

RITUALES ANDINOS Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS: INFRAESTRUCTURAS FÍSICAS Y SIMBÓLICAS

ANDEAN RITUALS AND BUILDING CONSTRUCTION: PHYSICAL AND SYMBOLIC INFRASTRUCTURES

María Fernanda Pereyra, Juan E. Cabrera

Centro de Investigaciones en Arquitectura y Urbanismo (CIAU)

Universidad Privada Boliviana

juancabrera@upb.edu

(Recibido el 16 de julio de 2024, aceptado para publicación 12 de agosto 2024)

RESUMEN

Este trabajo explora la relación entre los ritos andinos y la construcción de edificios en las ciudades de La Paz y Cochabamba. Su objetivo es caracterizar el vínculo entre el ritual andino de ofrenda a la Pachamama y el proceso constructivo de edificios, revelando las particularidades de los ritos y su relevancia en dichas edificaciones. El estudio describe y analiza los actos sociales y espaciales que buscan garantizar el aseguramiento social y simbólico en torno a la construcción. Para ello, se realizó una revisión de investigaciones previas y documentos relacionados con el tema. La investigación se basa en un trabajo etnográfico, que incluye observación participante, entrevistas con constructores, “Yatiris”, propietarios y otros actores clave, así como encuestas a los habitantes de estas edificaciones. Los resultados revelan la existencia de dos tipos de infraestructuras: una infraestructura física y una infraestructura simbólica. Esta última proporciona protección, armonía y cohesión social, fortalece la identidad comunitaria y refuerza las relaciones sociales alrededor del proceso constructivo. Aunque los ritos no determinan técnicamente la construcción de los edificios, contribuyen a la realización de las obras bajo una lógica de sostenibilidad social.

Palabras Clave: Rituales Andinos, Infraestructura Simbólica, Construcción de Edificios, Bolivia.

ABSTRACT

This work explores the relationship between Andean rituals and building construction in the cities of La Paz and Cochabamba. Its objective is to characterize the connection between the Andean ritual of offering to Pachamama and the building construction process, revealing the particularities of the rituals and their relevance in these constructions. The study describes and analyzes the social and spatial acts aimed at ensuring social and symbolic security around construction. To this end, a review of previous research and related documents was conducted. The investigation is based on ethnographic work, including participant observation, interviews with builders, “Yatiris,” owners, and other key actors, as well as surveys of the inhabitants of these buildings. The results reveal the existence of two types of infrastructures: a physical infrastructure and a symbolic infrastructure. The latter provides protection, harmony, and social cohesion, strengthens community identity, and reinforces social relationships around the construction process. While the rituals do not technically determine the construction of the buildings, they contribute to the realization of the works under a logic of social sustainability.

Keywords: Andean Rituals, Symbolic Infrastructure, Building Construction, Bolivia.

1. INTRODUCCIÓN

En Bolivia, particularmente en las ciudades erigidas sobre la cordillera de los andes, las ofrendas a la Pachamama son una práctica permanente para una gran variedad de grupos sociales. Su práctica no es propia solo de las culturas quechua y aymara, aunque son sus miembros o los descendientes los principales cultores.

Mientras en varios países de la región estas prácticas han desaparecido o están en proceso de desaparición, en Bolivia la práctica de ritos se ha fortalecido y pasan de una generación a otra con mayor fuerza [1].

Uno de los ámbitos importantes donde se realizan esas prácticas rituales y de ofrenda es la construcción de viviendas y obras civiles, las mismas que por sus condiciones, conllevan actividades de riesgo, participación de muchas personas, inversión de altos recursos económicos y otros, que suponen la necesidad de protección no sólo física, sino también espiritual.

Estas prácticas han sido recurrentemente estudiadas desde la sociología o antropología, pero aún muy poco desde la arquitectura y disciplinas relacionadas. Los procesos constructivos en las ciudades andinas tienen en su proceso, el

desarrollo de varios ritos a la madre tierra y otras deidades, cuya importancia y rol en la forma de erigir el hecho físico, en las relaciones socio laborales y otros, son aún un motivo de investigación importante porque hay referencias, pero aún poca evidencia de cómo esto influye y condiciona los procesos de construcción y la misma arquitectura.

Las prácticas rituales que están enraizadas en las poblaciones andinas datan de la época prehispánica cuando para los indígenas originarios era cotidiano y motivo de un acontecimiento planificado y esencial el desarrollo de diferentes ritos [2]. Estos tenían como fin solicitar a los seres tutelares una serie de favores o concesiones a cambio de dádivas que, con importantes cambios de forma, se han mantenido hasta la actualidad en diferentes ámbitos, de los cuales la construcción es uno de los principales [3].

Tomando en cuenta lo indicado, el objetivo de la investigación base de este trabajo fue la caracterización de la relación e impactos entre el ritual andino de ofrenda a la Pachamama y el proceso constructivo de edificios en las ciudades de La Paz y Cochabamba. Desde la década de 2010, más del 50% de la construcción del país se ubica en el eje central cuyo peso porcentual está liderado por Santa Cruz, Cochabamba y La Paz sucesivamente [4]. De estas ciudades, en Cochabamba y La Paz se practican con más frecuencia aquellos ritos andinos que atañen a la construcción porque son urbes con población de origen predominante quechua y aymara que ha mantenido las tradiciones rituales que se relacionan con este estudio. Este hecho justifica la elección de las dos últimas ciudades para el desarrollo de la investigación.

Para alcanzar el objetivo, la investigación se llevó a cabo entre los años 2022 y 2023, momento en el cual surge esta iniciativa y pretende relevar la situación actual de este fenómeno. Está dirigido a identificar las características del ritual andino de ofrenda a la Pachamama, explicar las diferencias rituales y constructivas en ambas ciudades, así como descifrar la influencia de estos hechos en los procesos constructivos de las edificaciones.

El documento a continuación se divide en cinco partes: Los antecedentes exhiben referencias de los tres aspectos más estudiados alrededor del tema, la cosmovisión andina alrededor de la Pachamama, la ritualidad en las construcciones y una explicación de la variedad de ofrendas para la Madre Tierra. El marco teórico se centra en caracterizar los ritos andinos alrededor de la edificación y se divide en tres, la primera parte recupera referencias alrededor de los rituales andinos y su valor representativo en los seres humanos; la segunda parte refiere a los actores en las celebraciones; mientras que la última parte exhibe las características particulares de la ofrenda. El acápite metodológico explica los procedimientos aplicados para la recopilación de información, los instrumentos usados para la interpretación, la forma del abordaje analítico de los resultados conforme con los objetivos de la investigación. Seguidamente, se presentan los resultados organizados según los componentes del objetivo y sus partes, así como las dos ciudades estudiadas. Para concluir se reflexionan los resultados bajo el paraguas teórico y alrededor de las características técnicas y simbólicas de las prácticas constructivas.

2. REFERENCIAS TEÓRICAS

El acápite a continuación repasa las principales referencias teórico-conceptuales relacionadas con el rito y los procesos constructivos, igual que el conjunto de elementos que los componen.

La arquitectura y los rituales han estado intrínsecamente vinculados desde la antigüedad, con estructuras diseñadas específicamente para facilitar actividades rituales y ceremoniales [5] Las construcciones hechas para estas actividades no solo reflejan las creencias y valores de una sociedad, sino que también actúan como espacios donde los rituales cobran vida y adquieren significado.

Pueden distinguirse tres tipos de hechos arquitectónicos directamente relacionados con la ritualidad: los templos y lugares de culto, las estructura funerarias y la arquitectura cotidiana: la primera se manifestó (y manifiesta) a través de la erección de templos en las civilizaciones antiguas, por ejemplo los zigurats mesopotámicos y las pirámides egipcias, las cuales fueron construidas precisamente para albergar rituales religiosos, funcionando como puntos de conexión entre lo humano y lo divino [6]. En el mundo occidental sobresalen las iglesias góticas medievales en Europa, con sus altas bóvedas y vidrieras, estaban diseñadas para crear un ambiente que inspirara reverencia y espiritualidad durante los rituales cristianos [7]. Del segundo tipo sobresalen las tumbas reales en China, las cuales no solo servían como lugares de descanso eterno, sino también como escenarios de complejos rituales funerarios destinados a asegurar la transición al más allá [8] o las pirámides como las de Teotihuacán y Chichén Itzá, que eran epicentros de rituales que implicaban sacrificios y ceremonias astronómicas [9]. Finalmente es relevante también la arquitectura cotidiana como las casas romanas, cuyos atrios y peristilos, estaban diseñadas para incorporar prácticas rituales diarias, como las ofrendas a las divinidades locales [10] o la arquitectura japonesa que incorporó los jardines zen y los tatamis para facilita la práctica de rituales meditativos y de contemplación [11].

En el mundo andino, los ritos y la arquitectura tienen también un vínculo fundamental, principalmente en relación con las ofrendas a la Pachamama, que se manifiesta a través de 1) el diseño y la simbología alineadas con características naturales como montañas y ríos, que son considerados sagrados y dispuestos para facilitar la realización de rituales y ofrendas a la Pachamama. Los espacios arquitectónicos están integrados con el paisaje natural y los elementos simbólicos de la cosmovisión andina. 2) los espacios rituales como altares, plazas y patios que están especialmente diseñados para las ofrendas y ceremonias, 3) los materiales y construcción, a través del uso de piedras, tierra y otros elementos naturales que no solo son materiales prácticos, por su abundancia, sino que tienen un profundo significado espiritual, conectando las estructuras físicas con la tierra y la Pachamama, 4) la continuidad y transmisión cultural, relacionada con el papel de la arquitectura en la continuidad de las tradiciones rituales cuyo rol no sólo es ser un espacio físico, sino un depósito de significados y prácticas culturales.

Sobre los ritos, éstos han sido una parte esencial de la vida humana, actúan como puentes entre las personas y las fuerzas de la naturaleza y la creación, son intrínsecos al ser humano, forman parte de su identidad cultural, y aunque sus formas puedan variar, su función es conectar lo humano con lo divino [12].

Los rituales implican acciones interconectadas, palabras y actos de adoración. Son liderados por individuos considerados sabios, que tienen una conexión especial con lo divino. Los rituales se llevan a cabo en lugares designados exclusivamente para este propósito, a menudo involucrando objetos sagrados reservados solo para estas ocasiones especiales [13].

La verdadera importancia de los rituales radica en su capacidad para conectar a las personas de una comunidad o cultura con sus creencias y religión, fortaleciendo el sentido de pertenencia en la comunidad y permitiendo una organización más efectiva de la vida en grupo [14].

En el contexto de la cultura quechua y aymara de la región andina de Bolivia, la Pacha-mama (madre de todo) es venerada como la deidad de la tierra, la fertilidad y la naturaleza. Es reconocida como una madre protectora que sustenta la vida de los seres humanos y requiere reciprocidad a través de ofrendas y rituales. Esta relación de reciprocidad es fundamento la cosmovisión andina, donde se cree que todo lo que se recibe de la naturaleza debe ser devuelto en forma de agradecimiento. Existen varios rituales y el más frecuente es la *Challa*, que se realiza cada primer viernes de mes y los meses de febrero y agosto de forma especial relacionado con los ciclos agrícolas. Los rituales alrededor suponen ofrendas que puede incluir alimentos, hojas de coca, alcohol, y grasa de animales (generalmente de llama), así como elementos simbólicos, como números, colores, puntos cardinales y formas. Estas ofrendas son enterradas en la tierra como un gesto de agradecimiento y para asegurar la buena fortuna y la fertilidad en el año venidero [15]. El vínculo con la madre tierra suele materializarse a través de pequeños montículos de piedras en lugares sagrados, como las cumbres de montañas o cruces de caminos llamadas apachetas. En las áreas urbanas ya es posible encontrar estas apachetas en lugares significativos para la población. El hecho refleja una adaptación de la práctica tradicional al entorno urbano. Una particularidad importante de estos ritos, es que en la actualidad, se mezclan con prácticas del catolicismo. En ocasiones, las ofrendas y rituales se realizan junto con misas o rezos católicos, lo que refleja un sincretismo [15].

2.1. Los Rituales Andinos y su Simbolismo

En los rituales andinos, los números desempeñan un papel especial porque cada referencia de cantidad conlleva vínculos con elementos de la cosmovisión andina. Los números tienen como referencia el sistema de numeración de base cuatro o tetraléctica (shuk, ishkay, kimsa, chusku), estructura esencial de la figura geométrica de cuatro puntas, la chakana. El sistema de numeración en los andes parte del cero (illak), constituye la totalidad, el todo, y es el punto de partida de la secuenciación numérica. Cada número conlleva un valor matemático, cultural y social, su aplicabilidad es de amplio espectro.

En los ritos, el número tres (Kimsa), (achik - número de la luz, la trinidad, la mediación) se considera sagrado bajo la lógica trivalente que caracteriza la cosmovisión andina. Esta lógica deviene también del espacio de tres niveles o mundos (hanan pacha, kai pacha, uku pacha), Figura 1, que determina además la forma de relacionamiento del hombre andino con los otros y con el todo [16].

Los colores tienen un valor importante en la cultura andina porque también representan elementos de la naturaleza. El blanco representa la fecundidad y la abundancia, el amarillo y el anaranjado están asociados con los espíritus de los antepasados y el oro, mientras que el rojo se utiliza en rituales relacionados con el sacrificio. El verde simboliza la fertilidad, el café se asocia a lo maligno, el violeta representa el sufrimiento y el negro a la muerte [17], Figura 2.

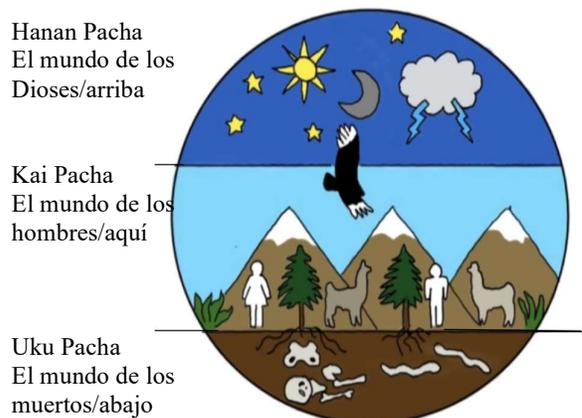


Figura 1: Los tres mundos en la cosmovisión andina.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

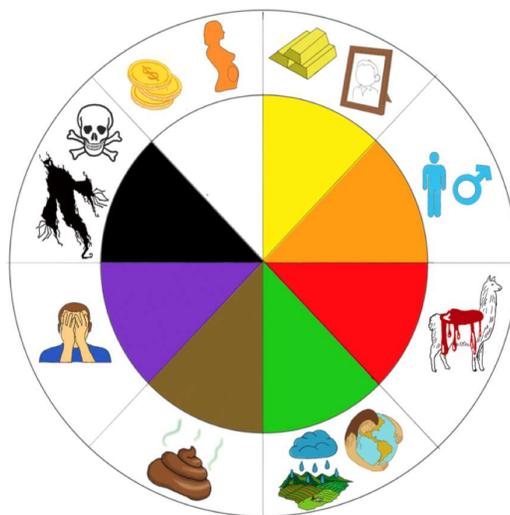


Figura 2: Los colores.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Los puntos cardinales también tienen un significado importante porque cada uno de los cuatro puntos está relacionado con un animal, y cada uno de ellos representa determinados valores. Cada punto cardinal además irradia diferente tipo de energía e influye en la vida cotidiana de los hombres, Figura 3. La chakana es la principal representación de estos puntos. El Este se considera el punto principal, porque de ese lado sale el sol, mientras que el Oeste se asocia con lo negativo, porque es donde el sol se pone. La derecha (mirando al norte) se relaciona con el Este y la posición superior, mientras que la izquierda se relaciona con el Oeste y la posición inferior. El Norte se considera benéfico, mientras que el Sur se asocia con lo perjudicial [18].

Las formas también son elementos clave en la simbología andina. El concepto de unidad se denomina “Pacha”, [todo], “mundo”, “plano” [...] y representa toda unidad espacial. Se expresa iconológicamente en el signo del “cuadrado [19], la idea de tiempo se expresa con un círculo o circunferencia, la idea de una “justa vinculación” se expresa en una matriz polivalente orientadora, la idea de espacio-tiempo vincula un cuadrado/cubo con un círculo/circunferencia, Figura 4. De igual forma, el cuadrado y el círculo representan también la paridad y la complementación de lo masculino y lo femenino.

Los rituales andinos involucran ofrendas y sacrificios, como llamas y carneros, que se ofrecen en ceremonias junto con una “mesa” ceremonial que contiene varios elementos, desde vegetales y minerales hasta partes de animales y objetos simbólicos.

La administración y manejo de este grupo de símbolos, requiere un guía, un sabio o una autoridad que orienta a la comunidad respecto su camino. Este guía normalmente se denomina “Yatiri” y tiene un papel fundamental en el rito.

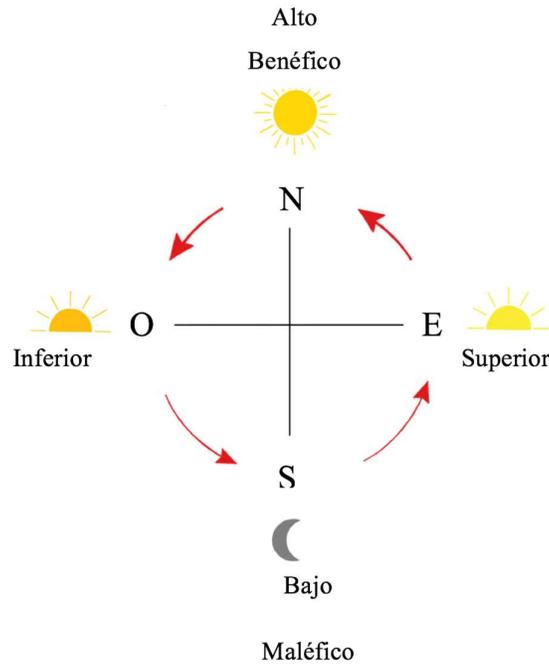


Figura 3: Puntos cardinales.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

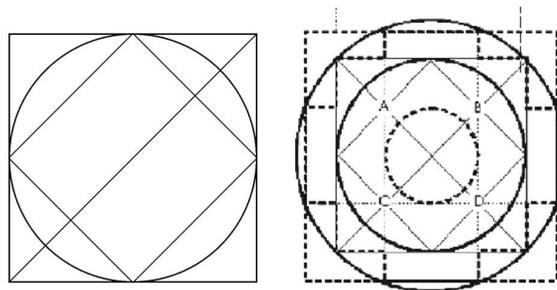


Figura 4: Cuadrado y círculo complementario.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

2.2. El Yatiri y el Papel de los Rituales

El Yatiri es un líder espiritual y consejero de la comunidad, juega un papel crucial en la preparación y ejecución de estos rituales, determinando el momento adecuado y el lugar para llevar a cabo la ceremonia.

La relación entre rituales y arquitectura en Bolivia es significativa, ya que estos afectan directamente al proceso constructivo de edificaciones, influyendo en los trabajadores y propietarios de las construcciones, además de las fases de cimentación, estructura y cubierta de las edificaciones. Esto hace que los profesionales de la arquitectura y la construcción deban considerar estas influencias culturales al planificar proyectos [20] porque su práctica proporciona protección respecto aquellos hechos opuestos.

2.3. Ofrendas y Sacrificios

Los indígenas y la población en general continúan llevando a cabo rituales andinos con el fin de lograr la protección y la buena ventura. Estos rituales a menudo implican el sacrificio de llamas y carneros, que son ofrecidos en ceremonias rituales sobre una "mesa" [21].

▪ La mesa

La mesa o waxt'a es una ofrenda ceremonial de alimentos para la Pachamama que ha perdurado hasta la actualidad. La mesa se relaciona con un mensaje, aviso, recepción o pago simbólico hacia la madre tierra [22]. Los elementos para el armado de la mesa provienen de distinta naturaleza y se pueden encontrar sobre su superficie vegetales, tallos, flores, frutos, semillas, etc. También comprende materia de origen animal como la lana, grasa y fetos (Sullu en idioma quechua). Otros elementos utilizados con frecuencia son las piedras y cristales. En la Figura 5 se exhiben de manera detallada cada los elementos que comprenden la mesa posición en la waxt'a [23], así como fotografías.

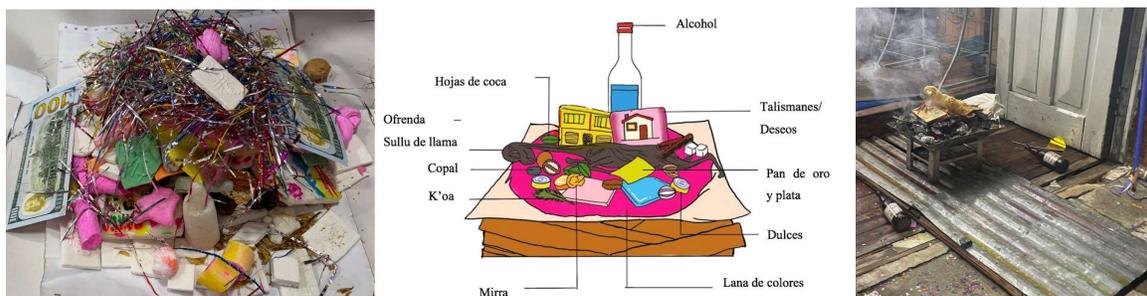


Figura 5: Elementos que comprende la mesa de ofrenda.

Fuente: Tomas fotográficas propias y elaboración con base en trabajo de campo, 2023.

La arquitectura y los rituales están intrínsecamente conectados y reflejan creencias y valores de las sociedades a través de templos, estructuras funerarias y arquitecturas cotidianas diseñadas para actividades rituales. En el mundo andino, esta relación se manifiesta en la integración de elementos naturales y simbólicos en la arquitectura para facilitar ofrendas a la Pachamama. Los rituales, esenciales para la identidad cultural, conectan lo humano con lo divino mediante números, colores, puntos cardinales y formas simbólicas, bajo la guía de Yatiris. Estos rituales influyen en el proceso constructivo, por lo cual su conocimiento y comprensión es indispensable para el ejercicio de la construcción.

En consideración de todo lo antes indicado, el acápite siguiente exhibe el método seguido en la investigación principal y base de este artículo.

3. MÉTODO

La investigación que soporta este texto tuvo como objetivo la caracterización de la relación entre el ritual andino de ofrenda a la Pachamama y el proceso constructivo de edificios en las ciudades de La Paz y Cochabamba. Se realizó entre los años 2022 y 2023 e incluyó edificios ubicados en los distritos 1, 9 y 12 del municipio de Cochabamba y los distritos 3, 4 y 20 de La Paz, por la alta cantidad de construcciones de altura y dinámica inmobiliaria existente en esas jurisdicciones, además de la presencia de distintos grupos sociales que las habitan.

El trabajo se dividió en tres etapas, la primera correspondió con la recopilación de información, la segunda en el procesamiento y análisis de los datos y finalmente la redacción del informe de investigación y el presente artículo.

La recopilación de información fue realizada en dos tiempos. El primer tiempo supuso la revisión de información secundaria proveniente de estudios anteriores, investigaciones universitarias y libros de ciencias sociales y relacionados con los rituales andinos, incluyendo artículos académicos, informes gubernamentales y documentos históricos. El análisis de documentos permitió contextualizar la práctica de los rituales andinos en el marco de la cultura andina. No se encontraron estudios de este tipo desde la arquitectura. En el segundo tiempo se desarrolló un trabajo de campo de seis meses. Éste incluyó recopilación de datos e información a través de entrevistas, encuestas y observación participante.

Se realizó un total de 20 entrevistas que incluyeron a constructores, arquitectos, albañiles, comerciantes de mesas rituales, Yatiris y profesionales especializados en diversas áreas del ámbito de la construcción, así como investigadores sociales relacionados con la antropología e historia. Las entrevistas fueron de tipo semiestructuradas, es decir una guía de preguntas abiertas que permitió obtener información detallada sobre la práctica de los rituales andinos en el proceso de construcción. Se realizaron encuestas a una muestra de 120 personas e incluyeron propietarios, trabajadores y vecinos de construcciones en las ciudades de La Paz y Cochabamba. Las encuestas se diseñaron para recopilar información sobre la percepción de los actores involucrados en el proceso de construcción respecto la influencia de los

rituales andinos. La observación participante consistió en la asistencia pasiva en cinco ceremonias de ofrenda a la Pachamama en las ciudades de La Paz y Cochabamba. Esta observación permitió registrar los detalles de la ceremonia, sus etapas y las interacciones entre los participantes.

Los datos e información recopilados fueron procesados utilizando herramientas de los paquetes informáticos Word y Excel para la sistematización de información cuantitativa y cualitativa. Una vez limpiados, ordenados y clasificados los datos, el análisis cuantitativo se usó las herramientas de estadística descriptiva de SPSS, dirigidos a detallar las características de la población estudiada, los ritos y su práctica. El análisis cualitativo fue desarrollado mediante el uso de herramientas como Atlas TI, el análisis de contenido buscó precisar en el carácter de los ritos y su vínculo con la edificación. La aplicación de estas herramientas permitió identificar y descubrir hechos y valores que no estaban disponibles en la bibliografía con anterioridad, caracterizar la relación e impactos del ritual andino de ofrenda a la Pachamama y el proceso constructivo de edificios, junto a otros hechos de tipo relacional.

Finalmente, se redactó el informe de investigación y el presente artículo. Las características del ritual andino de ofrenda a la Pachamama, las diferencias entre los rituales en ambas ciudades, así como la influencia de estos hechos en los procesos constructivos de las edificaciones son expuestos en el siguiente acápite.

4. EL RITUAL ANDINO DE OFRENDA A LA PACHAMAMA EN LA PAZ Y COCHABAMBA

Los rituales andinos en la construcción son una expresión de la cultura y la fe de la población y se practican en muchas ciudades de la región andina. En Cochabamba y La Paz son una parte fundamental de los procesos constructivos y se fundan en la afirmación de que la Pachamama es un ser vivo que debe ser respetado y la construcción de una casa, un edificio o cualquier otra estructura que profana su integridad es un acto que debe ser realizado con el permiso y la bendición de esta deidad en diferentes momentos y a través de ritos.

Los aspectos que se detallan a continuación devienen de la sistematización y análisis de la información colectada a través de los instrumentos indicados en el acápite metodológico.

4.1. Las Características de los Rituales Andinos en la Construcción

Los ritos se desarrollan en tiempos correspondientes con las etapas del proceso constructivo. De acuerdo con la investigación las características de los rituales de la construcción tienen diferencias según las ciudades. En La Paz se desarrollan tres ritos durante el proceso constructivo: el primero durante la construcción de la cimentación, es decir, cuando la excavación irrumpe en la Pachamama y tiene como fin remediar este acto de profanación y lograr permiso de la madre tierra para continuar con las obras. La Pachamama recibe una ofrenda que consiste en una w'axta con alimentos, bebidas, flores y otros elementos simbólicos. El segundo rito se realiza durante la construcción de las losas de entre pisos. Su fin es buscar firmeza de la construcción y para ello, se coloca una ofrenda en la base de cada columna. Este se compone de una piedra, una hoja de coca y una vela. El tercer ritual se hace antes del techado y su fin es proporcionar seguridad y protección a los propietarios de la obra. Para ello, se coloca una ofrenda en la cumbre del techo, compuesta de una cruz, una bandera y hojas de coca. A diferencia de La Paz, en Cochabamba se realizan sólo las etapas 1ª y 3ª y tiene los mismos fines (Ver figura 6).

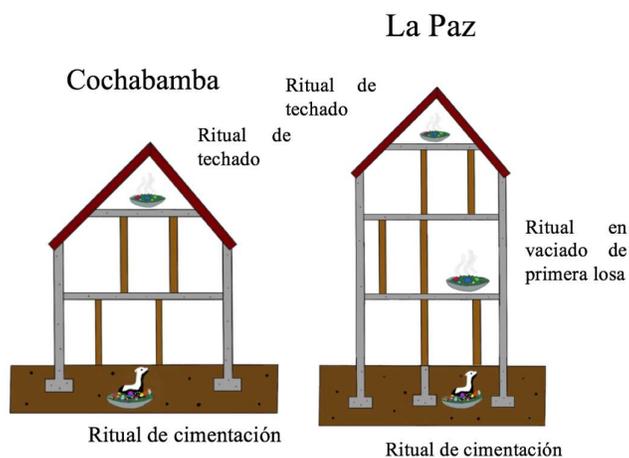


Figura 6: Etapas de los procesos constructivos.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Sobre la temporalidad de los rituales, éstos se llevan a cabo según el calendario andino organizado en función a los solsticios y los equinoccios (Ver figura 7). Estos rituales son desarrollados en cuatro momentos, cuando la tierra “abre la boca”, entre las fechas 2 de agosto, 1, 2, 3 de noviembre o el mes de febrero y el 2, 3 de mayo. Las fechas están relacionadas con los tiempos de siembra y cosecha.

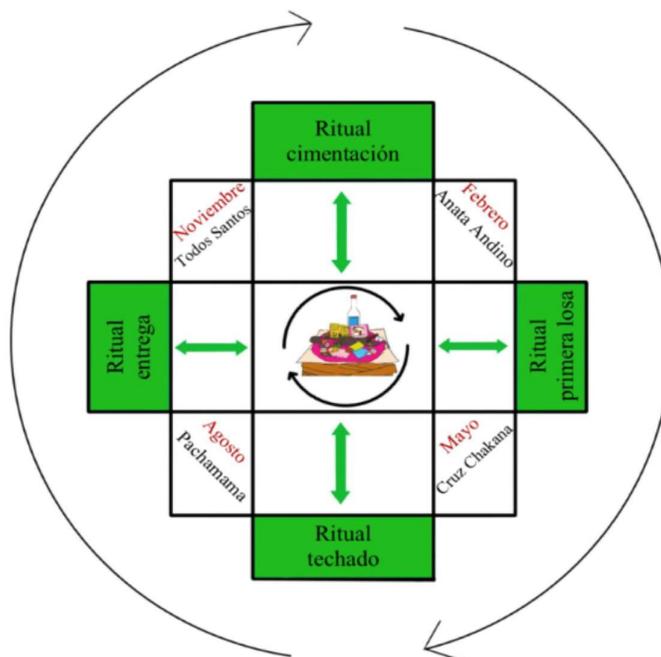


Figura 7: Ciclo ritual de los procesos constructivos.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Los rituales en la construcción tienen una importancia trascendental porque se cree que al no realizarlos, pueden surgir problemas que afectan a los propietarios de la construcción, los constructores y todos aquellos actores relacionados directamente. De acuerdo con las entrevistas, la mala suerte, accidentes en la obra, dificultades o la aparición de espíritus malignos, son algunos de los hechos con los que el proceso constructivo se encuentra.

Entre los ritos, sobresale el akulliku, un ritual andino intermedio cuyo fin en la obra es articular el trabajo colectivo, la armonía en la obra, el vínculo con la Pachamama y la fuerza para la jornada. Se realiza en tres ocasiones por día, al inicio de la obra para saludar y compartir con la tierra, el segundo momento es a mediodía cuando esta práctica sirve para organizar la obra y por último, cuando debe despedirse la jornada (Ver figura 8).

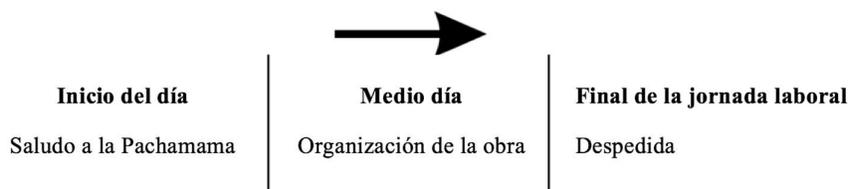


Figura 8: Momentos de akulliku en la jornada laboral.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Las mesas rituales se componen de una serie de elementos que se utilizan en la agrandar a la Pachamama. En las mesas estudiadas sobresalen el alcohol, los talismanes, el pan de oro, los dulces, las lanas de colores, la mirra, la K’oa, el copal, el “Sullu” de lama y las hojas de coca (ver Figura 2). La presencia de carne, maíz, quinua y papa están presentes también y representan la abundancia y la prosperidad. Las bebidas como la chicha y el vino, representan la fertilidad y la energía. Las flores representan la belleza y la armonía.

Las mesas rituales utilizadas en la construcción poseen al menos once elementos más allá de los indicados antes (Ver figura 9). Se encuentran billetes y monedas para la buena economía, la nuez para la riqueza y la suerte, una pareja hecha

de azúcar exhibe la complementariedad, se utilizan figuras que representan el negocio en la edificación, se incluyen seres tutelares andino como montañas que representan la Pachamama, adobes y ladrillos en miniatura que dejan ver el acto de la construcción, figuras de manos unidas que sugieren la unión y complementariedad, una figura de una casa grande que representa el hogar como núcleo familiar, una figura de pareja arrodillada que representa la fertilidad, máquinas de construcción (volquetas, mezcladoras y otros) que pretenden garantizar el proceso construido, entre otros detalles.

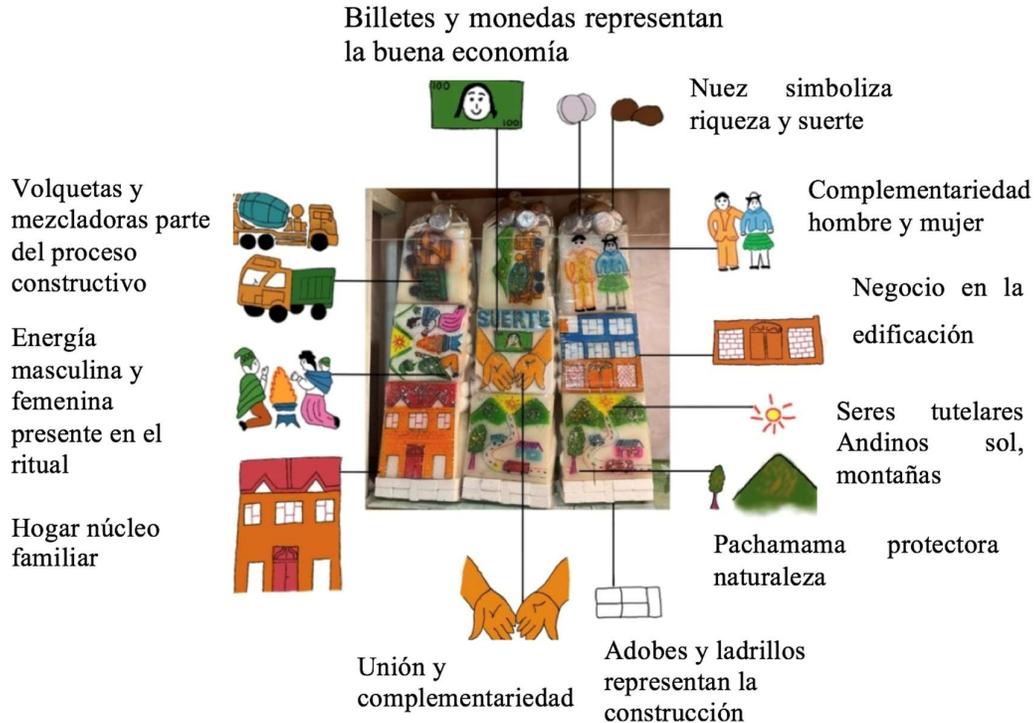


Figura 9: Elementos de la mesa ritual para la construcción.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Durante el rito estas ofrendas suelen distribuirse espacialmente de dos formas: a) La celebración se realiza en cualquier esquina del alguno de los espacios importantes de la edificación y la ofrenda se entierra en alguna de las esquinas; b) el rito y entierro de la ofrenda principal (Sullu) se hace en el centro de alguno de los espacios más importantes de la edificación, mientras el entierro de la comida y las cenizas se hace en las cuatro esquinas (Ver figura 10). Más allá de estas dos formas, se ha corroborado que según quien practica el ritual, estas dos formas pueden ser modificadas.

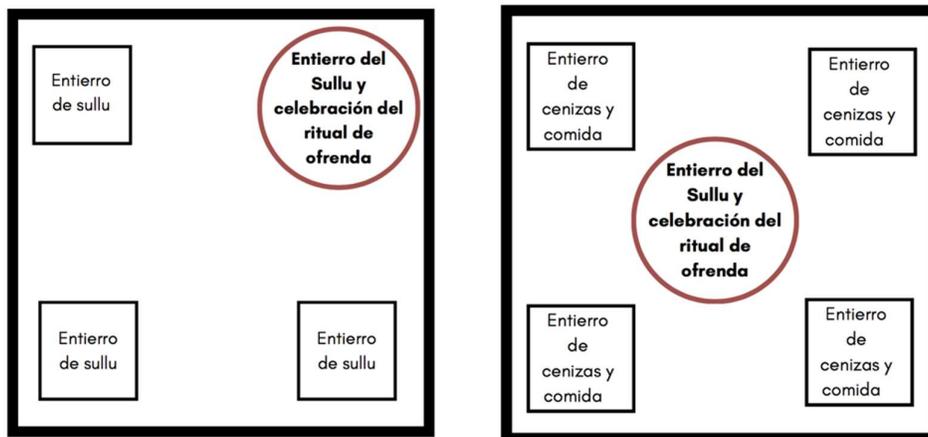


Figura 10: Distribución espacial del rito y las ofrendas.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Quienes practican los ritos, tienen la seguridad de que a través de estas ofrendas la construcción alcanzará sus fines, los negocios marcharán bien, la salud de los propietarios se conservará en buenas condiciones, los estudios serán exitosos, se protegerá a los practicantes de los espíritus malignos y las ofrendas serán retribuidas en la medida en que el culto y el agradecimiento a la Pachamama sea permanente.

4.2. Las Diferencias Rituales entre La Paz y Cochabamba

De acuerdo con el análisis de las prácticas dos hechos caracterizan estos ritos:

- El edificio en erección se convierte en sujeto a través de la humanización de éste. Esto es posible mediante la práctica de una serie de rituales en el tiempo de su construcción y también durante la residencia en el mismo a través de ritos (Ch'allas anuales) que pretenden salvar sus y de éstas con la tierra. La idea central es que el edificio es parte de la tierra y éste debe ser cuidado.
- El edificio es también parte de la Pachamama que está vivo. Los cultos son la muestra de agradecimientos por permitir ejecutar la edificación y el trabajo sobre su superficie sin presentar problemas.

Sobre las diferencias en los ritos practicados en las dos ciudades, estos pueden dividirse en tres: los fines, sus componentes, sus actores y los tiempos del rito. La Tabla 1 exhibe estas diferencias.

TABLA 1 - CARACTERÍSTICAS RITUALES ENTRE COCHABAMBA Y LA PAZ

Características de ritos	Cochabamba	La Paz
Fines	La búsqueda de equilibrio con la Pachamama por las afectaciones de la construcción en su superficie.	La búsqueda de equilibrio con la Pachamama es complementaria con la búsqueda de salud, el éxito, el negocio, etc.
Tipos de mesas	Un solo tipo compuesto por elementos indicados. El tamaño de la mesa y las ofrendas, así como la variedad de sus componentes varía en función del tamaño de la edificación y el grupo social que los gestiona.	Varios tipos de mesas distinguidas por sus fines: mesas blancas, mesas de rayo y mesas de gloria. El tamaño depende de la lectura que hace el Yatiri del contexto en diálogo con los achachilas, y aquello que a su criterio necesita o solicita la Pachamama. Pueden variar en función al tipo y grupo social que participa. En esta ciudad resaltan también los Camiris o nuevos ricos aymaras que en los rituales intentan marcar la diferencia invirtiendo sumas de dinero elevadas.
Actores	Participan quienes trabajan en la obra: albañiles, ingenieros, arquitectos. Los propietarios y en algunos casos los futuros habitantes pueden participar.	Participan quienes trabajan en la obra: albañiles, ingenieros, arquitectos. Los propietarios y en algunos casos los futuros habitantes pueden participar.
Tiempos	Los tiempos varían y conllevan plazos de entre 2 horas y varios días, según la envergadura de la edificación.	Los tiempos de ritos alcanzan plazos largos dependiendo el contexto leído o determinado por el Yatiri.
Rito e impacto en la construcción	En la planificación y gestión de las obras edificatorias, las horas destinadas a los ritos no suelen ser tomadas en cuenta.	En la planificación y gestión de las obras edificatorias, las horas destinadas a los ritos no suelen ser tomadas en cuenta.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Por lo visto, puede resolverse que las diferencias entre ambas ciudades no son muy amplias. En Cochabamba y La Paz, los ritos relacionados con la construcción buscan equilibrio con la Pachamama, aunque en La Paz también se orientan hacia la salud, el éxito y los negocios. En Cochabamba, se emplea un solo tipo de mesa con elementos indicados, cuya tamaño y variedad de componentes varían según la envergadura de la edificación y el grupo social implicado. En La Paz, existen varios tipos de mesas (blancas, de rayo, de gloria), cuyo tamaño y contenido dependen de la interpretación del Yatiri y la interacción con los achachilas, adaptándose al contexto y grupo social, destacando la participación de los camiris o nuevos ricos aymaras que invierten considerablemente en los rituales. En ambas ciudades, participan albañiles, ingenieros, arquitectos, propietarios y, en algunos casos, futuros habitantes. Los tiempos de los ritos varían en Cochabamba entre 2 horas y varios días según la obra, mientras que, en La Paz, los tiempos son determinados por el Yatiri y pueden ser más prolongados. En Cochabamba, las horas dedicadas a los ritos no suelen considerarse en la planificación de las obras, mientras que, en La Paz, la flexibilidad en la planificación parece ser mayor debido al papel crucial del Yatiri.

La comparación entre Cochabamba y La Paz revela variaciones significativas en la práctica y complejidad de los ritos de construcción, reflejando las diferencias culturales, sociales y económicas de cada ciudad. En Cochabamba, la estandarización y la menor consideración en la planificación sugieren una coexistencia con las demandas modernas de la construcción. En contraste, La Paz muestra una integración más profunda de la ritualidad en la vida cotidiana y en la gestión de proyectos, con una mayor flexibilidad y adaptabilidad a las circunstancias específicas.

Ambos contextos demuestran cómo los ritos de construcción son más que simples ceremonias: son prácticas profundamente simbólicas que median la relación entre los humanos y la naturaleza, refuerzan la identidad comunitaria, y reflejan las estructuras sociales y económicas. Estos ritos encapsulan la resistencia y adaptación de las prácticas tradicionales frente a los desafíos y cambios de la modernidad.

4.3. El Valor de los Rituales con los Procesos Constructivos

Desde una perspectiva especializada en construcción, los rituales andinos integrados en los procesos constructivos son una manifestación cultural que, aunque no influyen directamente en los aspectos técnicos de la construcción, cumplen funciones esenciales de carácter simbólico y social. Para los practicantes, estos rituales tienen un propósito protector y de armonización con la naturaleza, mitigando las malas energías y espíritus negativos que puedan afectar tanto a las personas como a las edificaciones. Esta práctica refleja una visión holística del entorno, donde la profanación de la tierra requiere un reequilibrio a través de ofrendas y ceremonias.

Entrevistas con los constructores revelan que estos rituales no alteran significativamente el proceso técnico de la construcción. No están asociados con la definición de procesos técnicos específicos, la inclusión de elementos técnicos o materiales adicionales, ni demandan una cantidad considerable de recursos económicos. Los cálculos indican que el costo de estas prácticas rituales representa solo entre el 1% y el 2% del presupuesto total de una construcción. Este dato subraya que, desde una perspectiva presupuestaria, la práctica de estos rituales tiene un impacto financiero mínimo, aunque su valor cultural y simbólico es inmenso.

A la luz de esta información, se puede reflexionar sobre la coexistencia de las prácticas tradicionales con las demandas de la modernidad en la construcción. En Cochabamba, aunque las horas destinadas a los ritos no se consideran en la planificación de las obras, su realización demuestra un respeto por las tradiciones culturales y una integración simbólica que fortalece la cohesión comunitaria. En La Paz, la mayor flexibilidad y adaptabilidad de los ritos, determinados por el Yatiri y adaptados a los diferentes contextos y grupos sociales, sugieren una interacción más profunda y compleja entre las prácticas tradicionales y las modernas demandas constructivas.

Finalmente, la inversión económica en estos rituales, aunque mínima, puede ser vista como una inversión en la armonía social y ambiental, crucial para la sostenibilidad a largo plazo de las construcciones y el bienestar de los equipos de trabajo. La combinación de prácticas constructivas modernas con rituales tradicionales puede crear un modelo más integrador y respetuoso con la diversidad cultural, enriqueciendo tanto los procesos constructivos como las relaciones sociales al interior de los equipos de constructores y los propietarios.

5. CONCLUSIONES

La investigación sobre la integración de los rituales andinos en los procesos constructivos en las ciudades de La Paz y Cochabamba revela una interacción profunda entre las prácticas culturales tradicionales y las demandas modernas de la construcción. Estos rituales no solo son esenciales para los practicantes, sino que también representan una manifestación simbólica y social crucial dentro de estas comunidades. La arquitectura y la construcción junto con los rituales han estado intrínsecamente vinculados desde la antigüedad, siendo las construcciones no solo reflejo de las creencias y valores de una sociedad, sino también espacios donde los rituales cobran vida y adquieren significado. Las ofrendas a la Madre Tierra durante la construcción de infraestructuras en ciudades andinas representan un acto de reconciliación entre los seres humanos y la naturaleza.

Los resultados de la investigación sobre la integración de los rituales andinos en los procesos constructivos en La Paz y Cochabamba reafirman la relación profunda entre la arquitectura y los rituales, reflejando cómo estas prácticas tradicionales se adaptan y coexisten con las demandas modernas a pesar de la influencia de modelos de construcción occidentales.

En el contexto estudiado, los ritos en cuestión se basan en la creencia de que la Pachamama es un ser vivo que debe ser respetado. Cualquier intervención en su superficie, debe ser realizada con su permiso y bendición, sin olvidar el agradecimiento. Este principio es coherente con las observaciones expresadas en el acápite teórico, que destaca cómo

las estructuras arquitectónicas desde las pirámides egipcias hasta las iglesias góticas fueron diseñadas para facilitar y enmarcar actividades rituales.

Los rituales estudiados, aunque no impactan significativamente los aspectos técnicos de la construcción y la mayoría de los constructores reportan que estas prácticas sólo obligan a incorporar pequeños elementos que facilitan los ritos o modificar los calendarios en función a fechas especiales, en general no demandan una cantidad considerable de recursos económicos. Su impacto principal es el cultural y simbólico porque crea una especie de "doble arquitectura" o dos infraestructuras. La infraestructura física es acompañada por una infraestructura simbólica y espiritual [24] que proporciona protección, armonía y cohesión social, fortaleciendo la identidad comunitaria y reforzando las relaciones sociales. García [14], argumenta que los rituales fortalecen el sentido de pertenencia en la comunidad y permiten una organización más efectiva de la vida en grupo, porque las presiones sociales y económicas pueden fragmentar la comunidad [25].

La comparación entre La Paz y Cochabamba revela diferencias significativas en la complejidad y flexibilidad de los ritos. En La Paz, los ritos son más elaborados y adaptables, determinados por el Yatiri y en interacción con los achachilas, mientras que en Cochabamba se observa una estandarización mayor con un enfoque más uniforme. Estos resultados reflejan la adaptabilidad de las prácticas rituales a las variaciones culturales y socioeconómicas regionales, alineándose con la teoría de que los rituales se adaptan a las circunstancias específicas de cada comunidad, como lo sugiere Fernández [15] en su estudio sobre los rituales en la cultura quechua y aymara. Sin embargo, en ambos casos, los rituales de cimentación, construcción de losas de entepiso y techado se alinean con las etapas clave del proceso constructivo, funcionando como actos de reconciliación, agradecimiento y equilibrio con la tierra.

En fin, estos rituales reflejan una continuidad y adaptación de las prácticas tradicionales en un contexto moderno. No solo son esenciales para los practicantes, sino que también representan una manifestación simbólica y social crucial en las relaciones sociales alrededor de la construcción. La investigación demuestra cómo estos rituales refuerzan la identidad local, promueven la cohesión social y facilitan una convivencia armoniosa entre modernidad y tradición, subrayando la importancia de respetar y mantener vivas las prácticas culturales. A través de estos ritos, las construcciones, vistas como meros espacios de actividad residencial o económica, se resignifican como lugares sagrados y vivos que en diferentes momentos del año (Carnavales y K'ooas) celebran su "vida". En síntesis, se puede afirmar que estos actos cambian la percepción de las ciudades andinas.

REFERENCIAS

- [1] C. Scarborough, "In Search of a New Indigeneity: Archaeological and Spiritual Heritage in Highland Bolivia," University of California Press, vol. 22, no. 4, 2020.
- [2] V. Cruz, et al., "A pre-Hispanic religious landscape on the arid Andean altiplano of Bolivia," *Antiquity*, vol. 97, no. 393, pp. e18, 1–8, 2023.
- [3] F. Coloca and G. Lopez, "Archaeology and pre-Hispanic mining rituals in the south-central Andes (Puna of Salta, Northwestern Argentina)," *Journal of Anthropological Archaeology*, vol. 62, 2021.
- [4] Bolivia Emprende, "Santa Cruz concentra el 52% de la construcción en el eje troncal", *Bolivia Emprende*, Aug. 08, 2023. [Online]. Available: <https://boliviaemprende.com/noticias/santa-cruz-concentra-el-52-de-la-construccion-en-el-eje-troncal>.
- [5] P. B. Jones, *Architecture and Ritual*, 1st ed. London, UK: Bloomsbury Publishing, 2016. [Online]. Available: <https://www.perlego.com/book/875305/architecture-and-ritual-how-buildings-shape-society-pdf>.
- [6] P. Nadali and A. Polcaro, "The sky from the high terrace: Study on the orientation of the ziqqurat in ancient Mesopotamia," *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, vol. 16, no. 4, 2016.
- [7] C. Frenzel, "The Restoration of Medieval Stained Glass," vol. 252, no. 5, 1985.
- [8] G. Magli, "Royal mausoleums of the western Han and of the Song Chinese dynasties: A satellite imagery analysis," *Archaeological Research in Asia*, vol. 15, 2017.
- [9] A. Morehart, et al., "Human Sacrifice During the Epiclassic Period in the Northern Basin of Mexico," Cambridge University Press, 2012.
- [10] T. Robinson, "Domestic burnt offerings and sacrifices at Roman and pre-Roman Pompeii, Italy," *Vegetation History and Archaeobotany*, vol. 11, 2002.
- [11] D. Levin, "Critical Zen art history," *Journal of Art Historiography*, vol. 15, 2016.
- [12] P. Gomez, "El ritual como forma de adoctrinamiento," *Gazeta de antropología*, 2002.
- [13] J. Ameigeiras, "Símbolos, Rituales Religiosos e Identidades." [Online]. Available: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20140224025913/SimbolosRitualesReligiosos.pdf>.
- [14] M. Garcia, "Interacción y emociones. La microsociología de Randall Collins y la dimensión emocional de la interacción social." [Online]. Available: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-69242015000200006.

- [15] G. Fernandez, "Yatiris y Chamakanis del altiplano aymara, sueños, testimonios y prácticas ceremoniales," Quito, Ecuador: Abyayala, 2004.
- [16] O. F. Campohermoso Rodríguez y R. Soliz Soliz, "Lógica Aymara Trivalente y Cosmovisión Andina," *Revista Cuadernos*, vol. 56, no. 2, 2015.
- [17] L. Girault, "Rituales en las regiones andinas de Bolivia y Perú," Bolivia: Don Bosco, 1988.
- [18] M. Botero, "Mito, Rito, Símbolo" [Online].
Available: https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1329&context=abya_yala.
- [19] P. Yampara, "Muruqu – Taru Uta: Un sistema de vivienda de Jaqis que ‘saben vivir y convivir bien’ con el pluriverso de mundos en el cosmos biótico," 2023.
- [20] L. Limachi, "El Akhulli y sus manifestaciones rituales en el Ayllu originario Ayjadero," 2019.
- [21] C. Valdez, "Rituales a la Pachamama engalanan agosto en Bolivia." [Online]. Available: Los Ángeles Times, 2022.
- [22] H. Mamani, "Observaciones adivinatorias y técnicas simbólicas." [Online]. Available: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rcc/n21/a04.pdf>.
- [23] G. Fernandez, "Entre la repugnancia y la seducción: Ofrendas complejas en los Andes del sur," Ecuador, 1997.
- [24] C. J. Allen, *The Hold Life Has: Coