Aguirre, A. 2014, *Los Petroglifos del Catazho, Morona Santiago una aproximación a su estudio desde la Arqueología del Paisaje*, Politécnica Universidad Católica del Ecuador.
- Marqués, N. 2018, “Patrimonio virtual y divulgación cultural”, en: Fernández, M. C. y J. R., Sarmiento (Eds.), *Patrimonio cultural y marketing digital*, España, pp.: 97-112.
- Martínez-Bea, M. 2009, “Las pinturas rupestres del abrigo de La Vacada (Castellote, Teruel)”, en: *Monografías Arqueológicas, Prehistoria*, Universidad de Zaragoza.
- Porrás Garcés, P. 1987, *Investigaciones arqueológicas a las faldas del Sangay*. 1985, *Arte rupestre del Alto Napo Valle de Misaguallí*. 1972, *Petroglifos del Alto Napo*. 1961, *Contribución al estudio de la arqueología e historia de los valles Quijos y Misaguallí (Alto Napo) en la Región Oriental del Ecuador*, Ecuador.
- Remondino, F., y El-Hakim, S. 2006, “Image-based 3D Modelling: A Review”, en: *The Photogrammetric Record*, Blackwell, pp.: 269-291.
- Ugalde, M. F. 2012, “Catazho: Arte rupestre en la amazonía ecuatoriana”, en: *Zeitschrift Für Archäologie Außer-europäischer Kulturen*, 4, pp.: 281-310.
- 2011, *Investigaciones arqueológicas en Azuay y Morona Santiago*, Estudios, Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- 2010, *Registro de los petroglifos de Catazho (Morona Santiago)*, Informe final entregado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- Vicent, J. M. *et al.* 1996, “Aplicación de la imagen multispectral al estudio y conservación del arte rupestre post-paleolítico”, en: *Trabajos de Prehistoria*, 53(2), pp.:19-35.
- Volpe, S. 2008, “De Ollas y Platos. Historia de la Vajilla de mesa. 1850–1890”, en: *Arqueología Urbana*, 3. https://www.academia.edu/1471343/De_Ollas_y_Platos_Historia_de_la_Vajilla_de_mesa_1850_1890_Arqueologia_Urbana_Rosario
- Yilmaz, H. M. *et al.* 2007, “Importance of digital close-range photogrammetry in documentation of cultural heritage”, en: *Journal of Cultural Heritage*, 8(4), pp.: 428-433. <https://doi.org/10.1016/J.CULHER.2007.07.004>

Fotogrametría aérea con UAV como herramienta para la conservación de sitios arqueológicos. Caso de estudio: Complejo La Esperanza

Iván Fernando Palacios Orejuela*

RESUMEN

LA ARQUEOLOGÍA ECUATORIANA SE HA CENTRADO ESPECIALMENTE EN COMPRENDER EL PASADO DE LAS REGIONES COSTA Y SIERRA, DEJANDO REZAGADA A LA AMAZONÍA, A PESAR DE GUARDAR UN PASADO HISTÓRICO DE IGUAL IMPORTANCIA. LA CULTURA UPANO ES EL PRINCIPAL ASENTAMIENTO HUMANO PRECOLOMBINO QUE HABITÓ EN EL VALLE DEL UPANO, EN LO QUE HOY ES EL CANTÓN MORONA – SURESTE DEL ECUADOR, CUYOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS SE ENCUENTRAN EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO UPANO; UNO DE ESTOS, ES EL COMPLEJO DE MONTÍCULOS CONOCIDO COMO LA ESPERANZA. DEBIDO A LA EXPANSIÓN URBANA Y FALTA DE PROTECCIÓN POR PARTE DE LAS INSTITUCIONES RESPONSABLES, LA CONSERVACIÓN DE ESTOS COMPLEJOS SE ENCUENTRAN EN RIESGO. UNA ALTERNATIVA PARA LEVANTAR INFORMACIÓN QUE PERMITA EVIDENCIAR EL ESTADO ACTUAL DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, SON LOS UAV (UNMANNED AERIAL VEHICLE). EL PRESENTE TRABAJO TIENE POR OBJETIVO APLICAR FOTOGRAMETRÍA AÉREA CON UAV PARA DETERMINAR EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO LA ESPERANZA. MEDIANTE LA COMBINACIÓN DE POSICIONAMIENTO GNSS Y LA TÉCNICA STRUCTURE FROM MOTION SE OBTUVIERON PRODUCTOS FOTOGRAMÉTRICOS QUE DEMOSTRAN UN DETERIORO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO, DONDE SOLO EL 28.6% DEL COMPLEJO ORIGINAL EXISTE ACTUALMENTE. GRACIAS AL AVANCE DE LAS GEOCIENCIAS, LOS UAV PERMITE GENERAR INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA PRECISA Y DE BAJO COSTE QUE SIRVEN DE INSUMOS PARA TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS.

PALABRAS CLAVE: CULTURA UPANO - GNSS - STRUCTURE FROM MOTION - GEOCIENCIAS - VALLE DEL UPANO.

AERIAL PHOTOGRAMMETRY WITH UAV AS A TOOL FOR THE CONSERVATION OF ARCHAEOLOGICAL SITES - CASE STUDY: LA ESPERANZA COMPLEX

ABSTRACT

EQUATORIAN ARCHAEOLOGY HAS FOCUSED ESPECIALLY ON UNDERSTANDING THE PAST OF THE COAST AND HIGHLANDS REGIONS, LEAVING THE AMAZON REGION BEHIND, DESPITE HAVING A HISTORICAL PAST OF EQUAL IMPORTANCE. THE UPANO CULTURE IS THE MAIN PRE-COLUMBIAN HUMAN SETTLEMENT THAT INHABITED THE UPANO VALLEY, IN WHAT IS NOW THE MORONA CANTON - SOUTHEAST OF ECUADOR, WHOSE ARCHAEOLOGICAL SITES ARE LOCATED ON BOTH BANKS OF THE UPANO RIVER; ONE OF THESE IS THE MOUND COMPLEX KNOWN AS LA ESPERANZA. DUE TO URBAN SPRAWL AND LACK OF PROTECTION BY THE RESPONSIBLE INSTITUTIONS, THE CONSERVATION OF THESE COMPLEXES IS AT RISK. AN ALTERNATIVE TO COLLECT INFORMATION THAT ALLOWS TO SHOW THE CURRENT STATE OF THE ARCHAEOLOGICAL HERITAGE IS THE USE OF UAVS. THE PRESENT WORK AIMS TO APPLY AERIAL PHOTOGRAMMETRY WITH UAV TO DETERMINE THE STATE OF CONSERVATION OF THE LA ESPERANZA ARCHAEOLOGICAL COMPLEX. USING A COMBINATION OF GNSS POSITIONING AND THE STRUCTURE FROM MOTION TECHNIQUE, PHOTOGRAMMETRIC PRODUCTS WERE OBTAINED THAT SHOWED A DETERIORATION OF THE ARCHAEOLOGICAL SITE, WHERE ONLY 28.6% OF THE ORIGINAL COMPLEX EXISTS TODAY. THANKS TO ADVANCES IN GEOSCIENCES, UAVS CAN GENERATE ACCURATE AND LOW-COST CARTOGRAPHIC INFORMATION THAT CAN BE USED AS INPUT FOR ARCHAEOLOGICAL WORK.

KEYWORDS: UPANO CULTURE - GNSS - STRUCTURE FROM MOTION - GEOSCIENCES - UPANO VALLEY.

* Carrera de Ingeniería Geográfica y del Medio Ambiente, Departamento de Ciencias de la Tierra y la Construcción, Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE”, Sangolquí, Ecuador. ORCID 0000-0003-3209-9810. Correo electrónico: ifpalacios@espe.edu.ec.

Introducción

El territorio ecuatoriano ha sido hogar de diversas culturas de gran importancia histórica, cuya comprensión de los procesos culturales y su interrelación a través de las regiones naturales: Costa, Sierra y Oriente, han sido una de las aristas de la arqueología ecuatoriana. Sin embargo, los trabajos e investigaciones científicas han concentrado su interés en el litoral y callejón interandino del Ecuador, rezagando el entendimiento del pasado precolombino de la región amazónica (Salazar, 1998). Los primeros trabajos sistemáticos en el Oriente fueron realizados por Evans y Meggers (1968) en el valle del río Napo; posteriormente Porras (1961, 1974, 1975, 1978, 1979, 1981, 1985, 1987, 1989) llevó a cabo su investigación en diferentes sitios de la Amazonía, y se convirtió en el arqueólogo que más trabajó en el oriente ecuatoriano, quien definió y propuso una serie de fases culturales para lo que denominó como cultura Upano o tradición Upano (Porras, 1987).

Porras identificó el complejo Sangay como el principal asentamiento de la cultura Upano, y estableció una cronología de ocupación en cuatro fases: Pre-Upano (2750-2520 a. C.), Upano I (1100-120 a. C.), Upano II (40 a. C.-170 d. C.) y Upano III (940 d. C.), basado en el estudio tipológico de la cerámica y resultados de 14C efectuados a muestras dispersas de carbón recolectados en los sondeos de campo (Porras, 1987); sin embargo, autores como Stéphen Rostain y Ernesto Salazar han discrepado en las fechas señaladas por Porras. Como parte del programa arqueológico Sangay – Upano auspiciado por el Instituto Francés de Estudios Andinos durante los años 1995 a 1998 (correspondiente a la última investigación de cooperación internacional hasta la fecha en el cantón Morona), se desarrollaron excavaciones en distintos complejos de Huapula, previamente inventariados por Porras, en los que determinó mediante la estratigrafía del terreno y fechas de radiocarbono, una nueva cronología de las fases de la tradición Upano: ≈ 700 a. C., 500-200 a.C., 400-600 d.C. y 800-1200 d.C., y que agrupan en dos fases bien distinguidas que son la denominada Cultura Upano con un periodo entre 700 a.C.-400/600 d.C. y la cultura Huapula que comprende una línea de tiempo entre 700 d.C.-1200 d.C. (Rostain, 1999a, 2010; Salazar, 1998, 2008). El distintivo de la cultura Upano es la decoración de la cerámica con “bandas rojas entre incisiones” con paredes interiores cubiertas por una capa negra muy pulida, de aspecto barnizada (Rostain, 1999b), y el modelo de distribución espacial de montículos que corresponde a una plaza central rodeada por montículos (Ibíd., 2010).

A pesar del gran potencial histórico del valle del Upano, existe poco interés en continuar con la investigación arqueológica de esta entidad geográfica (Palacios, 2020). Una de las falencias identificadas en la literatura científica sobre la cultura Upano, es la limitada producción cartográfica, lo cual se podría inferir que responde a dos motivos: la falta de técnicas y herramientas tecnológicas que actualmente se dispone, y a una decisión propia de los autores en limitar la ubicación de los sitios arqueológicos (esto último menos probable). Esta condicionante, sumado a las presiones antrópicas del sector, han conllevado a un incremento del riesgo en la conservación de los restos arqueológicos de los diversos sitios registrados en el cantón Morona.

Una de las alternativas para coadyuvar con esta problemática, es el uso de drones o UAV que permite a través de técnicas de fotogrametría aérea, generar productos fotogramétricos como ortofotografías, modelos digitales del terreno, nubes de puntos, entre otros, para obtener información de la superficie del terreno (Palacios y Leiva, 2019); en arqueología, existe un amplio bagaje de estudios en los que demuestran la utilidad de drones para determinar métricas, características morfológicas, modelos 3D (Agudo et al., 2018; Arcusa et al., 2015; Resco et al., 2018), así como el estado de conservación de yacimientos arqueológicos (Acosta et al., 2017; Palacios y Leiva, 2020), de una forma precisa y de bajo coste.

El objetivo del presente trabajo fue aplicar técnicas de fotogrametría aérea con UAV para determinar el estado de conservación del complejo arqueológico La Esperanza del cantón Morona – sureste de la Amazonía ecuatoriana, mediante la obtención de productos fotogramétricos precisos que evidencien el estado actual del sitio arqueológico y la aplicabilidad de los drones en los trabajos arqueológicos en las condiciones naturales de la región oriental.

Metodología

Contexto del área de estudio

El valle del Upano constituye una entidad geográfica de la alta Amazonía, se trata de una plataforma que se ubica en medio de dos cordilleras que son los Andes (al oeste) y el Kutukú (al este) (Palacios y Rodríguez, 2021; Palacios y Toulkeridis, 2020). Este biotopo que comprende ambos márgenes del río Upano, aproximadamente desde el sur en el cantón Sucúa hasta el norte del cantón Morona, es conocido como alto Upano. Está compuesto por las estribaciones de las montañas andinas y tierras bajas amazónicas donde el volcán Sangay se eleva por encima del valle desde el norte (Pazmiño, 2009). Gracias a su ubicación intermedia entre montaña y selva, los poblamientos precolombinos del valle del Upano presentan una mixtura de rasgos amazónicos y andinos (Rostain, 2010), lo cual se mantuvo incluso después del mestizaje y que se puede encontrar en lo que se conoce con el pueblo Macabeo (Barruecos, 1959).

La distribución espacial de los sitios arqueológicos se encuentra documentada en los trabajos de Porras (1987, 1989), los cuales se localizan a lo largo del río Upano, con una aglomeración mayor en la margen oriental de este cuerpo hídrico. En la figura 1 se muestra un croquis de la distribución espacial de los sitios más representativos del alto Upano en el cantón Morona.

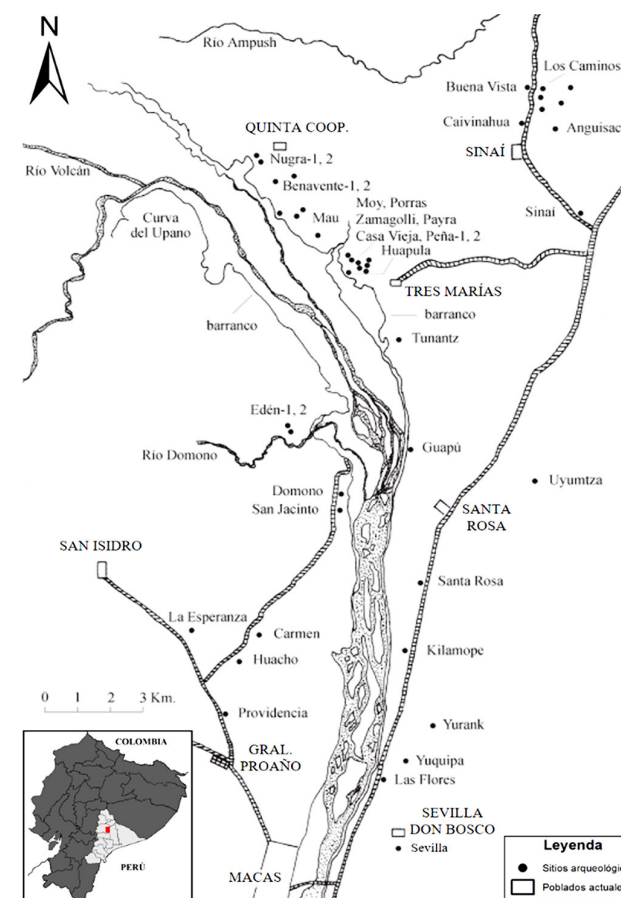


FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN DE SITIOS CON MONTÍCULOS PRECOLOMBINOS EN EL ALTO UPANO. FUENTE: ADAPTADO DE SALAZAR (2008).

El sitio con montículos precolombino objeto de esta investigación es el denominado por Porras (1987) como La Esperanza, el cual se encuentra ubicado en la parroquia de San Isidro perteneciente al cantón Morona, a 8 Km. hacia el norte de la ciudad de Macas, en el sector conocido actualmente como Huacho. Geográficamente, se ubica en las coordenadas geodésicas $2^{\circ}14'4.74''$ de latitud sur y $78^{\circ}8'24.20''$ de longitud oeste; presenta una temperatura promedio de 25°C y una topografía relativamente plana, rodeado de vegetación forestal propia de la región amazónica (bosque siempreverde), y pastizales para las actividades pecuarias (Palacios y Arellano, 2021; Palacios et al., 2019).

A pesar de ser un sitio inventariado desde los trabajos de Porras, no se tiene registro de levantamientos o excavaciones arqueológicas previas, lo cual otorga un valor agregado al presente estudio al ser el primer trabajo con el uso de tecnologías geoespaciales aplicadas a la conservación este complejo de montículos. En la figura 2 se observa la ubicación del sitio arqueológico de La Esperanza.

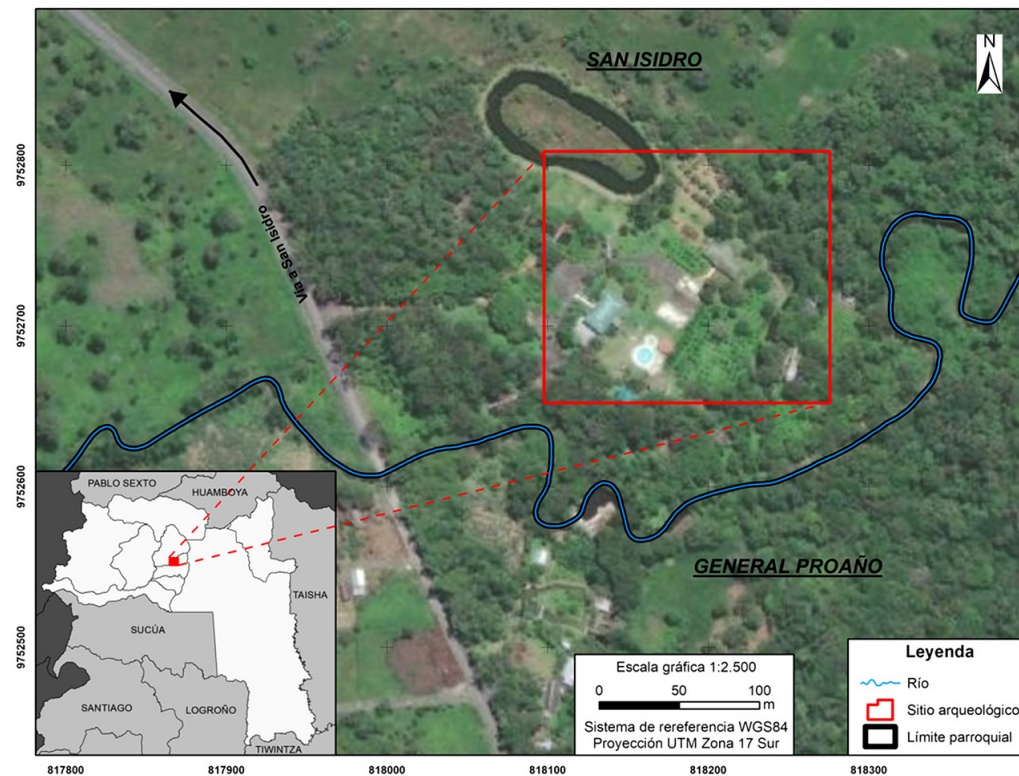


FIGURA 2. MAPA DE UBICACIÓN DEL SITIO ARQUEOLÓGICO LA ESPERANZA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Materiales y métodos

Para la obtención de los productos fotogramétricos que sirvieron para establecer el estado actual del sitio arqueológico, se realizó en dos grandes etapas: levantamiento en campo y post procesamiento de la información capturada con el dron. El trabajo en campo consistió a su vez de dos fases que empezó con el posicionamiento de puntos de control terrestre (GCP) y el posterior vuelo fotogramétrico.

Los GCP fueron distribuidos en el área de estudio de forma que abarque la totalidad del vuelo con el dron. Un total de 6 puntos fueron colocados sobre marcas de tierra (también llamados paineles o land mark) para facilitar su fotoidentificación desde el dron y sirvieron para el ajuste del bloque fotogramétrico. El método de posicionamiento geodésico para la obtención de los GCP fue estático diferencial, a través de una antena GPS doble frecuencia Ashtech Geodetic IV; el post procesamiento de los datos se realizó con el software Trimble Business Center (TBC) versión 5.20, en el que se ingresaron los datos de la estación de monitoreo continuo MAEC ubicada en el edificio del GAD Provincial de Morona Santiago (ciudad de Macas), la misma que forma parte de Red Geodésica Nacional del IGM (REGME), además de pertenecer a la red SIRGAS (Palacios & Arellano, 2022). El sistema de referencia con el que se trabajó fue WGS84, datum SIRGAS – ITRF2008, época 2016.44.

El vuelo fotogramétrico partió de un plan de vuelo de grilla simple, con el cual se determinaron las características del vuelo, como la altura de vuelo (100 m.), el traslape (80% longitudinal y transversal), ángulo de toma ortogonal (90°), tamaño de pixel (2.73 cm.), tiempo estimado del vuelo (18 min). Un UAV Phantom 4 Pro fue usado para la captura de las imágenes, el cual levantó un área aproximada de 24 ha., mediante la aplicación de la técnica Structure from Motion (SfM), que se basa en principios de fotogrametría digital para la generación de modelos tridimensionales con imágenes tomadas desde distintas posiciones de forma secuencial (Wang et al., 2019).

La fase de post procesamiento de la información levantada con el UAV tiene por objetivo el ajuste del bloque fotogramétrico, el cual es posible a través de la ecuación de colinealidad (Kraus, 2007). En este estudio se utilizó el software Pix4D Mapper para la obtención de los productos fotogramétricos, en que se escogió los parámetros de optimización de la cámara y densificación de la nube de puntos en la más alta resolución. Dentro del software, el primer paso fue la orientación relativa de las imágenes y obtención de la nube dispersa de puntos, que resultó de la alineación e identificación de puntos comunes entre las imágenes. Una malla fue creada sobre la cual se produce la nube densa de puntos; a continuación, los GCP fueron “pinchados” en todas las imágenes que los contenían para finalmente optimizar el alineamiento de la cámara, es decir, al cálculo de los parámetros de alineación de los ángulos de giro en sus tres ejes (Urban et al., 2020), y generar los productos fotogramétricos con los que fue posible la reconstrucción tridimensional del complejo La Esperanza.

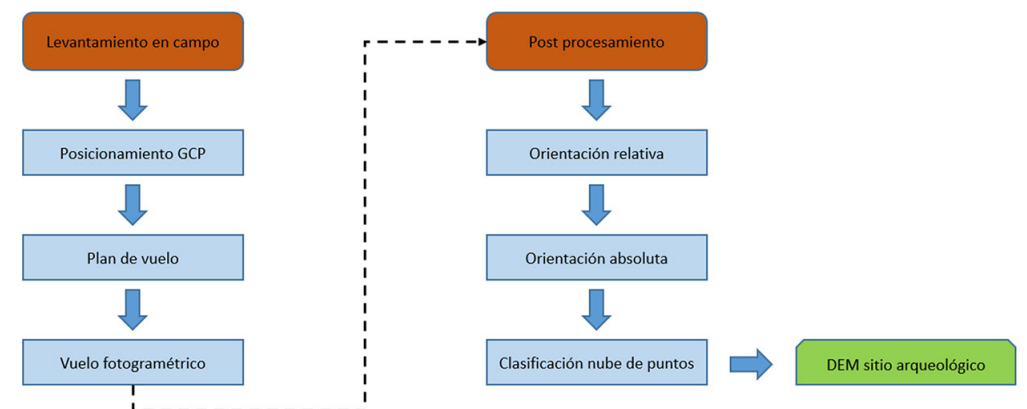


FIGURA 3. FLUJograma METODOLÓGICO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

A la nube densa de puntos resultante fue necesario clasificarla para diferenciar los puntos que representan la superficie topográfica, de los objetos existentes sobre este nivel de referencia (vegetación y construcciones antrópicas). Para ello, se usó el software Global Mapper con el que se hizo una clasificación supervisada, de tal forma que el modelo 3D final (modelo digital del terreno) represente claramente los montículos existentes; de esta forma se generó la información cartográfica para el análisis del estado de conservación actual del sitio arqueológico. En la figura 3, se resumía el flujograma de la metodología aplicada en este estudio.

Resultados

El control terrestre es fundamental para garantizar la correcta georreferenciación de los productos fotogramétricos, de esta forma se obtiene información cartográfica de alta precisión que permite conocer la ubicación exacta de los objetos en el espacio tridimensional, y la escala de trabajo a la cual se representa los datos. La técnica de posicionamiento estático diferencial con la que se colocaron los seis GCP, permitió obtener una precisión relativa de $5\text{ mm} \pm 1\text{ ppm}$ en la componente horizontal y $10\text{ mm} \pm 2\text{ ppm}$ en la componente vertical (Seeber, 2003). Dentro de un entorno SIG (sistema de información geográfica) se generó el modelo digital del terreno a partir de la nube densa de puntos clasificada, cuyo resultado permitió identificar claramente los montículos que forman parte del complejo La Esperanza. En la figura 4 se presenta el modelo resultante donde distingue en tonalidades rojas la distribución espacial de los montículos existentes del sitio.

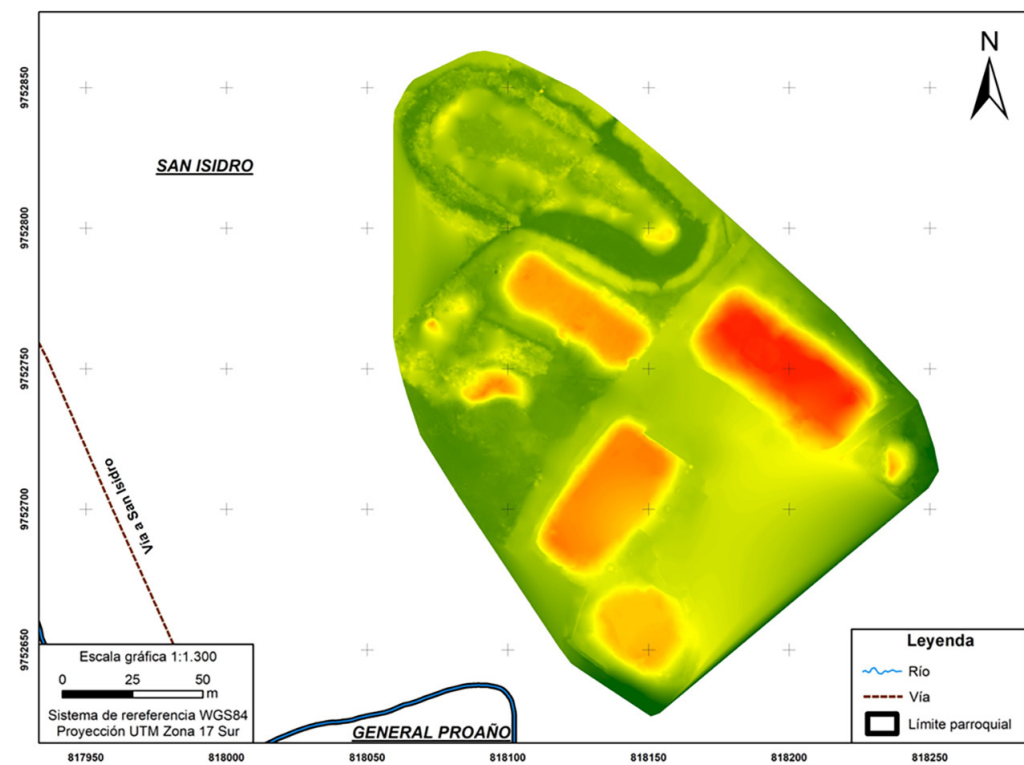


FIGURA 4. MODELO DIGITAL DEL TERRENO CON LOS MONTÍCULOS DEL SITIO LA ESPERANZA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

En la figura anterior se observa claramente cuatro montículos, los cuales presentan alturas entre 2.5 – 4.0 m. aproximadamente, con una forma alargada (tres) y redonda (uno) ubicados de manera que dejan espacios entre ellos (plazas). Hacia el sur del montículo más alto se evidencia un corte de éste debido a un sendero construido, además, al norte del complejo se encuentra una piscina artificial lo que denota un movimiento de tierra “reciente”; pero el más notorio hallazgo de la acción humana actual es la destrucción (casi total) de un montículo ubicado al oeste del sitio arqueológico. En la figura 5, se ejemplifica de mejor forma el estado actual de los montículos precolombinos en la zona de estudio.

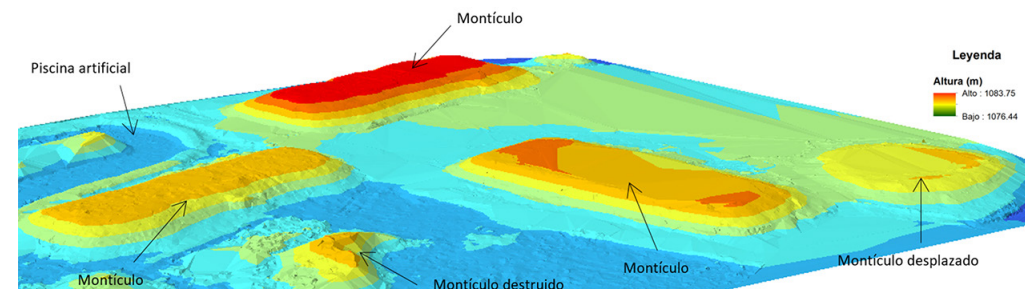


FIGURA 5. VISTA 3D DE LOS MONTÍCULOS DEL SITIO LA ESPERANZA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Discusión

A la fecha de la presente investigación, es evidente el deterioro en que se encuentra este sitio arqueológico. Este complejo de montículos se emplaza en predios particulares que en un inicio formaron parte de un complejo turístico conocido como Las Tolitas y, en la actualidad pertenecen a una escuela privada, lo cual dificulta en gran medida la intervención o gestión de la conservación del patrimonio. A más de los movimientos de tierras, sobre tres de los cuatro montículos existen construcciones de hormigón que lastimosamente han sido levantadas sin algún tipo de precaución, causando un conflicto en el uso del suelo, que en principio debería ser de protección patrimonial. Según los trabajos de Porras, este complejo de montículos era mucho más grande de lo que hoy en día se mantiene, y al comparar con el estado actual, es visible el daño y alteración que ha sufrido este sitio, como se demuestra en la figura 6.

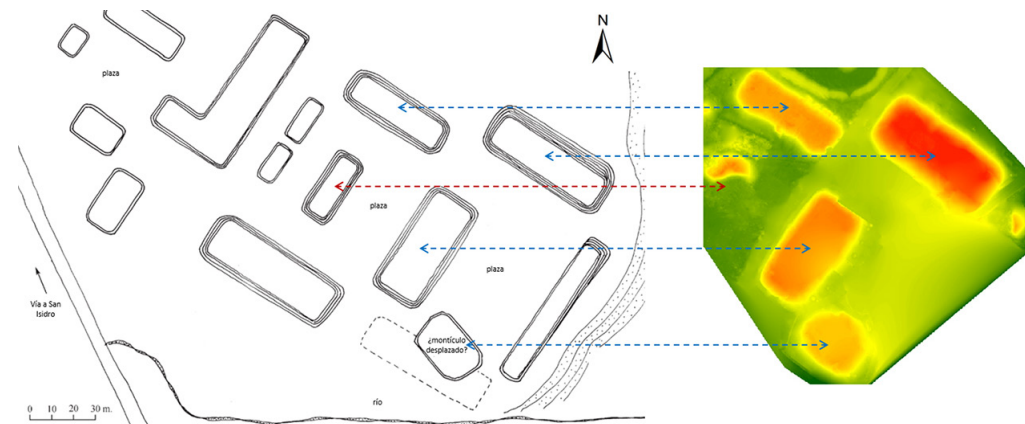


FIGURA 6. COMPARACIÓN ENTRE EL COMPLEJO DE MONTÍCULOS ORIGINAL (IZQ.) Y SU ESTADO ACTUAL (DER.) EN EL SITIO LA ESPERANZA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Del total de montículos que conformaban el sitio arqueológico originalmente, hoy en día se mantienen solo el 28.6%, es decir que el estado de conservación es prácticamente nulo y, si no se toman las medidas correctivas, es posible que el resto de montículos desaparezcan por completo. En la figura 7, se muestran las construcciones presentes sobre los montículos de La Esperanza, así como la destrucción casi total del montículo central del sitio original.



FIGURA 7. CONSTRUCCIONES SOBRE LOS MONTÍCULOS Y LA DESTRUCCIÓN DEL MONTÍCULO CENTRAL EN EL SITIO LA ESPERANZA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

La realidad que se encuentra en el complejo de La Esperanza, lastimosamente no es un caso aislado, ya que existe evidencia a lo largo del territorio cantonal de la destrucción total o parcial de montículos, así como de vestigios arqueológicos a causa de las actividades antrópicas, principalmente por la apertura de vías y construcción de viviendas e infraestructura, lo que denota dos importantes puntos críticos para la conservación de los sitios arqueológicos, que son: el poco interés de los tomadores de decisiones (en este caso a nivel cantonal), y la falta de planificación para la ocupación y uso del suelo. Esta última arista, parte de lo estipulado en el artículo 55 literal h del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) que hace alusión a la preservación del patrimonio arquitectónico, cultural y natural, como una de las competencias exclusivas de los gobiernos municipales en el Ecuador (Asamblea Nacional, 2010), y que por la que perciben un presupuesto que debería ser ocupado para la protección y gestión del patrimonio cultural. Esta base legal permite articular mediante los distintos instrumentos de planificación territorial como son los planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT), planes de uso y gestión del suelo (PUGS) y sistemas de información local (SIL), la definición de políticas, objetivos y proyectos (Palacios y Carpio, 2021), que coadyuvan a la protección del patrimonio arqueológico presente en el territorio. Los PUGS son precisamente donde se deberían delimitar los polígonos de intervención territorial (PIT) de protección patrimonial, que para el caso del cantón Morona podrían ser los complejos inventariados por los trabajos de Porras; sin embargo, dicha planificación es débil en este sentido, y por ende, no se cuenta con una normativa clara que evite y proteja este tipo de bienes arqueológicos.

Sumado a la falta de planificación territorial, el ente rector a nivel nacional que es el Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura (INPC) ha evidenciado, en el caso del cantón Morona, un exiguo seguimiento del estado de los bienes patrimoniales, ya sea por desconocimiento, falta

de recursos o interés; al respecto, es lamentable que en comparación a las otras regiones del país, no exista la misma voluntad política para realizar una adecuada gestión del patrimonio arqueológico. Por ello, se puede inferir que mientras no exista un compromiso desde la parte institucional (nacional – local) y no se regule y planifique la expansión urbana, la conservación de los sitios arqueológicos del cantón Morona podrían sufrir la misma consecuencia que del complejo La Esperanza.

Estudios relacionados a la temática de conservación patrimonial, señalan que los UAV son actualmente una alternativa técnicamente viable para la obtención de información precisa y de bajo costo, que permiten llevar un inventario periódico, identificación de posibles amenazas o riesgos, facilitan actividades de prospección arqueológica y generación de cartografía temática (Fiz et al., 2022; Kelagiannis et al., 2021; Ulvi, 2022). Como se mencionó anteriormente, en el caso particular del complejo analizado, no existe un registro detallado del sitio original, a más de los croquis elaborados por Porras (Salazar, 2008); no obstante, esta información permite contraponer con los productos resultantes del levantamiento del UAV, destacando a más de la ubicación y distribución espacial de los montículos, la singular forma y emplazamiento del montículo hacia el sur del complejo, el cual aparentemente fue construido intencionalmente de esa manera. Nuevas investigaciones han demostrado la utilidad y precisión de la información arqueológica que se puede obtener mediante drones, como el trabajo de Palacios (2023), quien determinó las características morfométricas de montículos en varios sitios arqueológicos de Morona, incluyendo al complejo La Esperanza, cuyos datos al ser comparados con los registros realizados por Rostain (1997, 1999a) en el Complejo XI de Huapula, tienen concordancia en sus dimensiones y forma, lo que denota la potencialidad de los productos fotogramétricos generados con vehículos aéreos no tripulados de bajo costo.

Es preciso señalar que con el avance de las tecnologías geoespaciales y con los algoritmos de procesamiento digital, se puede obtener información de formas distintas a las técnicas de sensoramiento remoto tradicionales donde se centran en el análisis de imágenes multispectrales, las cuales en regiones como las del presente estudio poseen limitaciones debido a condiciones climáticas (Cepeda et al., 2018), o la densa cobertura boscosa (Palacios et al., 2021). En arqueología, durante la última década se han incrementado los estudios que utilizan sensores activos, como el conocido Lidar (del inglés, Light Detection and Ranging o Laser Imaging Detection and Ranging), que permite superar las dificultades presentes en los sensores pasivos. Trabajos como los de Prümers et al., (2022) en la Amazonía boliviana, VanValkenburgh et al., (2020) en la Amazonía peruana, los de Romero y Bray (2014), en los Andes septentrionales del Ecuador, Castro et al., (2021) en el bosque litoral ecuatoriano, son ejemplos del potencial de esta técnica para el levantamiento arqueológico en zonas de difícil acceso.

En el caso concreto del valle del Upano, la reciente investigación publicada por Sánchez y Álvarez (2023), en el marco de un programa desarrollado por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural en el año 2015, donde se sobrevoló con tecnología Lidar una superficie aproximada de 300 km², se logró identificar macroasentamientos compuestos por montículos, caminos, zanjas, entre otras estructuras que abarcan los complejos registrados por Porras y muchos otros desconocidos, lo que coloca a esta entidad geográfica en el debate amazónico sobre monumentalidad y densidad de asentamientos humanos prehispánicos. Sin embargo, a pesar de las ventajas en el uso del Lidar, una gran limitante para su uso es el costo económico y computacional requerido para la obtención de resultados a un nivel de detalle suficiente de análisis; por ello, la combinación de técnicas como SfM a partir de drones de bajo costo es una alternativa metodológica válida, con preeminencia en superficies de estudio tan extensas y cuyo dosel arbóreo no sea denso. Además, los resultados obtenidos con UAV pueden ser realizados mediante la correlación con información secundaria disponible, como son los modelos digitales mundiales ALOS PALSAR (Coll et al., 2023; Stewart et al., 2013), que gracias a sus características de procesamiento mediante interferometría radar, representa con mayor precisión el suelo bajo una cobertura boscosa (Palacios y Toulkeridis, 2022); y también a

través de índices de vegetación generados a partir de imágenes aéreas del dron, que coadyuvan a fotoidentificar estructuras arqueológicas en la superficie terrestre (Materazzi y Pacifici, 2022; Uribe et al., 2018).

En este sentido, la presente investigación ha demostrado que mediante productos fotogramétricos obtenidos con dron de bajo costo, resultantes de la aplicación de técnicas de fotogrametría aérea y posicionamiento satelital GNSS, fue posible determinar el estado de conservación del sitio arqueológico La Esperanza, el mismo que forma parte del pasado histórico del cantón Morona y que lastimosamente no se encuentra en un buen estado de conservación. Asimismo, brinda un punto de partida para futuras investigaciones que permitan generar nuevos conocimientos a través de la combinación de las tecnologías geoespaciales, y comprender la transformación de los paisajes tropicales prehispánicos.

Conclusiones

Mediante la utilización de UAV se generó información cartográfica, con la que se determinó que el estado actual de conservación del complejo arqueológico La Esperanza es malo, con solo el 28.6% de los montículos que conformaban el sitio original.

Gracias al avance de las tecnologías geoespaciales, la fotogrametría aérea con plataformas no tripuladas se plantea como una alternativa precisa y de bajo costo para trabajos relacionados al patrimonio arqueológico, en comparación a las técnicas tradicionales y de costos elevados, cuyos productos permiten además, preservar el sitio arqueológico en formato digital para su interpretación, estudio y registro.

El flujo de trabajo seguido en la presente investigación se plantea como un modelo replicable para el resto de sitios arqueológicos de la región amazónica y en especial del cantón Morona, con el fin de obtener productos georreferenciados de precisión y que sirvan para la gestión adecuada del patrimonio arqueológico.

Bibliografía

- Acosta, G. et al., V. 2017. “El empleo de fotogrametría mediante vehículos aéreos no tripulados (VANT/dron) como herramienta de evaluación del patrimonio en riesgo: chinampas arqueológicas de Xochimilco”, en: *Revista Española de Antropología Americana*, 47, pp.: 185-197.
- Agudo, P. et al. 2018, “The Potential of Drones and Sensors to Enhance Detection of Archaeological Cropmarks: A Comparative Study Between Multi-Spectral and Thermal Imagery”, en: *Drones*, 2(3), 29.
- Arcusa, H. et al. 2015, *La Fotogrametría como alternativa al registro de materiales arqueológicos: su aplicación en la Cueva de Els Trocs y Valmayor XI*, I Congreso CAPA, Arqueología y Patrimonio Aragonés, Zaragoza, pp.: 533-539.
- Asamblea Nacional. 2010, *Registro Oficial Suplemento 303. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*, Ecuador.
- Barruecos, D. 1959, *Historia de Macas*, Editorial Don Bosco, Cuenca.
- Castro, M. et al. 2021, “Espacios agrarios, asentamientos prehispánicos y tecnología LIDAR en el área costera central del Ecuador”, en: *Virtual Archaeology Review*, 14(25), pp.: 140-157. doi:10.4995/var.2021.14891
- Cepeda, M. et al. 2018, “Multiresolution analysis in the visible spectrum of Landsat-TM images through Wavelet Transform”, en: *Geographia Technica*, 13(1), pp.: 20-29. doi:10.21163/GT_2018.131.03
- Coll, V. et al. 2023, “Fluvial terrace mapping from ALOS-PALSAR data for archaeological prospection in the middle Uruguay River basin, Argentina”, en: *Journal of Archaeological Science: Reports*, 48, 103888. doi:10.1016/j.jasrep.2023.103888
- Evans, C. y Meggers, B. 1968, *Archeological investigations on the Rio Napo, Eastern Ecuador*, Smithsonian Contributions to Anthropology, Washington.
- Fiz, J. et al. 2022, “Examples and Results of Aerial Photogrammetry in Archeology with UAV: Geometric Docu-

- mentation, High Resolution Multispectral Analysis, Models and 3D Printing”, *Drones*, 6(3), 59. doi:10.3390/drones6030059
- Kelagiannis, M. et al. 2021, “Chapter 18 - GNSS and UAV in archeology: high-resolution mapping in Cephalonia Island, Greece. GPS and GNSS Technology”, en: *Geosciences*, pp.: 371-390. doi:10.1016/B978-0-12-818617-6.00008-1
- Kraus, K. 2007, *Photogrammetry: geometry from images and laser scans*, Walter de Gruyter, Gottingen.
- Materazzi, F. y Pacifici, M. 2022, “Archaeological crop marks detection through drone multispectral remote sensing and vegetation indices: A new approach tested on the Italian pre-Roman city of Veii”, en: *Journal of Archaeological Science: Reports*, 41, 103235. doi:10.1016/j.jasrep.2021.103235
- Palacios, I. 2023, “Uso de drones para la caracterización morfométrica de sitios arqueológicos en Morona - Amazonía ecuatoriana”, en: *Revista Geoespacial*, 20(1), pp.: 1-17. doi:10.24133/geoespacial.v20i1.3170
- 2020, *Generación de un modelo de crecimiento tendencial urbano de la ciudad de Macas (Ecuador) al año 2030, mediante técnicas de modelación espacial multivariable*, tesis de maestría, Universitat de Barcelona, Barcelona.
- Palacios, I., y Arellano, K. 2022, “Obtención de alturas niveladas mediante nivelación GPS Caso de estudio: Morona-Ecuador”, en: *Uniciencia*, 36(1), pp.: 1-13. doi:10.15359/ru.36-1.26
- 2021, “Modelo predictivo del cambio de cobertura forestal en el Área de Conservación Municipal Quilamo – Cantón Morona”, en: *Revista Geoespacial*, 18(1), pp.: 1-13. doi:10.24133/geoespacial.v18i1.2201
- Palacios, I. y Carpio, E. 2021, “Sistema de Información Local, una herramienta para la planificación territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales del Ecuador”, en: *Revista Geoespacial*, 18(2), pp.: 1-17.
- Palacios, I., y Leiva, C. 2020, “Establecimiento del estado de conservación en yacimientos arqueológicos mediante UAVS estudio de caso: Cerro Catequilla”, en: *La Zaranda de Ideas*, 17(2), pp.: 6-20.
- 2019, “Evidencia de la relación entre Arqueoastronomía y Geodesia satelital en el Cerro Catequilla, Ecuador”, en: *Revista de Arqueología Americana*, (36), pp.: 177-193. doi:10.35424/rearam.36.2018.389
- Palacios, I., y Rodríguez, F. 2021, “Economic valuation of environmental goods and services of the Protector Forest Kutukú – Shaimi, SE Ecuador”, en: *International Journal of Energy, Environment, and Economics*, 27 (2), pp.: 117-132.
- Palacios, I., y Toulkeridis, T. 2020, *Evaluation of the susceptibility to landslides through diffuse logic and analytical hierarchy process (AHP) between Macas and Riobamba in Central Ecuador*, 2020 Seventh International Conference on Democracy and Government (ICEDEG), pp.: 201-207, doi:10.1109/ICEDEG48599.2020.9096879
- Palacios, I., y Toulkeridis, T. 2022, “Analysis of the precision of different: digital models of global and local elevations in continental Ecuador”, en: *Revista Geográfica Venezolana*, 63(2), pp.: 110-127.
- Palacios, I. et al. 2019, “Almacenamiento de carbono como servicio ambiental en tres reservas naturales del Ecuador”, en: *Revista Geoespacial*, 16(1), pp.: 1-14. doi:10.24133/geoespacial.v16i1.1275
- Palacios, I. et al. 2021, “Pixel Purity Index Applied to the Mapping of Degraded Soils by the Presence of Canga-huas in the Ilaló Volcano, Ecuador” en: *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 11 (5), pp.: 2121-2127. doi:10.18517/ijaseit.11.5.14684
- Pazmiño, E. 2009, “Desarrollo cultural prehispánico en el valle del Alto Upano: Análisis cerámico del sitio “La Lomita”, Morona Santiago”, en: *Antropología: Cuadernos de Investigación*, (8), Quito, pp.: 149-165.
- Porras, P. 1989, Investigations at the Sangay mound complex, Eastern Ecuador. *National Geographic Research*, 5(3), 374-381.
- 1985, “Arte rupestre del Alto Napo, valle del Misaguallí, Ecuador”, Artes Gráficas Señal, Quito.
- 1981, “Sitio Sangay A. Informe preliminar de la primera etapa”, en: *Revista de la Universidad Católica*, 9(29), pp.: 105-145.
- 1979, “Scoperta recente di una “cittá perduta” sulle pendici del Sangay (sudest dell’ Ecuador)”, en: *Incontro tra due civiltá. Passato storico e prospettive future.*, Universita degli studi di Cassino, Italia, pp.: 18-32.
- 1978, *Arqueología de la Cueva de los Tayos*, Ediciones de la Universidad Católica, Quito.
- 1975, *Fase Cosanga*, Ediciones de la Universidad Católica, Quito.
- 1974, *Historia y arqueología de la ciudad española Baeza de los Quijos*, Centro de Publicaciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.
- 1961, *Contribución a la arqueología e historia de los valles Quijos y Misahuallí (alto Napo) en la región Oriental del Ecuador*, Editorial Fénix, Quito.
- Prümers, H. et al. 2022, “Lidar reveals pre-Hispanic low-density urbanism in the Bolivian Amazon”, en: *Nature*,

- 606(7913), pp.: 325-328. doi:10.1038/s41586-022-04780-4
- Resco, P. *et al.* 2018, “Fotogrametría digital para el levantamiento 3D del sitio arqueológico de Todos Santos, Cuenca (Ecuador)”, en: *ESTOA*, 7(13), pp.: 25-35.
- Romero, B., y Bray, T. 2014, “Analytical applications of fine-scale terrestrial lidar at the imperial Inca site of Caranqui, northern highland Ecuador”, en: *World Archaeology*, 46(1), pp.: 25-42. doi:10.1080/00438243.2014.890910
- Rostain, S. 1997, *El Complejo XI del sitio de montículos de Huapula, nuevos datos sobre la prehistoria del Alto Upano*, Congreso Internacional de Americanistas, simposio Intercambio y Comercio en los Andes: Tierras Altas-Tierras Bajas vista desde la arqueología y la etnohistoria, Quito.
- Rostain, S. 1999^a, “Secuencia arqueológica en montículos del valle del Upano en la Amazonía Ecuatoriana”, en: *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, 28(1), pp.: 53-89.
- Rostain, S. 1999^b, *Excavación en área de un montículo de Huapula, proyecto Sangay-Upano*, Memorias del Primer Congreso Ecuatoriano de Antropología, PUCE - MARKA, Quito, pp.: 227-256.
- Rostain, S. 2010, “Cronología del valle del Upano (Alta Amazonía ecuatoriana)”, en: *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, 39(3), pp.: 667-681.
- Salazar, E. 1998, “De vuelta al Sangay. Investigaciones arqueológicas en el Alto Upano, Amazonía Ecuatoriana”, en: *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, 27(2), pp.: 213-240.
- Salazar, E. 2008, “Pre-Columbian Mound Complexes in the Upano River Valley, Lowland Ecuador”, en: Silverman, H. I. *The Handbook of South American Archaeology*, New York, PP.: 263-278. Springer. doi:10.1007/978-0-387-74907-5_15
- Sánchez, A., y Álvarez, R. 2023, “Un paisaje monumental prehispánico en la Alta Amazonía ecuatoriana: primeros resultados de la aplicación de Lidar en el valle del Upano”, en: *STRATA*, 1(1), e3. doi:10.5281/zenodo.7628763
- Seeber, G. 2003, *Satellite Geodesy*, Walter de Gruyter, New York.
- Stewart, C. *et al.* 2013, “ALOS PALSAR Analysis of the Archaeological Site of Pelusium”, en: *Archaeological Prospection*, 20(2), pp.: 109-116. doi:10.1002/arp.1447
- Ulvi, A. 2022, “Using UAV Photogrammetric Technique for Monitoring, Change Detection, and Analysis of Archaeological Excavation Sites”, en: *Journal on Computing and Cultural Heritage*, pp.: 1-18. doi:10.1145/3522742
- Urban, R. *et al.* 2020, “Testing of drone DJI Phantom 4 RTK accuracy”, en: Molčíková, S. *et al.* (Eds.), *Advances and Trends in Geodesy, Cartography and Geoinformatics II*, CRC Press, London.
- Uribe, P. *et al.* 2018, “The Potential of Drones and Sensors to Enhance Detection of Archaeological Cropmarks: A Comparative Study Between Multi-Spectral and Thermal Imagery”, en: *Drones*, 2(3), 29. doi:10.3390/drones2030029
- VanValkenburgh, P. *et al.* 2020, “Lasers Without Lost Cities: Using Drone Lidar to Capture Architectural Complexity at Kuelap, Amazonas, Peru”, en: *Journal of Field Archaeology*, 45(1), pp.: 75-88. doi:10.1080/00934690.2020.1713287
- Wang, S. *et al.* 2019, “Unmanned aerial vehicle and structure-from-motion photogrammetry for three-dimensional documentation and digital rubbing of the Zuo River Valley rock paintings”, en: *Archeological Prospection*, 26(3), 265-279. doi:10.1002/arp.1739





DOCUMENTOS Y TESTIMONIOS

Documentos y Testimonios

El propósito del Decenio Internacional de las Lenguas Indígenas (2022-2032) ha cobrado relevancia pública un tema de importancia, desafortunadamente poco conocido y debatido en nuestro medio. Nos referimos a la diversidad lingüística y la extinción de lenguas. En efecto, tal como nos advierte la Oficina de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y el Deporte (UNESCO), el principal organismo internacional dedicado desde hace casi dos décadas a monitorear la pérdida de la diversidad lingüística en el planeta, más del 40% de las lenguas que se hablan hoy en el mundo – un estimado de 6.700 – corren el grave peligro de desaparecer en las próximas décadas.

Consideradas como parte fundamental de la diversidad cultural en tanto expresión y vehículo de prácticas y conocimientos, las lenguas indígenas suelen valorarse como depositarias de conocimientos que podrían ayudar a la humanidad a resolver retos acuciantes como el cambio climático y la pérdida de la biodiversidad. A más de este valor indiscutible, para el caso del Ecuador, las lenguas indígenas tienen un valor en sí mismas porque son parte de la identidad de los pueblos y nacionalidades que componen el Estado plurinacional e intercultural. Por ello preocupa el virtual desconocimiento de estos temas entre el público en general y aun en el seno de los círculos académicos.

En el afán de rescatar algunas publicaciones sobre lenguas indígenas del Ecuador de autores nacionales y extranjeros, que no son fácilmente accesibles y que de una u otra forma marcan un hito en la investigación lingüística en alguno de sus aspectos, reproducimos en este número dos artículos relacionados, el uno con la historia lingüística del Ecuador, el otro con la descripción lingüística de una lengua amenazada, hoy por hoy considerada extinta.

El primero de los artículos, “Las agrupaciones y lenguas indígenas del Ecuador en 1.500 y 1.959”, de Luis Telmo Paz y Miño, aparecido originalmente en el número 97 del cuadragésimo tercer volumen del Boletín de la Academia Nacional de Historia del Ecuador (1961), ofrece una visión de conjunto de las lenguas indígenas habladas en el Ecuador desde una perspectiva tanto histórica como contemporánea. El artículo está acompañado de dos mapas que deslindan los territorios de los grupos etnolingüísticos identificados hacia inicios del siglo XVI y de aquellos que viven actualmente en el territorio ecuatoriano. A partir de fuentes históricas como las Relaciones Geográficas de Indias, pero también de publicaciones científicas modernas como el *Handbook of South American Indians* (1946), Paz y Miño traza un cuadro bastante preciso no solo del panorama lingüístico de inicios del siglo XVI, sino también de aquél de hace más de sesenta años. Los criterios de clasificación de Paz y Miño

siguen los hallazgos de autores como Jijón y Caamaño, Paul Rivet, Chestmir Loukotka y Alden Mason, cuyos estudios se consideraban para entonces referentes para el conocimiento de las lenguas indígenas sudamericanas. No menos importante es la mención que realiza el autor de los trabajos más recientes de Catherine Peeke, lingüista del Instituto Lingüístico de Verano que había trabajado con dos lenguas de la familia lingüística zaparoana hoy consideradas extintas. La contribución de Paz y Miño presenta un balance sucinto y preciso de lo conocido sobre la historia lingüística de nuestro país y sobre el estado de las lenguas indígenas a mediados del siglo pasado, por lo que puede servirnos para saber cuánto hemos avanzado a la fecha en el conocimiento del pasado y el presente de las lenguas de nuestro país.

El segundo artículo que reproducimos en este número es precisamente una de las primeras publicaciones de Catherine Peeke. Se trata de “Shimigae, idioma que se extingue”, aparecido por primera vez en el número 13 del quinto volumen de la revista *Perú Indígena* (1954), órgano del Instituto Indigenista Peruano, reimpresso años después como parte del volumen *Estudios acerca de las lenguas Huaorani (Auca), Shimigae y Zapara*, como parte de las publicaciones científicas del Ministerio de Cultura del Ecuador (1959). Aunque para entonces algunos misioneros dominicos habían publicado varias listas de palabras del shimigae, no existía hasta esa fecha un estudio sobre la gramática de la lengua. Esta primera descripción gramatical del shimigae se basa en el trabajo de la lingüista con los últimos hablantes de la lengua en la población de Andoa a orillas del curso medio del río Pastaza entre 1951 y 1953. Clasificado junto con el zápara como parte de la familia lingüística zaparoana, hoy en día el shimigae y el zápara son lenguas extintas, al no quedar de ellas individuos que las hablen como primera lengua. El artículo de Peeke llama la atención por su título, que advierte de la paulatina extinción de la lengua ya desde los años cincuenta del siglo pasado. Para cuando el proceso de pérdida de la lengua y desplazamiento hacia el kichwa estaba avanzado – sesenta años atrás – la inminencia de la extinción no fue motivo suficiente para tomar medidas que protegieran la lengua. Hoy en día, no obstante, como hemos señalado, la lengua se considera elemento irremplazable de la identidad de los pueblos y nacionalidades del país, por lo que los herederos del andoa y del zápara han venido realizando esfuerzos importantes por rescatar sus lenguas para reintroducirlas como parte de sus programas de educación intercultural bilingüe. La responsabilidad de la academia es contribuir sustancialmente con este proceso. Por eso esperamos que el Decenio de las Lenguas Indígenas sea testigo de renovados estudios a cargo de antropólogos, lingüistas y educadores comprometidos con la construcción del Estado plurinacional e intercultural, estudios que aboquen no solo en archivos y publicaciones, sino sobre todo en la producción de materiales y nuevos formatos que contribuyan a su difusión y enseñanza.

Jorge Gómez Rendón

Las agrupaciones y lenguas indígenas del Ecuador en 1500 y en 1959

Luis Telmo Paz y Miño

Del Boletín de la Academia Nacional de Historia
Vol. XLIII-Enero-Junio de 1961- n. 97

Visión de Conjunto

1.- Para trazar un cuadro, más o menos completo, de las gentes que habitaban en el territorio del Ecuador, de las tierras que ocupaban, del género de vida y del grado de cultura a que habían llegado nuestras parcialidades indígenas, antes de la conquista española, el Plan Piloto de Investigaciones Históricas y Geográficas del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, consideró indispensables, entre otras de carácter histórico y antropológico, una investigación sistemática acerca de las lenguas que hablaban las parcialidades indígenas de nuestro territorio.

2.- Al proponernos realizar la referida investigación nos encontramos con que es necesaria una verdadera revisión, concienzuda, escrupulosa, de la confusa cuestión de los pueblos indígenas que han habitado en el Ecuador y de las lenguas que hablaban antes de la conquista incaica y de la conquista española.

Las enumeraciones clasificaciones e identificaciones de esos pueblos y sus lenguas, enunciadas desde el siglo XVI hasta estos últimos años, son tan diversas y contradictorias que, a primera vista, dan la impresión de que se trata de un problema sin posible solución.

Esa confusión, como vamos a verlo, depende:

- A) De que fueron y son poquísimas las personas que han tenido la oportunidad de estudiar in situ las costumbres y las lenguas de los pueblos a que se refieren sus monografías.
- B) De que mayor parte de los estudiosos de antropología, de etnografía y lingüística indianas, no han hecho otra cosa que reproducir, con ligeras supresiones o rectificaciones de cosecha propia, las teorías corrientes sobre parentescos étnicos o lingüísticos enunciados por autores a quienes ha venido atribuyéndose una autoridad indiscutible.
- C) De que muchos autores no han tenido en cuenta que algunas lenguas indígenas han degenerado, se han diversificado hasta dar lugar, por diferentes causas, a la formación de uno o varios dialectos. Esas causas pueden haber sido:
 - el desconocimiento de la escritura;
 - la falta de tradición literaria;
 - la ramificación y dispersión, voluntaria u obligada, de las tribus que en un principio hablaron una misma lengua;

- el contacto con otras tribus, que pudo haber sido por conquista o simples relaciones comerciales, o por cruzamientos o inserciones de unas tribus en otras;
- la adaptación a nuevos ambientes geográficos;
- la adaptación a las exigencias mentales de nuevos ciclos de civilización o mareas culturales, que obligaron a la adopción de nuevos vocablos o a la simplificación de los mismos, por razones de equilibrio eufónico.

D) De que, por razones no esclarecidas, se ha multiplicado el número de lenguas por el número de parcialidades visitadas separadamente, pero que tuvieron talvez un mismo idioma.

Eso puede verse en los siguientes párrafos:

Primero, del Padre Chantre (sólo de la Región Oriental) (12): “Entre las (lenguas) que se hablaban en la Misión de Mainas por los años 1786, en que se apartaron los Padres de sus indios, y que tenía sus artes bien formados y vocabularios completos, se descubrirían estas siete matrices:

- 1º La lengua Pinche, matriz de las lenguas, Uspa, Araza y Neva.
- 2º La Xevera, matriz de la Chayavita, Paranapura y Cabapana.
- 3º La Pana, común á otras y matriz de la Chepea y Mayoruna.
- 4º La Zamea ó Masamae, matriz de la Caumar, de la Cavachi y de la Zava.
- 5º La Gae ò Gaise, matriz de la Semiagae, de la Iquita, de la Iginorri y de la Panocorri.
- 6º La de los Encabellados, matriz de la Icaguete y de la Payagua.
- 7º La Omagua, matriz de la Cocama, extendida en el Ucayale”.
- 8º “(La Omagua es idéntica a la del Brasil y a la Guarani)”.

Segundo, del Padre Compte, (sólo de la Reg. Oriental) (21):

“En todos estos pueblos se hablaba generalmente la lengua del Inca ó Quechua, pero los más tenían también su idioma especial. El Informe ya mencionado de los Superiores que fueron de dichas Misiones, hace mención de veinte y siete idiomas distintos, usados entre aquellas naciones, que son los siguientes:

“Idiomas usados en las regiones de Mainas.

El de los Andoas “de los Simigayes”, de los Pinches (igual al de los Roamaynas), “de los Paguas”, de los Caguapanas”, “de los Chayavitas”, “de los Paranapurás”, “de los Jeveros”, “de los Cutinamas”, “de los Napeanos”, “de los Yurimaguas”, “de los Aysuares”. “de los Napeanos”, “de los Yurimaguas”, “de los Aysuares”, “de los Muniches” (igual al de los Otanavis), “de los Panos”, “de los Yameos”, “de los Iquitos”, “de los Omaguas”, “de los Moyarunas”, “de los Icaguates Encabellados”, “de los Pevas”, “de los de Nanay” “de los Urarinas” (igual al de los Itucales), “de los Chamicuros” (que es uno mismo con el de los Aguanos), “el de los Cocamas” igual al de los Cocamillas”.

Tercero, de Mason (42):

“Esmeraldas, Malaba, Cayapa, Caraque, Manta, Colorado, Yumbo Huancavilca, Puná, Túmbez, Tallan-Sec, Pastom Quillasinga, Cara, Panzaleo, Puruhá, Cañar, Calva, Palta, Malacata, Quijos, Canelo, Jíbaro, Tabancay, Chirino, Cofán, Gae o Coronado, Andoa, MAina, Semigae, Záparo, Awishira-Oa, Aunala, Pinche, Comarcor, Iquito, Auve, Maracana, Roamaína, Zapa, Masamae, Yameo, Urarina, Itucal, Cahuapana, Chayavita, Ataguete, Chevero. (Jevero), Aguano, Cutinama, Chamicuro, Cocama, Cocamilla”.

Cuarto, de Verneau y Rivet (38):

“Esmeralda, Caragues, Huancavilcas, Punáes, Tumbes, Barbacoas (Cayapas, Sajchilas), Pasto, Quito, Puruhá, Cañarís, Paltas, Chirinos, Mocoas, Tucanos o Betoyas (Cofanes, Quijos), Jíbaros, Zaparos, Cahuapanas, Yameos, Ardas, Omaguas”.

Quinto, el de Pape (sólo de la Reg. Oriental) (41):

“Kijo, Pioje, Abijira, Ssabela (Tihuakuna, Chiripuno), Záparo, Kanelos, Jíbaro (Atchual, Makas, Uambizas, Aguaruna), Kandoshi (Shapra, Murato), Omurana, Simaku, Andoa, Ikito (Kaguarano, Ikito), Yameo, Kokama, (Kokamilla), Omagua, Kóto Yagua”.

Sexto, el de Lóukotka (39):

“Familia Tukano: con Ecabellados (Río Aguarico, con vestigios de Ze); Pasto (Pasto y Carchi); Pioxe (Angoteros, con vestigios de Ze); Koto (boca del Napo, intrusión de Ze). “Familia Uitoto: con Kaimo (entre Putumayo y Napo, vestigios de Aruak); Kúra (entre Putumayo y Napo, vestigios de Aruak); Séueni (entre Putumayo y Napo, vestigios de Aruak); Oregones (Orejones?) (Río Ambiyacu, vestigios de Aruak).

“Familia Chibcha (idiomas mezclados del Grupo Barbacoas), con Kuaiker (Río Cuaiquer, vestigios de Mashacáli); Kayapa (Río Cayapas, vestigios de América Central); Colorado (ríos Esmeraldas, Daule, Vinces, vestigios de los idiomas de América Central); Latacunga (Latacunga, Ecuador).

“Familia Kofane (ríos Cofanes y Payamino);

“Familia Esmeraldas (Río Esmeraldas, vestigios de Chibcha).

“Familia Sabela, Sabela (Chiriguano, Río Tihuacuno)”.

“Familia, Záparo, con Záparo (Río Tigre, intrusión de Tupí, vestigios de Aruak); Konambo (Río Conambo, intrusiones de Tupí, vestigios de Aruak); Andoa (Andoas, intrusiones de Tupí, vestigios de Aruak; Ikito (IQUITOS, intrusiones de Tupí, vestigios de Aruak).

“Familia Yagua, con Peba (Pebas, mezclado con Karaib); Yágua (ríos Nauta, Nahua y Napo, intrusiones de Aruak); Yameo, (ríos Nanay y Tigre, mezcla de Aruak y Kar).

“Familia Simaku (Simacu) (Río Chambira, vestigios de Chimú).

“Familia Omurana (Omurana) (Río Chambira, vestigios de Chimú).

“Familia Kandoshi, con Kandoshi (Murato, entre los ríos Morona y Pastaza, vestigios de Kahuapana); Shápra (Río Pusaga, intrusiones de Aruak); Chirino (Río Chirinos, Cordillera del Cóndor); Rabóna (Santiago de las Montañas; Sakata) (Sacata, Río Chota).

“Familia Shuára (Jíbaro), con Palta (Loja, intrusión de Aruak); Shuára, Macas (Río Santiago, intrusiones de Aruak); Achual (Ríos Maizal y Pastaza, intrusión de Aruak); Upano (Río Llaipa (Zeipa), intrusiones de Aruak); Gualaquiza (Gualaquiza, intrusiones de Aruak); Aguaruna (ríos Neiva y Marañon, intrusiones de Aruak); Bolóna (Zamora).

“Familia Akonipa (Aconipa).

“Familia Chimú, con Puruhá (Chimborazo, intrusiones de idiomas de la América Central); Kañari (Cañar, intrusiones de América Central).

“Familia Chimú, con Puruhá (Chimborazo, intrusiones de idiomas de la América Central); Kañari (Cañar, intrusiones de América Central).

“Familia Kechua, con Kiteño (Quito, Ecuador); Kechua del Ecuador (Quijos, Canelos, Manta) (¿)

“Familia Karaib, Patagón (Jaén, Río Chinchipe).

“Idiomas sin clasificación: Tallán (Guayaquil).

Séptimo: el de Krikeberg (40):

“Chibcha, con Kuaiker, Kayapa, Colorado, Manta, Esmeraldas, Huanchuilca, Tumbez, Palta, Jíbaro, Záparo, Tukano con Ahuishiri y Pioye (Pioje); Caribe, con Yameo y Yagua o Peba; Tupí-Guaraní, con Cocama y Cutiquinarú”.

Octavo: de Pericot García (22):

“Esmeraldas-Atacame, Atallán-Manta-Huancavilca-Tumbez, Sec-Tallán-Chira, Chibcha-Cayapa-Colorado, Cara o Shyri; Pasto (Tucano), Cofán, Latacunga (Cofanes?), Puruhá, Cañari, Quijo (Cofanes?) Chibcha?”.

Noveno, de Collier (30):

“Pasto, Cara, Panzaleo (Quito), Tungurahua, Puruhá, Cañari, Palta, Barbacoa, Esmeraldas, Manta, Huancavilca, Puná, Tumbez, Jíbaro”.

“Pasto, Cara, Panzaleo (Quito), Tungurahua, Puruhá, Cañari, Palta, Barbacoa, Esmeralda, Manta, Huancavilca, Puná, Tumbez, Jíbaro”.

Décimo, de Murra (28):

“Esmeraldas, Manta, Huancavilca, Puná, Pasto, Cayapa, Caraque, Colorado, Panzaleo, Puruhá, Cañari, Palta” (no enumera las de la Región Oriental).

Undécimo, de Mason (29):

“Barbacoa, Group, Panzaleo, Cara y Caranqui, Kijo (Quijo), Kofán (Kofane), Esmeralda, Yunka-Puruhá, Yunka, Puruhá, Cañari (Canyar), Atalan, Quechua, Jívaro, Záparo (con Omurano (Roamaina?), Sabela, Canelo, Awishira”.

- E) De que es muy posible que a los Misioneros y primeros cronistas de la Colonia les haya parecido descubrir diferencias dialectales de una lengua, en dos parcialidades próximas, cuando tal vez sólo se trataba de diferencias fonéticas, provenientes de la manera de hablar de dos personas distintas, o por defectos de percepción de los sonidos, en la persona que les escuchaba.

Así se puede explicar las diferencias que se notan en la escrituración de un mismo vocablo, por dos personas diferentes.

Véase, por ejemplo, los siguientes casos:

En tratándose del sajchíla: el vocablo yójkido (cielo), ha sido escrito:

Por el Sacerdote desconocido, en la forma deióquido,

Por André Ed. en la forma de.....ióquidó,

Por von Buchwald en la forma de.....ioquido,

Por el Padre Sodiro en la forma de.....yoguido.

Y en tratándose del Záparo, el vocablo mámara (madre), ha sido escrito:

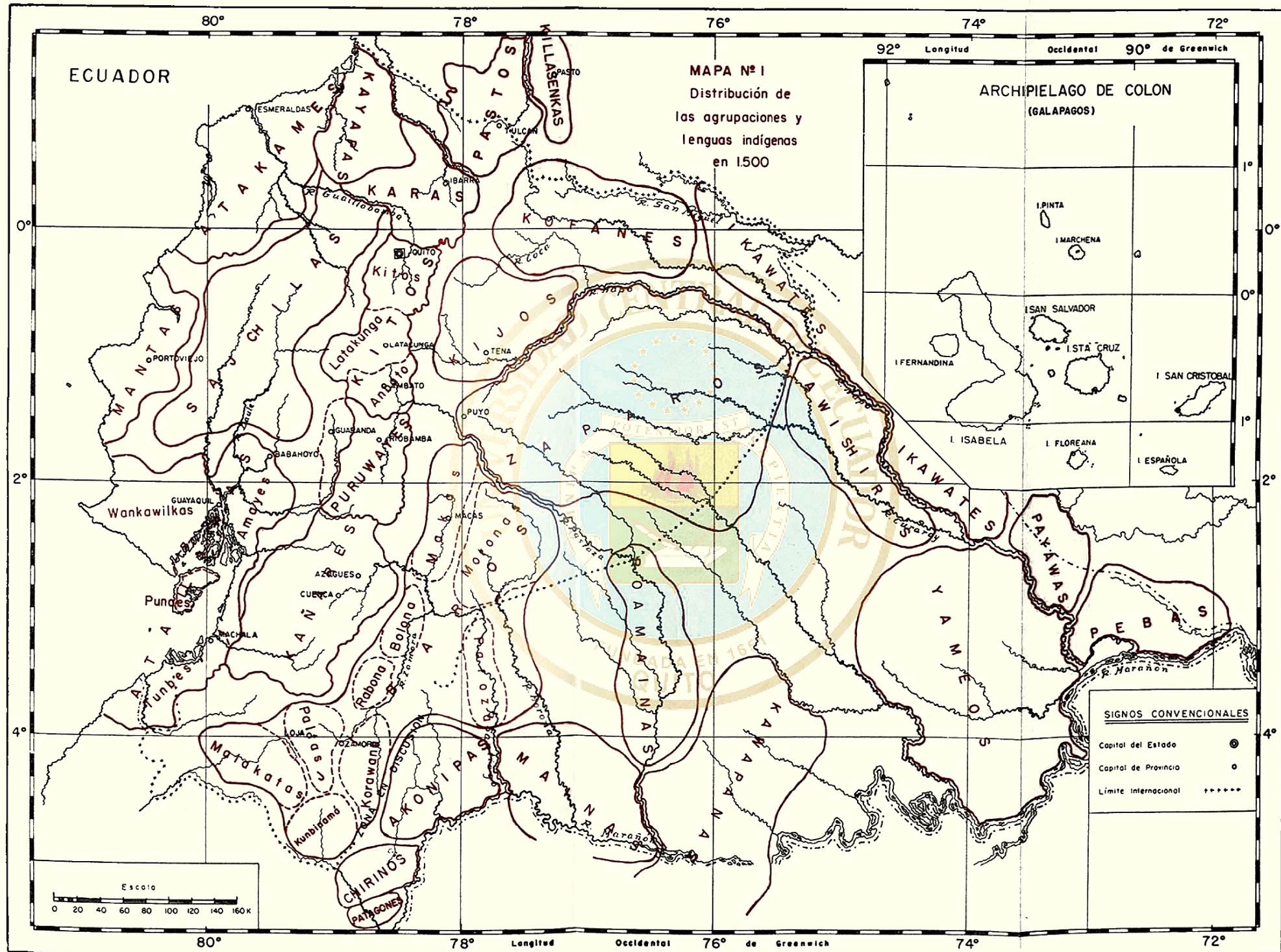
Por el Padre León, en la forma demámara,

Por el Dr. Rivet, en la forma demamaja,

Por Simson, en la forma demamajá.

- F) Y por fin, del hecho de que ni Hervas (31), d' Orbigni (33), Brinton (33a), Chantre (34), Collier (30), Murra (28), ni Mason (29) se han molestado en diferenciar las lenguas indígenas que se hablaban en 1560, de las que se hablan en 1959, en el territorio del Ecuador. Algunos citan la lengua Atakáme (que impropriamente llaman Esmeralda, Esmeraldas, Esmeraldeño, la Kañár (que llaman Cañare, Cañari, Canyar, Kannarik), o la Puruguay (que llaman Puruhá), entre otras, como si estuvieran tan vivas como los dialectos Sajchíla (Colorado) y Kayápa (Cayapa). Parece que no le dan importancia a la diferencia ni al hecho de alinearlas en el mismo plano de contemporaneidad. Como que, para algunos autores, el estudio, es decir la fijación de bases necesarias para determinar la clasificación y filiación de una lengua desaparecida, fuera tan fácil y seguro como el estudio, pongamos, por ejemplo, del Sajchíla, del Záparo, del Jíbaro o del Kéchua, de los que tenemos extensos vocabularios; y de algunos, además gramáticas y confesionarios, como del Jíbaro y del Kéchua.

3.- Establecidos estos antecedentes, creemos del caso señalar ya los fundamentos en que nos hemos basado para numerar y clasificar las lenguas que se hablaban en el territorio del Ecuador en 1500, y tal vez hasta 1560. Véase el Mapa N 1.



- a) Al establecer la identidad de las lenguas y diferenciarlas con la designación de dialecto o de lengua matriz, no hemos pretendido darlo como evidente, como algo que no admitiera discusión, pues debe advertirse que, en tratándose de lenguas que hace mucho tiempo desaparecidas, los poquísimos datos que de ellas han quedado, no dan pie para asignarles con seguridad, la filiación en determinada familia lingüística. Sólo, talvez, para suponer un posible lejano parentesco.
- b) Si hemos señalado una que otra filiación, en las lenguas primitivas, ha sido después de consultar todo cuanto puede encontrarse en las relaciones de cronistas e historiadores antiguos, así como los estudios de los historiadores y antropólogos modernos. Y para el estudio de las lenguas vivas, hemos preferido atenemos a las propias investigaciones y a las informaciones que nos han dejado los hombres que estuvieron en contacto con las gentes de los pueblos que subsisten. Y en segundo lugar, a falta de informaciones de primera mano, hemos tenido en cuenta los trabajos de estudiosos del pasado y del presente siglo.

- c) Para delimitar en nuestro Mapa N. 1 el hábitat primitivo de los pueblos, tribus o parcialidades a las cuales nos hemos referido, hemos tenido en cuenta las indicaciones muy acertadas de Rivet y de Lóukotka, que expusimos en un fragmentario estudio publicado en la Revista del Ateneo Ecuatoriano. Por si no fuera conocido de todos nuestros lectores, reproducimos su parte sustancial. Dice así (37)

“No es menester que nos detengamos a demostrar los procedimientos de que nos hemos valido para reducir a términos precisos y concretos de diferenciación y delimitación en el espacio, las noticias, lo indicios dados por los testimonios documentales, en consonancia con la distribución de la toponimia que felizmente subsiste aún en nuestro territorio. Basta, a este respecto, fijarse en la particularidad que se observa cuando se estudia los mapas y los textos de geografía de nuestro país: la de que en determinados sectores de nuestro territorio se encuentran grupos considerables de nombres que tienen una misma terminación (el determinativo indiano), o una misma, o unas mismas sílabas iniciales (el particularizante); y que, casi invariablemente, designan una misma clase de accidentes topográficos. Así, por ejemplo, en el territorio de los Pastos, que comprendía la parte meridional del Departamento de Nariño y toda nuestra Provincia del Carchi, se encuentran un grupo de nombres que terminan con el fonema *ker* (*quer*) o *er*, como *Altaquer*, *Cualquer*, *Chunquer*, *Huaquer*, *Mayasquer*, *Piquer*, etc.; y otro grupo de nombres que tienen la determinación de *les* y *es*, como *Ipiales*, *Males*, *Pupiles*, *Chiles*, *Chapués*, *Puchués*, etc. Así como en el territorio que ocuparon los *Káras*, que comprendía toda la Prov. del *Imbabura* y la parte septentrional de la del *Pichincha*; se encuentran grupos numerosos de nombres que terminan en *bi* o *pi* como *Ajabí*, *Ambí*, *Curubí*, *Cubí*, *Nangulbí*, etc.; otros que terminan en *ki* (*qui*), como *Ambuquí*, *Atuntaqui*, *Cahuasquí*, *Caranqui*, *Pinzaquí*, *Pusuquí*, *Urcuquí*, etc.; y otro, finalmente, de nombres que terminan con el fonema *buro*, como *Aluburo*, *Cayamburo*, *Puyaburo*, *Caraburo*, *Imbaburo* (deformado, por alguien que no conocía de estas cuestiones, en *Imbabura*), etc.

También en el territorio que ocupaban los *Kítos* se encuentran un grupo de nombres que terminan en *awa* o *lawa* (agua o laguna), como *Casitagua*, *Pululagua*, *Guanguiltagua*, *Sincholagua*, *Tunguragua* y muchos más; y otro grupo de nombres que terminan en *aló*, como *Guajaló*, *Cotaló*, *Machangaló*, *Huambaló*, *Pilaló*, *Pataló*, etc., etc.

La particularidad anotada no consiste solamente en la localización de dichos nombres en sectores determinados, sino también en la circunstancia de que ese determinando grupo de nombres se halla designando, casi invariablemente, una determinada clase de accidentes topográficos. Así, el vocablo *pi* o *bi* de los *Káras* designa siempre una corriente de agua, lo mismo que en los dialectos de los *Kayápas* y de los *Sajchílas*. Así

mismo, todos los nombres que terminan en *awa* o *lawa* designan invariablemente una montaña, un monte, una colina. De modo que, delimitando la zona en que se encuentra esparcido un determinado grupo de topónimos, ha sido posible delimitar también el territorio que ocupó el grupo de parcialidades indígenas que hablaron una misma lengua o un mismo dialecto. Pero a esto debe añadirse que esta particularidad, ya de por sí tan significativa, se encuentra en coincidencia con la distribución y ubicación de los estilos típicos empleados por cada uno de los pueblos, en la ornamentación de los utensilios de barro, desenterrados en diversos sectores del País.

Por otra parte, es menester anotar que la teoría en que se basa el procedimiento de diferenciación y delimitación empleado, queda confirmada con el estudio de los nombres indígenas que subsisten hasta hoy como distintivo familiar, es decir, como apellidos. Así vemos, por ejemplo, que en territorio de los *Káras*, los apellidos dominantes terminan con las sílabas (que tuvieron un significado preciso) de *ango*; en la de los *Kítos*, los nombres compuestos con el vocablo *luisa*; y en de los *Puruguáyes* los apellidos dominantes terminan con los determinativos *cela* y *lema*, que tuvieron, seguramente, su propia significación”.

- d) Estudiar una lengua que ha muerto, de entre los centenares que han desaparecido, sin dejar otra cosa que rastros, no siempre suficientemente claros, hemos visto que es una labor difícil. Aun en tratándose de lenguas vivas como, por ejemplo, el *kéchuá*, que corre impreso en varios diccionarios y gramáticas, se observa que muchos estudiosos han fantaseado sin medida, dejándose llevar por la tentación de exhibir su erudición, o por la inspiración de prejuicios enteramente personales. Han llegado a proponer teorías de génesis lingüísticas lisa y llanamente inaceptables. Cómo puede confiarse en especulaciones que señalan los orígenes del *kéchuá* en la lengua de los *Asirios* o en la de los *Carios del Asia Menor*; en la lengua que hablaban las 12 tribus de *Israel* o en la de los *Fenicios*; en la lengua de la fabulosa *Atlántida*, o en alguna de las primitivas del *Asia* o de la *Oceanía*?

Acaso son suficientes ciertas vagas similitudes fonéticas para asegurar que una lengua procede de otra desaparecida o de alguna que se habla todavía?

Al estudiar una lengua que careció de escritura y que fue suplantada por la lengua del conquistador, la investigación es, decíamos, muy difícil, pues al estudioso no le quedan abiertos sino tres caminos para llegar al objetivo del identificarla. Y hay que dejar sentado de una vez, que por esos tres caminos no puede llegarse a conseguir una reconstrucción, ni siquiera esquemática, de la lengua investigada, sino sólo la certeza de esa lengua existió y de que fue empleada, en sus relaciones familiares y tribales, por un pueblo determinado.

Esos tres únicos caminos son:

-Los testimonios documentales, -los restos toponímicos, y -los restos antroponímicos, zoonímicos, fitonímicos, etc.

- 4.- Hemos creído necesario consignar estos últimos antecedentes para presentar el siguiente mosaico de las agrupaciones y lenguas indígenas del Ecuador, en 1500. (Véase el Mapa N. 1).

En la Región Interandina encontramos:

La lengua *Atakáme* (*Atacame*, *Atacames*, *Atacameño*, *Tacame*, *Tacames*, *Esmeralda*, *Esmeraldas*, *Esmeraldeño*).

La familia lingüística *Chibcha*, con sus dialectos *Kayápa* (*Cayapa*, *Cayapas*), *Kára de la Costa* (*Caraque*, *Carangue*, *Caráquez*) y *Sajchila* (*Saxchila*, *Tzachila*, *Chachilla*, *Tachilla*, *Colorado*, *Colorados*).

La lengua *Mánta*, con su dialecto *Jipijapa* (*Xipixapa*, *Manabí*).

La familia lingüística Atallana (Atalán, Atallanas, Atallanes, Tallán, Tallana), con sus dialectos Wankawilka (Huacahuilca, Huancavilca, Huacavelica, etc.), Amay, Puná y Túnbe (Tumbes, Túmbez).

En la Región Interandina encontramos:

La lengua Pásto (Pasto, Pastos, etc.)

El dialecto Kára de la Sierra, de la familia Chibcha (Cara, Caras, Carangue, Caranque, Caranqui).

La familia lingüística Kito o Panzáleo (Quito, Quito, Quito, Quitus), con sus dialectos Kitó, Latakúnga (Tacunga, La Tacunga, Llactacunga) y Anbáto (Ambato, Lambato, Hambato).

La lengua Kañár (cañar, Canyar, Cañare, Cañari, etc.), con su dialecto Alausí (Alausi).

La lengua Kañár (cañar, Canyar, Cañare, Cañare, Cañari, etc.), con su dialecto Leokína (Cañaribamba).

La familia lingüística Jíbaro, (Jívoro, Xivaro, Xiroa, Shiwora, Shuára, Shuará, etc.), con sus dialectos Pálta y Malakáta (Malacata, Malacatos).

5.- En la Región Oriental o Amazónica encontramos:

La lengua Kofán (Cofán, Cufán, Cofanes, Cufanes) y su dialecto Eno.

La lengua Kíjo (Quijo, Quijos, Quixo, Quixos).

La lengua Ikawáte, con sus dialectos Ikawáte (Icaguato, Icahuato, Encabellados), Putumayo, Ikawáte Nuevo y Payáwa (Payagua, Payaguas).

La lengua Awishiri (Abigira, Abijira, Aguishira, Aguishiri, Ahuishiri, etc.), con su dialecto Oa.

La familia lingüística Záparo o Gáe (Zapara, Zaparos), con sus dialectos Gáe (Caie, Gaye, Gaes), Shimigáe (Semigae, Simigae, Shimigaye, etc.) y Tarokéo.

La familia Roamáina, con sus dialectos Andóa (Andoas), Pinchw (Pinches) y Roamáina (Ruamaina).

La familia lingüística Jíbaro, con sus dialectos Máka, (Macas, Macabeo), Bolóna, Rabóna, Moróna, Paróza, Korawána (Coraguana), Kunbinamá (Cumbinamá) y Akonípa.

La familia Karíbe, con sus dialectos Patagóna y Báwa (Bagua).

La familia Máina, con sus dialectos Kangáza (Cangaza) Máina, Maimáya y Muráto.

La familia Yámea, con sus dialectos Yaméo (Llamea, Llameo, Yamea, Yameo), Ikító (Iquitos) y Masamáe (Masamai).

La familia Péba, con sus dialectos Kaumár, (Caumar, Caumare, Caumari, Cavamares) y Péba (Pebas, Peva, Peuas).

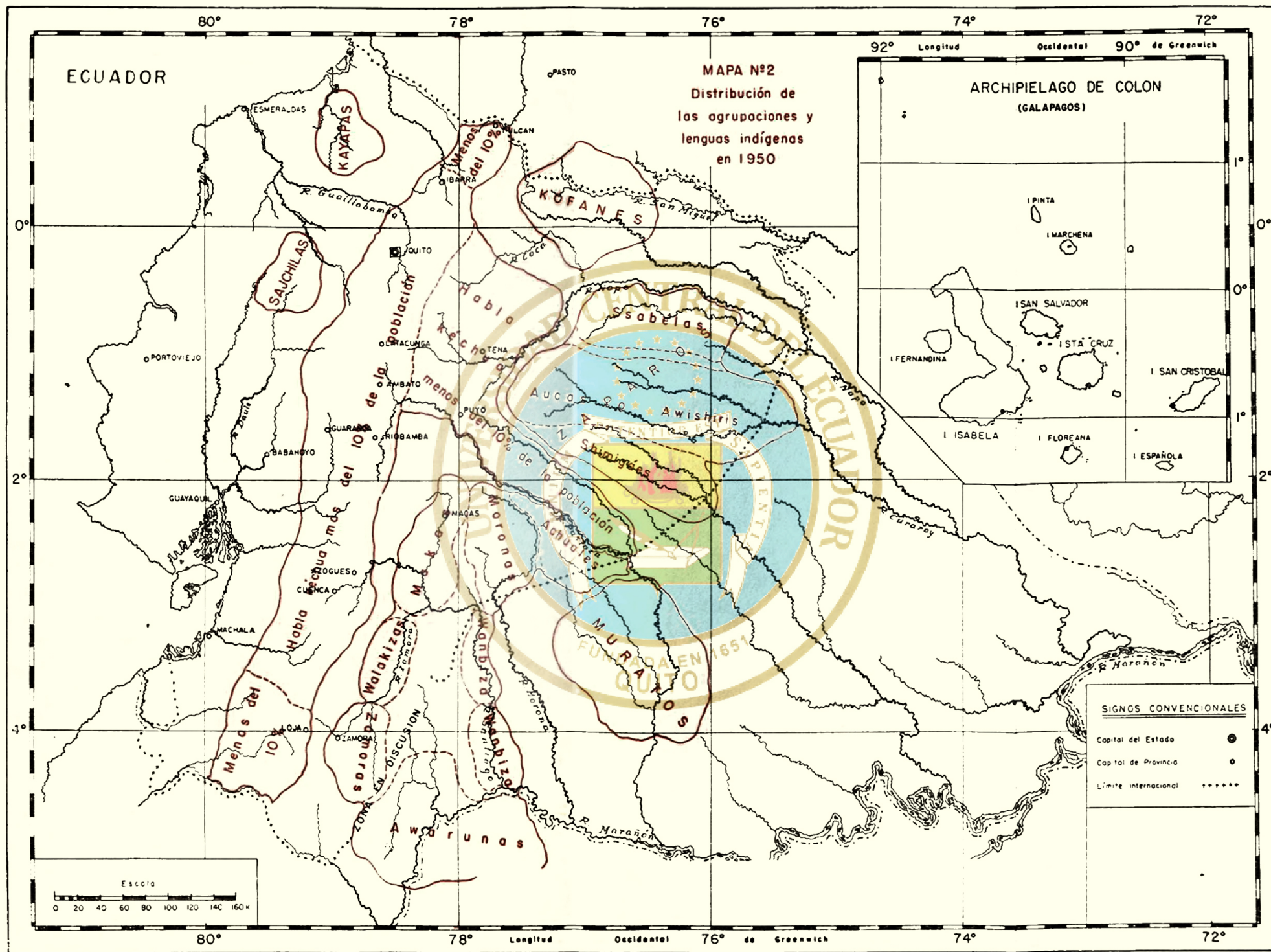
6.- De las lenguas y dialectos enumerados han desaparecido, hasta 1959, los siguientes:

- i- La lengua Atakáme (llamada Esmeralda y Esmeraldas, por haberse hablado en la Provincia de Esmeraldas). De esta lengua nos ha quedado un pequeño vocabulario recogido por Pallares, allá por 1880, estudiado y publicado por Seler (1) en 1902, por Lehmann (2) y por Jijón (4)
- ii- Del dialecto Kára de la Costa, familia Chibcha, no nos queda más que el nombre de Bahía de Caráquez, en Manabí; y las noticias proporcionadas por Cieza (3) y el estudio de Jijón (4a).
- iii- De la lengua Mánta y de su dialecto Jipijapa no quedan más que algunos topónimos, las noticias que nos ha dejado Cieza y el estudio de Jijón (4a).
- iv- De la lengua Atallana y de sus dialectos Wankawilka, Amay, Puná y Túnbe, como en el caso anterior, no quedan más que algunos topónimos y las informaciones dadas por el Obispo López de Solís (5).

- v- De la lengua Pásto nos han quedado 3 vocablos, muchos topónimos típicos, la noticia dada por el Obispo López de Solís (5) y los estudios de Paz y Miño (8), de S.E. Ortiz (9) y de Jijón (4b).
- vi- Del dialecto Kára de la Sierra, en la Provincia del Imbabura, también nos han quedado algunos vocablos propios de la lengua, muchísimos topónimos, las noticias dejadas por Borja (10), Paz Ponce de León (35) y los estudios de Paz y Miño (11) y de Jijón (4c).
- vii- De la lengua Kito o Panzáleo y sus dialectos Latakúnga y Anbáto hemos tratado con alguna extensión en el estudio publicado en el Boletín de la Academia Nacional de Historia, N. 58, 1941, (15) y Jijón (4).
- viii- De la lengua Puruguay y de su dialecto Alausí nos han quedado unos 3 vocablos propios, las informaciones dejadas por Gaviria (13), Pablos (13^a), muchísimos topónimos y los estudios de Jijón (14) y de Paz y Miño (15a).
- ix- De la lengua Kañar tenemos unas 14 palabras propias de la lengua, numerosos topónimos, varias noticias dejadas por Cieza (16) y las informaciones de Pablos (13b) y los estudios de González Suárez (17), de Cordero Palacios (18) y de Jijón (14a).
- x- De los dialectos Páita y Malakáta, de la familia Jíbaro, en la Provincia de Loja, no quedan más que varios topónimos y las noticias dejadas por Cieza y por Salinas Loyola (20).
- xi- De los dialectos Bolóna, Robóna, Moróna, Paróza, Korawána y Kumbinamá, en las provincias de Morona-Santiago y Zamora-Chinchipec, no quedan más que varios topónimos y las informaciones dejadas por Salinas Loyola (20).
- xii- La lengua Kíjo ha sido suplantada totalmente por el Kéchua.
- xiii- De las lenguas y dialectos Chirino, Akonípa, Yaméa y Péba no existen datos muy precisos. Es posible que las parcialidades que las hablaban hayan adoptado la lengua de alguna de las tribus vecinas; o que las antiguas lenguas sean designadas con nombres diferentes.

7. Las lenguas y dialectos que subsisten hasta la fecha (1959) son las siguientes: (Véase el Mapa N. 2).

- UNO.- El dialecto Kayápa, de la familia Chibcha, hablado por la tribu de los Cayapas, que habitan en las cuencas de los ríos Cayapas, Onzóle y Santiago, de la Provincia de Esmeraldas. De esa tribu y de su lengua han tratado Wolf (23) Barret (24), Seler (25), Lehmann (26), Jijón (14b) y Acosta Solís (46).
- DOS.- El dialecto Sajchíla (Colorado), de la familia Chibcha, hablado por la tribu de los Colorados o Sajchilas, que habita en los orígenes y curso alto de los ríos Agua Sucia, Baba, Chila, Peripa y Pupusá, en la Provincia del Pichincha. Existen algunos vocabularios y estudios de Wolf (23), de Seler (25), de Lehmann (26), de Rivet (36), de Jijón (14c) y de Costales (43).
- TRES.- La lengua Kofán, hablada todavía por pequeños grupos que viven en el Río Guamués, Colombia; y en los orígenes y curso alto del Río Aguatico; y en la orilla izquierda del Río Coca medio, Ecuador. Tenemos un pequeño vocabulario de esta lengua transcrito por el Padre Marcelino de Castellví (27).
- CUATRO.- La lengua Záparo o Gae, con sus dialectos Ssabéla, Awishiri y Shimigáe, de las parcialidades que viven dispersas en la orilla derecha del Río Napo, hasta la boca del Yasuní; en el curso alto del Río Napo, hasta la boca del Yasuní; en el curso alto del Río Nasiño; en el Río Cononaco; en los orígenes y curso alto del Río Curaray; y en los orígenes y curso alto y medio del Río Conámbo, que es el verdadero origen del Río Tigre. De esta lengua han tratado, aunque muy a la ligera, el Padre León (29), el Prof. Mosquera Z. (29a) y Simson (29b), entre los primeros; y Saint (47), Pike (47a), Peeke (47b) y Sargent (17c), del Instituto Lingüístico de Verano, las cuatro últimas; y Ortiz (9a).



CINCO.- Las lenguas Pioje y Murato son habladas por parcialidades que habitan en territorios que quiso arrebatarlos el malhadado Protocolo de Río de Janeiro, en 1942.

SEIS.- De la familia Jíbaro subsisten los no muy diferenciados dialectos Máka, en las cuencas de los ríos Chiguaza (del Pastaza, Palóra, Upáno, hasta la boca del Namangóza; el Zamóra, en las cuencas del alto Zamora y del Río Nangariza; el Moróna o Achual, en la orilla derecha del Río Pastaza y en las cuencas de los ríos Makúmna, Cangáymi, Miáza (Maizal) y Yáupi; el Wanbīza (Huambíza) en el curso medio del Húnda Kanúza o Santiago; y el Awarúna (Aguaruna), en el Marañón, entre el Río Chuchunga y el Pongo de Manseriche, y el Río Nieva. De la lengua Jíbaro existen algunos vocabularios y gramáticas. Han tratado Beuchat y Rivet, de María, Duroni, Karsten, Stirling, Ghinassi y Steward (34).

SIETE.- De la lengua kéchua, impuesta, primero por los Incas, y después por los encomenderos y misioneros españoles de la Colonia, han llegado a diferenciarse los siguientes dialectos:

- el Inga kiteño (quiteño), de las parcialidades indígenas que habitan en las diez provincias interandinas. Existen pequeñas diferencias en la lengua de los indios del norte y del sur de la Región interandina; y
- el Inga Napeño, que hablan las parcialidades indígenas descendientes de Kíjos y Kofánes, en la orilla izquierda del Río Napo, en Canelos y a lo largo del Río Bobonáza.

9.- Para termina este Capítulo es indispensable dejar establecido, de manera definitiva:

- a) Que ya no existen las parcialidades llamadas Atakámes (Esmeralda, Esmeraldas ni Malabas), Mantas, Wankawilkas, Káras de la Costa y Pástos.
- b) Que las parcialidades llamadas Káras de la Sierra, Kítos, Puruguáyes (Puruhá), Kañáres, Páltas, Malakátas, Kijos y otras, no sólo han olvidado sus lenguas primitivas, y han adoptado, desde la época colonial, el idioma kéchua, sino también que han sufrido cruzamientos e intrusiones étnicas, que en rigor de verdad, no puede asegurarse, por ejemplo, que los indios de la Provincia del Imbabura son descendientes genuinos de los Káras; o que los indios de la del Pichincha, del Cotopaxi y del Tunguragua, son genuinos descendientes de los Kítos.

Notas Bibliográficas

(1) SELER, EDUARD- “Die Sprache del Indianer von Esmeraldas”-Berlín 1902- “Gesamelte Abhandlungen Zur Amerikanischen Sprach und Alterthumskunde”- Vol I, págs. 49-54.

(2) LEHMANN, WALTER- “Zentral Amerika”-“Die Sprachen Amerikas”-Berlín, 1920.

(3) CIEZA DE LEON, PEDRO- “La Crónica del Perú”-Madrid. Colección de Grandes Viajes Clásicos-Editoea Calpe-1992, pág. 175.

(4) JIJON CAAMAÑO, JACINTO-“El Ecuador Interandino y Occidental, Antes de la Conquista Castellana”-Quito, Editorial Ecuatoriana, 1941-Tomo II, págs.. 385-397.

(4a) JIJON CAAMAÑO, JACINTO- Ibid. Tomo II, págs. 385-397.

(4b) JIJON CAAMAÑO, JACINTO- Ibid. Tomo II, págs. 145-232.

(4c) JIJON CAAMAÑO, JACINTO- Ibid. Tomo I, págs. 235.

(4d) JIJON CAAMAÑO, JACINTO- Ibid. Tomo I, págs. 286.

(5) LOPEZ DE SOLIS, ILMO. FRAY LUIS-En la Historia General del Ecuador por Ilmo. González Suárez-Tomo I, pág. 170, Nota 10.

(8) PAZ Y MIÑO, GENERAL LUIS T.-“Lenguas Indígenas del Ecuador-La Lengua Pasto”-Boletín de la Academia Nacional de Historia, N. 56, Vol. XX, Jul-Dic. 1940.

(9) ORTIZ, SERGIO ELIAS-Estudios sobre Lingüística Colombiana-Familia Záparo o Gae”-Rev. Universidad Católica Bolivariana-Vol. V. N. 15, 1940-Págs. 97-108.

(10) BORJA, PADRE ANTONIO-“Relación en suma de la Doctrina e Beneficio de Pimampiro y de las cosas notables que en ella hay, de la cual es Beneficiado el...”-Relaciones Geográficas de Indias.- Tomo III, págs.. 128-136.

(11) PAZ Y MIN!O, GENERAL LUIS T.-“Lenguas Indígenas del Ecuador. La Lengua Kára”-Boletín de la Academia Nacional de Historia-Vol. XXI. N. 57, 1941.

(12) CHANTRE Y HERRERA< PADRE JOSE- “Historia de las Misiones de la Compañía de Jesús en el Marañón Español”-Madrid, 1901-I vol. Págs.. 92-93.

(13) GAVIRIA, MARTINNDE, Presbitero-“Santo Domingo de Chunchi, a 4 de Mayo de 1852”-Relaciones Geográficas de Indias. Tomo III, págs.. 188-192.

(13a) PABLOS, HERNANDO-“Relación que enbio a mandar su Magestad se Hiziese desta ciudad de Cuenca y de toda su Provincia-20 de Septiembre de 1582”-Relaciones Geográficas de Indias-Vol III, págs.. 155-163.

(14) JIJON CAAMAÑO, JACINTO- “El Ecuador Interandino y Occidental Antes de la Conquista Castellana”-Quito, Editora Ecuatoriana-1940 Tomo I, págs.. 397.

(14a) JIJON CAAMAÑO, JACINTO-Ibid, ibid.. Tomo II, pág 3.

(14b) JIJON CAAMAÑO, JACINTO-Ibid, ibid.. Tomo II, pág 424.

(14c) JIJON CAAMAÑO, JACINTO-Ibid, ibid.. Tomo II, pág 119.

(15) PAZ Y MIÑO, GENERAL LUIS T.-“Lenguas Indígenas del Ecuador. La Lengua Kito”-Boletín de la Academia Nacional de Historia- Vol. XXI, N.58-1941.

(15a) PAZ Y MIÑO, GENERAL LUIS T-Ibid, Ibid. “La Lengua Puruguay”-Vol. XXI N. 59-1942.

(16) CIEZA DE LEON, PEDRO-“La Crónica del Perú”, pág. 153.

(16b) GALLEGOS, FRAY GASPAS DE-“Sant Francisco de Pueusí del Azogue”-Relaciones Geográficas de Indias, Vol. III, págs.. 170-177.

(17) GONZALES SUAREZ, ILMO. FEDERICO- “Estudio histórico sobre los Cañaris, Antiguos habitantes de la Provincia del Azuay, en la República del Ecuador”-Quito, 1878.

(18) CORDERO PALACIOS, OCTAVIO- “El Quecha y el Cañari”. Contribución para la Historia Precuencana de las Provincias Azuayas- Cuenca, 1924.

(19) SALINAS LOYOLA, JUAN DE-“Relación de la Ciudad de Zamora de los Alcaldes”-Relaciones Geográficas de Indias-Vol. III, pág. 213.

(20) SALINAS LOYOLA, JUAN DE- “Relación de la Ciudad de Zamora de los Alcaldes”-Relaciones Geográficas de Indias-Madrid. Tomo IV, págs.. 1-6.

(21) COMPTE, PADRE FRANCISCO MARIA-“Varones Ilustres de la Serafica Orden en el Ecuador desde la fundación de Quito hasta nuestros días”-Quito, 1885- Imp. Del Clero-2volúmenes-Tomo I, pág. 259.

(22) PERICOT Y GARCIA, LUIS –“América Indígena”-Barcelona, 1936. Tomo I, págs.. 603-606.

(23) WOLF, DR. TEODORO-“Memoria sobre la Geografía y Geología de la Provincia de Esmeraldas, con una Carta Geográfica”. “Viajes Científicos por la República del Ecuador, verificados y publicados por Orden del Supremo Gobierno de la misma República”-Guayaquil, 1879- Págs. 47 y sig.

(24) BARRET, S.A.-“The Cayapa Indians”-New York, Heye Foundation, 1925.

(27) CASTELLVI, PADRE MARCELINO DE- “La Lengua Kofán”-Journal de la Societé des Americanistes de París-1930. Vol. XXX- Fasc. 2, págs.. 219-233.

(28) MURRA, JOHN- “The Historic Tribes of Ecuador”-Hand book of South American Indians- Washington, 1946, Vol. 2, págs. 785-821.

(28a) MURRA, JOHN-“The Cayapa and Colorado”-Handbook of ibid, Vol. 4, págs. 277-291.

(29) LEON, PADRE AGUSTIN M.-“Comparación del Shimigae con el Záparo”-Rev. Oriente Dominicano-Quito, 1930. Vol. VII págs.. 207-208.

- (29a) MOSQUERA Z., MOISES- “Apuntes sobre el Shimigae”-En Oriente Dominicano-Vol. XIII N. 90-Págs. 305-306.
- (30) COLLIER, DONALD –“The Archeology of Ecuador Native Tribes”-Handbook Ibid-Vol. 2, pág. 767.
- (31) HERVAS, ABATE LORENZO’ “Catálogo de las Lenguas de las Naciones conocidas y numeración, división y clases de estas, según la diversidad de sus idiomas y dialectos”-Madrid. 1800.
- (32) D’ORBIGNI, ALCIDES- “El Hombre Americano”- Buenos Aires 1944
- (33) STEWARD, JULIAN H.- “Tribes of the Montana: An Introduction” Handbook of South American Indians-Vol. 3, págs. 617-656.
- (34) PAZ PONCE DE LEON, SANCHO DE- “Relación y Descripción de los Pueblos del Partido de Otavalo, 1583-Relaciones Geográficas de Indias-Madrid. Vol. III. págs. 105-120.
- (35) RIVET, DR: PAUL-“Les Indiens Colorados”’Journal de la Soc. des Americ. De Paris-París, 1905-Vol. II, págs. 177-208.
- (36) PAZ Y MIÑO, GENERAL LUIS T. “ El estudio de las Lenguas Indígenas y su aporte a la Prehistoria”-Quito, Rev. Ateneo Ecuatoriano, Mayo 1953 N° 1-2, págs. 9-14.
- (37) VERNEAU RENE et RIVET PAUL’ “Ethnographie Ancienne de l’ Equateur”-París. Gauthier Villars. 1912.
- (38) LOUKOTKA, CHESTMIR’ “Clasificación de las Lenguas Sudamericanas” Praga, 1935. Págs. 7-15.
- (39) KRIKEBERG, WALTER-“Etnología de América”-Méjico, 1946, págs. 374-385.
- (40) PAPE, EDUARD. – “Centro y Norte del Perú y Ecuador, con divisiones separadas de los bosques amazónicos”-Hamburgo-1930.
- (41) MASON, J. ALDEN- [The Languages at South American Indians” Handbook of South American Indians-Washington, 1950 Vol. 6, págs. 157’317.
- (42) COSTALES SAMANIEGO, ALFREDO-“Los Indios Colorados”-Instituto de Antropología y geografía –Quito-1956.
- (43) ACOSTA SOLIS, MISAEL-“El idioma de los Cayapas”. Nuevas Contribuciones al conocimiento de la Provincia de Esmeraldas. Quito. Tomo I. págs. 471-483.
- (44) SAINT RACHEL Y PIKE KENNETH L.- “Notas sobre fonémica Huaraní (Auca)-Estudios acerca de las Lenguas Huaraní (Auca), Shimigae y Zápara” Publicaciones el Ministerio de Educación- Quito, 1959-Págs. 18-28.
- (45) PEEKE, CATHERINE-“Shimigae, Idioma que se extingue”-Estudios acerca, etc. Ibid, ibid-Págs. 18-28.
- (46) PEEKE, CATHERINE y SARGENT MARY-“Pronombres personales en Shimigae”-Estudios, etc. Ibid, ibid. Págs. 29-48.

Shimigae, idioma que se extingue

Catherine Peeke

Estudios acerca de las lenguas huarani (auca), shimigae y zapara
Instituto Lingüístico de Verano
Universidad de Oklahoma

I. Introducción

Por cerca de cuatro siglos los exploradores han relatado sus encuentros con miembros de las tribus Shimigae, Andoa y otras de las regiones del Tigre, el Pastaza, el Bobonaza y aún del río Marañon. Dichas tribus constantemente se habían organizado en misiones, a las orillas de estos ríos, evidentemente mezclándose un tanto con otras tribus, al extremo de llegar a perder sus costumbres tribales características. Los reclutadores de esclavos se han unido a los caucheros, a los mineros de oro y a los comerciantes de diverso tipo, para la explotación de los indios, las enfermedades de hombres blancos han asolado todas las poblaciones; y las tribus salvajes enemigas han dado cuenta de las cabezas de los Andoas o Shimigae al reducirlos a trofeos de guerra. Por esta razón la tribu está desapareciendo rápidamente.

El Shimigae se los clasifica en general como perteneciente a la afinidad lingüística Zápara, íntimamente vinculado al Andoa y Gae, así como también al idioma Zápara propio, cuya relación recientemente hemos tenido la oportunidad de comprobar, durante un corto periodo de investigación entre los Záparas. Véase la obra inédita, “Structural Summary of Zápara”, por la autora y Mary Sargent. El Andoa, el Gae y el Zápara, y también el Shimigae, parecen utilizarse como nombres de sub-familias y de tribus individuales, según algunos autores en el HANDBOOK OF SOUTH AMERICAN INDIANS, Tomos III & VI. Los Andoas hablan de su viejo idioma tribal como “Shimigae” o “Andoa”, pero señalan que este último nombre surgió del perteneciente a la tribu, ya que la verdadera lengua Andoa hablada por sus padres era similar a la Murato, o la Candoshi.

El Padre León (aún de grata recordación entre los indios Andoas), en un estudio publicado en “El Oriente Dominicano”, presenta bajo el título “Shimigae” una lista de palabras que presenta bajo el título “Shimigae” una lista de palabras que corresponden casi idénticamente con las del Shimigae, contempladas en este estudio, mientras su lista de palabras del Zápara también indica la relación existente con el Shimigae.

El material para el presente trabajo lo recogió esta autora y la señorita Mary Sargent durante dos excursiones hacia Andoas, entre julio de 1951 y marzo de 1953, material que ha sido verificado también entre las tribus del Conambo, en el lapso de agosto a octubre de 1953. La investigación lingüística de la autora se dedicó en su mayor parte al aspecto gramatical antes que al fonético.

Dos hermanas, de 55-60 años de edad, abuelas, entre las pocas personas que hacían uso de la indicada lengua, proporcionaron la información. Ellas son Enisa Cariajano de Atahuanasa y Felipa Cariajano de Torres Borgenios. El cacique y otros de la tribu son Záparas cuyas esposas son de la raza Shimigae.

II Orientaciones Lingüísticas de los Andoanos

A. Uso del Quichua

Un sufrido y explotado grupo de 150 personas permanece junto al traicionero río Pastaza, sumido en la desolación y en vastos terrenos deshabitados. Ellos mismos se denominan “Andoanos”; viven en la pintoresca población de los Andoas. Pero cuando personas extrañas se refieren a su idioma llamándolo “Andoa”, en general, no hablan de la antigua Andoa ni siquiera Shimigae, sino de una variedad de Quichua que ha sido adoptada como su propia lengua y medio de conversación, no sólo con el mundo externo, sino entre ellos mismos, aún en sus hogares.

Hoy lo que se nos presenta en Andoas es una vieja cultura casi olvidada, sin ningún signo del nuevo desarrollo cultural; un antiguo idioma casi olvidado y sustituido por una lengua comercial. No han aprendido el Quichua tan exactamente como otras personas lo hablan; a manera de ilustración, nos contaron sus visitas a cierta población de Santa Rosa localizada a un día de viaje en canoa aguas arriba de Andoas. Allí se detuvieron y escucharon, porque la gente se habría reído si ellos, hubiesen despegado sus labios para pronunciar una palabra; entonces demostraron la diferencia de dialecto, con palabras tales como las que siguen, para decir “pollo”:

Atalpa - en el Quichua de Andoas.

Atalla - en el Quichua de Santa Rosa y nosotros añadimos:

Atallpa - con yeísmo, en oposición a la pronunciación castellana de los otros dos ejemplos citados, del Quichua de la sierra.

Notamos que los individuos que llegaron a Andoas, procedentes del área del Maraño, parecían tener alguna dificultad en la comprensión del idioma de Andoas. Esto atribuyen ellos, en parte, a una determinada “entonación” del dialecto de Andoas, por lo cual en apariencia se refieren a una clase de ritmo entonatorio que varía según la región. Pudimos apreciar las diferencias gramaticales, lo mismo que las de pronunciación.

Notamos que los individuos que llegaron a Andoas, procedentes del área del Maraño, parecían tener alguna dificultad en la comprensión del idioma de Andoas. Esto atribuyen ellos, en parte, a una determinada “entonación” del dialecto de Andoas, por lo cual en apariencia se refieren a una clase de ritmo entonatorio que varía según la región. Pudimos apreciar las diferencias gramaticales, lo mismo que las de pronunciación.

B. Uso del Español

Varios miembros de la tribu han viajado mucho por los ríos de la selva, trabajando algunos años con sus patrones; estos individuos han adquirido, además del Quichua, un dialecto del español. El jefe de la tribu, Abel Dahua, es quizás el que mejor habla español en el poblado; en verdad, ésta parece ser la razón por la cual lo han nombrado jefe. Observó nuestros métodos de recolección de datos del idioma Shimigae y nos refirió cómo él mismo había pasado horas tras horas buscando el significado, palabra por palabra, del español. Nos sorprendimos de su excelente memoria, ya que no contaba con la ventaja de poder anotar las palabras como nosotros estábamos haciendo.

Cerca de cinco adultos de la población podían hablar suficiente español como para hacerse comprender entre los caseríos de la selva; casi igual conocimiento tenían también unos cinco o seis muchachos, quienes por varios años habían aprendido español en la escuela fiscal de su localidad. Aunque la mayor parte de los hombres parecían poder comprender el español, y hasta dos o tres de las mujeres lo entendían un tanto, jamás oímos utilizar el español entre los moradores, excepto palabras u oraciones aisladas.

C. Empleo del Shimigae

El empleo del Shimigae es casi tan raro como el uso notado para el español. El jefe y otros miembros de la tribu son Záparos, de acuerdo con lo mencionado antes, y por tanto desconocen el Shimigae; sin embargo expresan que comprenden un poco a causa de la semejanza entre el Shimigae y su propio idioma y porque sus esposas lo hablan. La mayoría de los otros hombres, hijos del pueblo, no conocen su propio idioma, y solamente dos ancianos lo hablan con rapidez; la mayoría apenas lo entienden. Todas las mujeres pueden hablar Shimigae pero muy pocas lo hacen; al parecer todos los niños lo comprenden, más los hijos de una sola familia conocen la lengua suficientemente bien como para mantener una conversación con ella.

Las únicas oportunidades que tuvimos para escuchar el Shimigae hablado fueron aquellas, en raras ocasiones, cuando dos o más de las mujeres u hombres de avanzada edad se reunían y sostenían una larga conversación. Les era indiferente el idioma que hablaban, pues, a menudo pasaban de uno a otro. Gran parte de nuestros datos fueron solicitados palabra por palabra y frase por frase a nuestros informantes. al comienzo empleamos métodos monolingües, pero durante los meses de nuestra permanencia en Andoas, dicho monolingüismo gradualmente evolucionó hacia un poliglotismo, a medida que traducimos los vocablos ingleses a nuestro limitado español, con el objeto de adquirir un todavía más limitado vocabulario Quichua; con nuestra “chaupi” lengua Quichua nos dimos a comprender con los Andoanos con miras a proseguir con el estudio del Shimigae.

Con este antecedente podrá entenderse lo limitado de los siguientes datos. Reservamos para ulteriores publicaciones la descripción técnica del idioma; la finalidad de esta descripción no técnica es la de despertar el interés por la lengua cuyos días de existencia son contados, y, de manera especial, por el pueblo que apenas sobrevivirá unas pocas décadas más de opresión.

III Puntos culminantes de la gramática Shimigae

Pese a que no sabíamos ni una palabra de Quichua o Shimigae, cuando llegamos al poblado, pronto pudimos distinguir perfectamente entre los dos. La impresión que uno recibe al oír el Shimigae hablado es la de una lengua nasal y de alta tonalidad; que tiene tal vez un ritmo complicado, y que las cualidades vocálicas son completamente distintas a las españolas. Las primeras impresiones del idioma pueden o no reconocer verdaderas características; pero la discusión de estos asuntos fonéticos no atañen al presente trabajo, el cual más bien trata de las relaciones gramaticales.

Con todo, deberíamos mencionar las letras que se emplearán aquí; todas las letras, excepto dos, - e - y - ' - , son comparables a las españolas.

La - e - se forma en la parte posterior, superior, como la vocal - u -, pero se la pronuncia con los labios extendidos como es el caso de la - i - .

- ' - es una oclusión glótica, cuyo uso será explicado en la sección III D. Las vocales nasales constan negras en este estudio.

A. Tipos de palabras

Solo hay tres clases de raíces morfológicas para las palabras del Shimigae: el verbo, el sustantivo y la partícula. Estas clases se determinan mediante los sufijos específicos que concurren a la formación de una palabra completa; vale decir, que cierto grupo de sufijos concurre a los sustantivos raíces; otro grupo determinado, a las raíces verbales; pero ninguno a las partículas.

1. A fin de expresar ciertas relaciones preposicionales, se añade un sufijo al sustantivo del Shimigae.
amákata “con palo” (amáka “palo”; -ta “con”)

2. Para expresar relaciones adverbiales, se emplean partículas, raíces verbales y raíces de sustantivos.
 - a. Raíz de sustantivo: áni “aquí” (clasificado como nombre porque puede tomar sufijos de sustantivos)
 - b. Raíz verbal: nárjara (1) “derechamente” (nárja-raíz verbal, “enderezar”; -ra sufijo adverbial).
 - c. Partícula kómai “tal vez” (clasificado como partícula porque no puede tomar sufijo).
3. Para indicar expresiones adjetivales, se emplean raíces verables. tekwáshji “largo” (tekwe-raíz verbal, “alargar”; shiji, sufijo adjetival).
4. Para expresar conjunciones e interjecciones, se emplean partículas.
 - a. Conjunción: awakwá “sin embargo” (clasificada como partícula porque no puede tomar sufijo).
 - b. Interjección: ajáu “sí” (clasificada como partícula por que no puede tomar sufijo).
5. Aún los pronombres se expresan mediante raíces de sustantivos y por medio de afijos.
 - a. Raíz de sustantivo: kiaja “usted” (kia-segunda persona de singular; -ja sufijo nominativo).
 - b. Afijos: Existen prefijos pronominales y sufijos pronominales.
 - 1) Prefijo: kiasesa “tu flor” (kia- segunda persona del singular; sésa, “flor”).
 - 2) Sufijo: paniyúnki “no deseo” (pani – “desear”; -yu negativo; -ninki, primera persona del singular).

B. Estructura de las palabras

El Shimigae es una lengua aglutinante. Uno descubre casi inmediatamente que la naturaleza del Andoa tiende a expresar ideas de inflexión o de derivación, valiéndose del aditamento de sufijos, en especial con los verbos. Varios de estos sufijos pueden concurrir a la vez, pero deben ir uno tras otro en cierto orden. Los sufijos derivativos que establecen básica diferencia en el significado de la palabra, concurren inmediatamente después de la raíz, seguidos de sufijos inflexionales que obedecen a determinados órdenes. Tales sufijos pueden concurrir a la formación de sustantivos y verbos, según se demuestra de inmediato.

1. Con verbos.
 - a. Derivativos, que entablan diferencia de significado barbárico, átsai “morder” (atsa “comer”; -i, morfema que produce el cambio entre “comer” y “morder”).
 - b. El sufijo derivativo que expresa causalidad.
 - c. Uno de los siguientes órdenes de sufijos, que puede concurrir con los verbos, es el sufijo pasivo, -tsa, atsatsa. “siendo alimentado” (atsa- “comer”; -te, causativo; -tsa, pasivo).
 - d. Luego pueden concurrir varios sufijos inflexionales, como el negativo. atsatsatsau “no es alimentado” (atsa- “comer”; te, causativo; -tsa, pasivo; -u, negativo).
 - e. Aún es posible añadir otros casos con o sin los precedentes, pero siempre en orden definido. Entre estos últimos constan los sufijos pronominales personales, mencionados arriba, en A. 5. b. atsatsauninki “no es alimentado por mí” (atsa- “comer”; -te, causativo; -tsa, pasivo; -u negativo; -ninki, primera persona del singular).
2. Con sustantivos.
 - a. Derivativo, que establece diferencia de significado básico. iyaki “poblado” (iyá “tierra”; -ki, morfema que produce el cambio de significado entre “tierra y “poblado”).

- b. Posesión se demuestra con un prefijo. kiasesa “tu flor” (kia- segunda persona del singular; sesa “flor”).
- c. No se demuestra la pluralización; sin embargo, existen sufijos que denotan el objeto del que se habla, en general y en contados casos este sufijo puede ser reemplazado por otro a fin de expresar que hay referencia particular a cierto objeto. numátu “hombro” (numa- “hombro”; -tu, indicador de un objeto determinado). numáko “hombros” (numa- “hombro”; -ko, indicador de un objeto en general).
- d. Por medio de sufijos se demuestran los casos dativo y ablativo, pero los demás se expresan simplemente valiéndose de la determinada posición que estos ocupan en la oración. apíjiya “en la chacra” (api- “chacra”; -jiya “en”). apíyaji “de la chacra” (api- “chacra”; -jiya “en”; -ji “de”).
- e. Para expresar el verbo “ser”, con sustantivos, se añaden al nombre las formas de los sufijos pronominales. machajáninki “soy niño” (macha- “niño”; -já, sufijo nominal específico; -ninki, primera persona del singular).

C. Cambios fonéticos que acontecen en las palabras

Hay tantas adiciones y supresiones de letras cuando ciertos morfemas (como la raíz y el sufijo) concurren al mismo tiempo en una palabra, que al comienzo el idioma da la impresión de ser un laberinto desesperante. Estas mutaciones, con todo, suceden sólo en moldes muy definidos, fáciles de describir y recordar.

1. Cuando dos vocales de igual cualidad se adjuntan, sea entre palabras o dentro de una sola palabra, una de ellas se pierde. kiáca “usted come” (kia-, segunda persona del singular; aca “come”).
2. Se advierte un complicado sistema de reduplicación, que acontece bajo ciertas restricciones bien definidas.
 - a. Distribución general de la reduplicación.
 - I) Sucede sólo entre morfemas.
 - II) Comprende únicamente a la vocal, -i, y sólo cuando esté al final del morfema. Por ejemplo, en el prefijo ki-, primera persona del singular.
 - III) Tiene lugar solamente cuando esta -i- final va delante de un morfema que principia en consonante, como tátu “tortuga”. kitiátu “mi tortuga”. Nótese la reduplicación de la i.
 - b. Específicas existencias o inexistencias de la reduplicación.
 - I) Si la consonante inicial es s, o ts, la reduplicación se une con la consonante para formar los sonidos palatalizados, sh o ch, respectivamente. kishawánu “mi algodón” (ki- “mi”; sawánu “algodón”).
 - II) Si la consonante inicial es seguida por i, o e, no se produce la reduplicación. kisesa “mi flor” (ki- “mi”; sesa “flor”).
 - III) Tampoco hay reduplicación si las letras iniciales son ku-, mu-, o pu-. Kimujúkwa “mi nariz” (ki- “mi”; mujúkwa “nariz”).
 - IV) En todos otros casos la -i final se reduplica inmediatamente después de la consonante inicial del segundo morfema: kikwiáte “mi mono” (ki- “mi”; kwáte “mono”) kitiátu “mi tortuga” (ki- “mi”; tátu “tortuga”).

3. La mayoría de las palabras que comienzan con *i-* tienen forma alterna cuando uno de los siguientes pronombres personales se lo antepone: *k-* segunda persona del singular, *n-* tercera persona del singular, o *p-* dual (usted y yo). En tales casos la *i-* inicial de esas voces pasa a *-e-*. Lo cual podemos ilustrar con la raíz *iyá*, “tierra”.
Primera persona del singular *kiyá* “mi tierra”.
Segunda persona del singular *keya* “su tierra”.
Tercera persona del singular *neyá* “su tierra, de él, de ella, de ello”.
Dual (usted y yo) *peyá* “nuestra tierra”.
4. Existe un tipo de armonía vocálica cuando *-i*, asoma en las dos o tres primeras sílabas. En ese caso, cada una de las vocales pasa a *-e-* si es la única vocal de la sílaba. De otro modo, si la *-i-* es la primera de dos vocales desemejantes en la sílaba, entonces desaparece, dejando a la otra vocal de la sílaba. Lo dicho podemos ejemplificar con la raíz *ijíniaj* “frente”.
Primera persona del singular *kikiniaki* “su frente, de él, de ella, de ello”.
Segunda persona del singular *kejenaji* “su frente”.
Tercera persona del singular *nejenaji* “su frente, de él, de ella, de ello”.
Dual (“usted y yo”) *pejenaji* “nuestra frente”.

D. Uso especial de la oclusión glótica

Hay en el Shimigae un claro sonido consonántico que se emplea de una manera especial. Este es el de la oclusión glótica, producida en la parte posterior de la garganta semejante a la respiración contenida. Cualquier grupo fónico casi invariablemente concluye con la oclusión glótica, que escribimos con la comilla simple.

peyáno’ “gente”.

No obstante, cuando la misma voz aparece dentro de una oración, no existe la oclusión glótica en dicha palabra.

peyáno ániya’ “la gente está viniendo” (*peáno* “gente”; *ani* “está viniendo”; *-ya*, progresivo).

Podría suceder que la oclusión glótica pasará a la palabra final de la oración pero esto no siempre es así, pues, hay ciertas clases de oraciones en que nunca acontece, como en el exhortativo y en el inceptivo, y en varias construcciones interrogativas. Ejemplos de lo dicho son los siguientes:

pátsaer “comamos” (*pa-* dual; *atsa.*, “comemos”; *-er*, exhortativo).

atsárpeta “estoy a punto de comer” (*atsa-* “comer”; *-re* acción no continuada; *-peta* a punto de (inceptivo)).

kiatsae’ “¿está usted comiendo?” (*kia-* segunda persona del singular; *atsa-* “comiendo”; *-er* interrogativo).

Y en contraste:

kiatsáe’ “come” (*kia-*, segunda persona del singular; *atsa-* “comer”; *e*’ imperativo).

Tanto como hemos podido determinar, la oclusión glótica tiene presencia definida en el significado de la expresión como un todo, no en una sola palabra. Parece proporcionar aspecto de convulsión a lo dicho, como si empleásemos un punto final a un relato escrito, en contraste con el signo de interrogación que acompaña a la pregunta.

Bibliografía

- León, Pe. A. M. “Comparación del Shimigae con el Záparo”. El Oriente Dominicano. Misiones de Canelo. Vol. III. Quito 1930. pp. 207-208.
- Mason, J. Alden. “part 3. The Languages of South American Indians”, Handbook of South American Indians, Vol. 6, Washington: United States Government Printing Office, 1950, pp. 247-250.
- Steward, Julian H. y Métraux, Alfred Tribes of the Peruvian and Ecuadorian Montaña”, Handbook of South American Indians, Vol. 3, Washington: United States Government Printing Office, 1948, pp. 632-633.
- Peeke, Catherine y Sargent, Mary “Structural Summary of Záparo”, inédito, pp. 1-96.

Referencias

1. Vocales negras se distinguen de las blancas por ser nasalizadas.



RESEÑAS

PANORAMA QUILOMBOLA

Antropología Cuadernos de Investigación, núm. 28, febrero - julio 2023, pp. 100-103

Panorama Quilombola,
José Mauricio Arruti (Ed.),
UNICAMP, 2022

El texto editado por José Mauricio Arruti visibiliza el trabajo de 21 investigadores/as con un profundo compromiso con el trabajo de campo y la construcción de posturas políticas a favor del reconocimiento de las problemáticas de los pueblos quilombolas, sus modos de organización socioeconómica, sociocultural, así como el quehacer de la etnografía para la recolección y puesta en reflexión de datos de gran relevancia sobre el panorama contemporáneo de esta población. Vale recalcar que ya desde la organización de la coletánea se evidencia un tejido crítico frente a prácticas investigativas que en ocasiones suspenden la historia y la riqueza de las transformaciones de poblaciones que desarrollan su existencia en territorios sobre los cuales se ciernen intereses capitalistas de corte extractivista. En lugar de dar por hechos los intereses de los pobladores, el texto se preocupa por traer a la palestra tres escenarios, a través de cuya dinámica, el tejido social se muestra vivo y protagonista de sus afanes en el estudio a profundidad de su realidad en torno a la esfera pública, la educación y el acceso de la gente quilombola a la justicia.

Así mismo, el texto es fruto del abordaje relacional entre epistemologías y metodologías, desactivando jerarquías dicotómicas entre sujeto y objeto; ciencia y política; universidad y sociedad.

Inspirando categorías hermenéuticas tales como “*aquilombar*” la universidad, la coletánea coloca los resultados del primer año de trabajo del programa “*Quilombos: memórias, configurações e os desafios da desdemocratização*”, inspirado en el concepto de “*letramiento racial*”, pilar de estudio que destaca en Brasil, país en el que soportes conceptuales como etnia, etnicidad o diversidad étnica no resultan suficientes para abordar las problemáticas que las categorías dinámicas racial, racialización y raza, sí abarcan, actualizando constantemente estudios críticos frente a la invisibilización de sistemas estructurados y estructurantes de racialización, tal como se observa en las investigaciones de este texto.

Es así como esta obra resulta ser una polifonía bien lograda, al haber sido construida por investigadores/as afrobrasileros/as en parceria con quien edita el texto, consiguiendo que no solamente los temas develen un panorama contemporáneo de los tres escenarios propuestos, sino además contemporaneizando la práctica de “*terraformar*” nuevos espacios dentro de la academia, para el desarrollo de la creatividad, rigurosidad y esfuerzos de la gente afrodescendiente que hace investigación, algo que el profesor Arruti y sus colaboradores/as logran con toda pertinencia.

El panorama de los pueblos quilombolas del Brasil, se organiza en el texto en tres partes. En la primera, llamada “*Quilombos e esfera pública*”, se ofrecen dos estudios. Uno de ellos analiza el abordaje de la prensa sobre el impacto que tuvo la pandemia Covid-19 sobre las

JOSÉ MAURÍCIO ARRUTI
(EDITOR)



comunidades quilombolas, identificando las diferentes configuraciones con que los medios de comunicación moldearon interpretaciones sobre los acontecimientos, encontrándose que la intensidad, contenido y frecuencia de esas informaciones, dependieron de las conexiones entre campos de poder local que activaron frentes simbólicos que fueron desde la colocación de noticias abundantes hasta aquellas mensuradas con el rasero del prejuicio racial, evidenciando así la complejidad de la presencia de poblaciones quilombolas en lugares en donde se ciernen intereses económicos emparentados con el capitalismo globalizado. En el segundo estudio de la primera parte se mantiene la línea de análisis de las noticias producidas en torno a otros temas, además del Covid-19, organizadas en cinco bloques temáticos: Acciones gubernamentales, Conflictos y violencia, Cultura, Elecciones y Racismo.

En la segunda parte del libro, denominada “Educação Escolar Quilombola”, se ofrecen cinco aportes en los que se coloca el tema de la educación -junto al territorio- como prioridad para los movimientos sociales quilombolas brasileiros. Los cinco textos dan espacio a la recreación reflexiva en el contexto del trabajo activo de diversos/as líderes, lideresas y educadores/as involucrados con, por una parte, los estudios étnico raciales y por otro, en la valoración de los aportes que se realizan a la educación brasileira desde los pensadores y pensadoras quilombolas. La autoría de estos cinco trabajos, corresponde a investigadores/as afrodescendientes.

El extenso y complejo tema denominado “Acesso dos Quilombos à Justiça” reúne seis textos, contextualizados en la larga lucha por el reconocimiento de los derechos de las comunidades quilombolas, misma que se debate frente a la estrategia de desmontaje, paulatino unas veces y violento en otras ocasiones, de todos los logros conseguidos por la organización política quilombola. La progresiva disputa en la Justicia institucional, no solamente por la efectivización de los derechos sino también por la protección de los mismos, es lo que se conoce como “judicialización de los derechos”. Pese a las decisiones favorables de los tribunales superiores, estos derechos continúan siendo escatimados y en la práctica aún son desconocidos por un amplio número de operadores judiciales.

Al igual que en la parte dos, este tema se abre con una entrevista con Sandra Andrade, una militante histórica de los movimientos quilombolas. A continuación, y siguiendo la ruta de *aquilombar* la academia, el equipo de autoría de las investigaciones está compuesto por personal afrobrasileño. Los trabajos ofrecidos exploran temas referentes al reconocimiento de los derechos de ancestralidad de los territorios quilombolas frente a las trabas colocadas por la institucionalidad estatal. A continuación se aborda el tema de la criminalización de la lucha por los territorios quilombolas, a través de los medios de comunicación, quienes presentan a los habitantes, organizaciones y líderes como “promotores de actos violentos”, creando una imagen falsa y estereotipada. El siguiente trabajo se aplica en la etnografía del Estado, a través de la lectura a profundidad de materiales pesquisados en documentos jurídicos referentes a conflictos territoriales quilombolas. En seguida se aborda una discusión más ontológica, en torno al arcaísmo de las interpretaciones jurídicas tradicionales frente a las dinámicas socioculturales de los territorios quilombolas y su protagonismo en torno a suspender el avance de proyectos mineros a gran escala, en vista de la destrucción profunda y masiva que los mismos suponen, no solamente para la población, sino para el planeta. La defensa de territorios quilombolas es, desde esta perspectiva, un interés local y global. Finalmente, tenemos un aporte histórico y etnográfico de las luchas de la comunidad Paio de Telha para defender sus territorios, adjudicados hace 150 años atrás y que sin embargo han pasado por un largo litigio frente al sistema de justicia. Este texto nos ofrece los matices del carácter pedagógico del proceso de reconocimiento de tierras ancestrales así como la semántica del poder judicial y el trato desigual hacia las comunidades quilombolas.

En conjunto, la propuesta editada por José Mauricio Arruti es una contribución para la consolidación de una perspectiva latinoamericana en torno a temáticas que nos son comunes. Si bien es cierto el texto se encuentra comprometido con el contexto brasileiro, no dejan de ser relevantes las semejanzas en cuanto a las estrategias estatales para bloquear los derechos

ancestrales de los pueblos afrodescendientes de Iberoamérica. Así mismo, el texto nos ofrece un provocador ejemplo de los frutos que pueden conseguirse a través de la divulgación comprometida, el impulso y financiamiento a investigaciones producidas por profesionales afrobrasileños, realizadas en sus territorios y desde las múltiples voces. Este texto demuestra que polifonía no es sinónimo de dispersión. Todo lo contrario, la propuesta de “panorama”, exige en tiempos actuales la creación de redes, no solamente entre disciplinas, sino entre identidades y entre investigadores que vivan en carne propia las diversas dimensiones de la lucha territorial, incluida la del “pertenecer”, racial, política y ontológicamente.

Si bien es cierto el texto se encuentra escrito en portugués, animamos a los/las lectores/as hispanohablantes a tomar el riesgo de leerlo y sumergirse en la rica paisajística del Panorama Quilombola del Brasil.

Jeanneth Yépez Montúfar

**Identidades históricas de
los pueblos indígenas del Ecuador,**
Ileana Almeida,
Abya-Yala, 2022



IDENTIDADES

HISTÓRICAS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DEL ECUADOR

Ileana Almeida



El libro *Identidades históricas de los pueblos indígenas del Ecuador* de Ileana Almeida, publicado por Ediciones Abya Yala, reúne 52 artículos cortos aparecidos en los diarios Hoy y El Comercio así como en las revistas digitales Rebelión, Línea de Fuego, Riksinakuy y Ñaupa Pacha. A estos se añaden dos artículos de mayor extensión aparecidos en la revista Cultura del Banco Central del Ecuador y en las Actas del III Congreso Mundial de Transdisciplinarietà. Los 54 artículos están repartidos en tres secciones temáticas: la primera está dedicada a los pueblos indígenas que habitaron el actual Ecuador antes de la llegada de los Incas; la segunda trata sobre el personaje histórico de Atahualpa; y la tercera, sobre la lengua quichua y la educación intercultural bilingüe. Al final de cada sección, se han añadido las referencias bibliográficas relevantes sobre las distintas temáticas abordadas para consulta de futuros investigadores.

De acuerdo con su autora, el libro “pretende demostrar con argumentos científicos algunas tesis fundamentales para el estudio de las identidades históricas de los pueblos indígenas del Ecuador” (Almeida, 2022:11). Siguiendo este derrotero, a lo largo de sus páginas se exploran, describen y explican distintos elementos culturales comunes a los pueblos indígenas de ayer y hoy. Esta comunión de rasgos culturales es doble, pues no solo aglutina a diferentes pueblos del presente, sino que además tiende puentes entre estos y los pueblos históricos que habitaron los Andes septentrionales antes de la Conquista. No obstante, la conservación de estos rasgos culturales no es uniforme, pues en algunos casos persisten de manera viva, por ejemplo, a través de las categorías gramaticales de la lengua o en el significado de su toponimia, mientras que en otros su presencia es menos conspicua y, sin llegar a desaparecer, permanecen latentes en distintas prácticas tradicionales, como en la indumentaria de algunos personajes propios de las fiestas indígenas o en los símbolos que impregnan distintas piezas de la cultura material.

De una u otra forma, el tema de la identidad de los pueblos indígenas atraviesa todas las tres secciones que componen la obra. El título de esta es, por igual razón, sugerente, por cuanto afirma la historicidad de las identidades en contraposición a una idea ahistórica de las mismas. Existiría así, según, Almeida, una continuidad histórico-cultural que sustenta la identidad de los pueblos indígenas del Ecuador contemporáneo, aun cuando los procesos de conquista y colonización del pasado, junto con los procesos de urbanización y migración del presente, han producido y continúan produciendo rupturas en dicha continuidad, rupturas que impiden

precisamente el reconocimiento de las identidades. Se vuelve entonces necesaria la investigación de ese pasado no solo en cuanto acto epistemológico que permite alcanzar la comprensión del presente, sino también como acto político que busca fortalecer a los pueblos indígenas en el proceso de construcción del Estado plurinacional e intercultural.

Recojo a continuación dos ideas fundamentales que se desarrollan a lo largo de la obra, entre otros aportes de no menor importancia. La primera es la comunión lingüística y cultural de los pueblos de la Sierra norte del Ecuador y los del suroeste de Colombia, comunión que, como señala Almeida, al contrario de lo que podríamos pensar, no se cataliza a partir de la lengua y la cultura quichuas –recordemos a propósito que la presencia de la llamada lengua del Inca es de presencia relativamente tardía en los Andes septentrionales. Al contrario, su profundidad histórica puede remontarse, de acuerdo con los más recientes estudios glotocronológicos (Curnow y Liddicoat, 1998) y arqueológicos (Lippi, 2004), al segundo milenio antes de nuestra era. En efecto, todos estos pueblos, habrían hablado lenguas pertenecientes a una misma familia lingüística que, desde Brinton (1891), se conoce como “barbacoa”, probablemente por alusión a las llamadas “barbacoas”, un tipo de construcción común entre algunos pueblos del Norte hoy presente todavía, por ejemplo, entre los Awa de la ceja de montaña occidental, que consiste en un tablado sobre pilotes cubierto con techumbre de paja. Como la etnohistoria y la arqueología lo han demostrado, las sociedades barbacoanas del pasado formaron una verdadera matriz cultural y en tal virtud compartían distintos elementos tales como las formas de uso de la tierra, la cerámica y su iconografía, las formas de enterramiento, entre otros. La importancia de las sociedades barbacoanas para el estudio de los Andes septentrionales radica precisamente en que, por la amplia distribución geográfica de sus asentamientos, pudieron actuar como puente entre las tierras bajas del Amazonas noroccidental y las tierras bajas del litoral del Pacífico. Más todavía, la variedad de sus asentamientos demuestra su adaptación a las cambiantes condiciones del entorno provocadas por el volcanismo que experimentó la Sierra norte a inicios del segundo milenio. Aunque estas sociedades fueron colonizadas por los Incas, como bien señala la autora, varias de ellas mantuvieron sus prácticas culturales y lingüísticas.

De igual relevancia - esta vez para entender el presente de los pueblos indígenas del Ecuador y pensar en su futuro – son las reflexiones que hace Almeida a propósito de la educación intercultural bilingüe en la última de las tres secciones de su obra. Luego de reconocer la importancia que tuvo en su momento la DINEIB en la planificación e instrumentación de un nuevo modelo de educación indígena, insiste, con sobradas razones, que este modelo es impracticable sin una verdadera autonomía, como la tuvo hasta el año 2009. Autonomía sin la cual a la fecha “las investigaciones se han frenado, las publicaciones escasean, la preparación de los profesores es deficiente, no existen asesorías, los financiamientos internacionales se han perdido o desperdiciado, [y] la participación de iniciativas individuales y comunales es mínima (Almeida, 2022: 172-173)”. Otra de las consecuencias del modelo de gestión educativa imperante se halla en la paradoja, entre tantas otras, de una educación bilingüe con maestros monolingües hispanohablantes. No sin razón, para el año 2019, cerca del setenta por ciento de los docentes del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe del cantón Otavalo eran mestizos hispanohablantes monolingües.

Las reflexiones de Almeida, no obstante, van más allá de la denuncia de este asedio a la educación indígena. Atañen a la necesidad de promover un modelo de educación que no esté centrado exclusivamente en la lengua, si no principalmente en la cultura. Dado que, como señala la autora, se requiere una enseñanza que se sustente en la renovación profunda de la conciencia histórica y social de los pueblos indígenas, el modelo educativo intercultural bilingüe actual debería poner un interés particular no sólo en la enseñanza de la lengua, sino también, junto con ella, en la formación moral, religiosa y estética de la conciencia de los educandos en el marco de la cosmovisión propia de los pueblos y nacionalidades, así como también en el estudio y difusión de sistemas sígnicos antiguos – Almeida menciona como ejemplo los khipu y los tukapu incas – en la exploración de formas alternativas de pensamiento codificadas en la lengua en relación con

la cualidad, la cantidad, la causalidad, el espacio-tiempo y las leyes, tanto físicas como sociales. La consideración de estos temas para la investigación y la enseñanza en los centros educativos que forman parte del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe permitiría superar un modelo de educación que asume la lengua como ajena a la cultura y que se centra exclusivamente en la enseñanza de aquella desde las categorías de pensamiento propias de Occidente codificadas por la lingüística moderna, o bien de la enseñanza de aquella privilegiando a toda costa, por ejemplo, las nuevas tecnologías, pero olvidándose de la cosmovisión y los valores culturales que impregnan el sistema de la lengua e impregnan el pensamiento que ellas codifican.

La publicación de esta compilación de artículos de Ileana Almeida, esclarecedores unos, motivadores otros, permite poner en perspectiva el valor de las culturas, las lenguas y la historia de los pueblos y nacionalidades de nuestro país frente a la tarea de construir el Estado plurinacional e intercultural.

Jorge Gómez Rendón

Normas para Colaboradores

- La estructura editorial de Antropología Cuadernos de Investigación incluye las siguientes secciones: Presentación, Tema, Propuestas, Documentos y Testimonios, Etnografías, Notas Científicas y Académicas, Obituarios y Reseñas de libros.
- Los artículos enviados a Antropología Cuadernos de Investigación deberán ser originales, no deberán estar publicados previamente en otro medio impreso o electrónico y tampoco deben estar postulados simultáneamente a otra revista o editorial.
- La revista tiene dos convocatorias anuales para la presentación de manuscritos: enero-marzo y julio-septiembre.

Proceso de Evaluación

Los artículos estarán sujetos a la evaluación del Comité Editorial y a la de dos examinadores externos, quienes emitirán un informe sobre el contenido del manuscrito. En el proceso de evaluación los nombres de los autores y evaluadores serán anónimos. La decisión final de la publicación la tomará el Comité Editorial. El proceso de evaluación y publicación demora seis meses como mínimo. El manuscrito puede ser aceptado con o sin modificaciones. En el primer caso, luego de la evaluación, el texto será devuelto al autor/a para que sea revisado y reenviado al Comité Editorial. El autor/a deberá realizar los cambios solicitados y sustentar aquellos cambios que a su criterio no serán tomados en cuenta. El Comité Editorial será quien en última instancia decida la aceptación o rechazo de las modificaciones y de la publicación del artículo. El autor/a será notificado/a de la recepción, aprobación o rechazo del texto.

Formato del manuscrito

- Los trabajos se deben presentar en formato Word en tamaño carta con letra Arial tamaño 12, a doble espacio, con 2,5 cm. de márgenes y con una extensión no mayor de 10.000 palabras.
- El manuscrito debe incluir un resumen no mayor de doscientas palabras, y entre cuatro y seis palabras clave que refieran el contenido del artículo.
- Se debe adjuntar datos sobre los títulos académicos, profesión y sitios de trabajo y/o estudio actual del autor y su dirección electrónica.
- La bibliografía y los documentos citados irán al final del texto en una lista alfabética y con los siguientes datos: apellido y nombre del autor (es), año de publicación, nombre del artículo, volumen/número, título del libro (en itálicas), lugar de editores, edición y las páginas (en caso de artículo).
- Las referencias al interior del texto irán entre paréntesis, con el nombre del autor, el año y las páginas referidas, por ejemplo (Rodríguez, 1994: 34); cuando se trate de dos o tres autores (Rodríguez y García, 1995: 23) En el caso de cuatro o más autores (Rodríguez et al., 1995)
- Las citas textuales que sobrepasan las tres líneas de extensión deberán ser colocados entre comillas y con una sangría mayor a la del resto del texto. Los vocablos y frases que se descarnen letras itálicas se presentarán subrayados.
- Los gráficos, cuadros y esquemas deben ir titulados y tener una numeración consecutiva, y serán entregados en artes finales (110 mm. x 160 mm.) con su respectiva fuente.
- Los artículos deberán ser enviados al correo electrónico: clandazurin@puce.edu.ec, o a la dirección postal: Escuela de Antropología, PUCE, Av. 12 de octubre 1076, Quito-Ecuador.

Guidelines for Contributors

- The editorial structure of Antropología - Cuadernos de Investigación includes the following sections: Introduction, Theme, Proposals, Documents and Testimonials, Ethnographies, Scientific and Academic Notes, Obituaries and Book Reviews.
- The articles sent to Anthropology Research Papers should be originals and should not have been previously published in other print or digital media.
- The journal has two annual calls to submit manuscripts: january-march and july-september.

Review Process

Articles will be evaluated by the Editorial Committee and two external reviewers who will reply to the author regarding the content of the manuscript. In the process of evaluation, the author's and evaluator's names will be anonymous. The Editorial Committee will make the final decision whether to publish the article. The process of evaluation and publication takes six months minimum. The manuscript can be accepted with or without modifications. In the first case, the article will be returned to the author with observations, to be re-submitted to the Editorial Committee. The author should make the changes that have been requested and justify those which under their criteria will not be considered. The Editorial Committee will ultimately accept or reject the modifications and the publication of the article. The author will be notified of the receipt, approval or rejection of the text.

Manuscript format

- All work must be submitted in Word format, letter sized, double spaced, Arial font size 12, 2.5 cm. margins, and not exceeding ten thousand words.
- The manuscript must include an abstract not exceeding two hundred words and, four to six keywords related to the content of the article.
- Include biographical information on academic qualifications, occupation, work experience, current worksite and/or study field and e-mail contact address.
- The quoted bibliography and documents will be placed at the end of the text arranged in an alphabetical list with the following information: author's (s) surname and name, publication year, name of the article, volume/number, title of the book (in italics), publishing house, edition and pages (if is an article).
- The references within the text will be placed in brackets stating author's name, year and pages, for example (Rodríguez, 1994: 34); when dealing two or three authors (Rodríguez y García, 1995: 23). In case of four or more authors (Rodríguez *et al.*, 1995).
- Textual quotations that exceed three lines of extension should be placed in brackets and with a wider indentation. Words and phrases in italics will be presented underlined.
- Photos, charts, and other graphics must be titled and have consecutive numeration. They must be presented as final artwork (110 mm. x 160 mm.) including original source.
- Papers should be sent to: clandazurin@puce.edu.ec, or to this address: Escuela de Antropología, PUCE, Av. 12 de octubre 1076, Quito-Ecuador.

HACIENDO ARQUEOLOGÍA EN EL ECUADOR

Después de la catástrofe: investigando un programa funerario del Periodo Desarrollo Regional en Salango, provincia de Manabí, Ecuador

Richard Lunniss

Representación de patologías en la cerámica precolombina durante los periodos Formativo Tardío y Desarrollo Regional en la costa del Ecuador

Daniel Rivas

Una etnografía arqueológica sobre los procesos históricos de racionalización de las megafaunas, mastodontes y las primeras interacciones humanas en Ecuador

Ryan Scott Hechler y Daniel Zurita-Altamirano

Domesticidad de las muñecas de las princesas Disney y las figurinas de La Tolita. Una aproximación arqueológica e iconográfica

Denisse Pamela Toazo Cuvi

Arqueología de Tambo Blanco (San Lucas): percepciones y significados del patrimonio

Abel de Jesús Zhunaula Morocho y Miguel Angel Novillo Verdugo

El caminar y las prácticas humanas. Dimensiones modernas de antiguos caminos en el cantón Sigsig, provincia del Azuay

Fredy Domínguez Iñiguez

Investigando el pasado republicano en el centro histórico de Cuenca-Ecuador: una aproximación desde la arqueología urbana en la unidad educativa de los hermanos cristianos

Juan Pablo Vargas Díaz y Silvia Guzmán Mogrovejo

Relación de la naturaleza y sociedad vinculada al tiempo de ocio de los visitantes en dos parques en un valle seco interandino, Ecuador

Andrea Muñoz-Barriga y Alejandra Díaz Tapia

Entre un remanente resiliente o un paisaje cultural

Teodoro Bustamante y Angelita Flor





Pontificia Universidad
Católica del Ecuador



50 años de Antropología en el Ecuador: lo que dicen las tesis
Teodoro Bustamante, Sofía Carrión Suza y Ximena Tobar

La menstruación como fenómeno cultural:
Creencias arraigadas y transformaciones contemporáneas
Daniela Coloma Moncayo

Documentación patrimonial de la roca N°29 con petroglifos en el sitio arqueológico
Catazho mediante la técnica geomática de la fotogrametría: un estudio de caso
Juan Pablo Vargas Díaz

Fotogrametría aérea con UAV como herramienta para la conservación de sitios
arqueológicos. Caso de estudio: Complejo La Esperanza
Iván Fernando Palacios Orejuela

Las agrupaciones y lenguas indígenas del Ecuador en 1500 y en 1959
Luis Telmo Paz y Miño

Shimigae, idioma que se extingue
Catherine Peeke



 **publicaciones** Centro de
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR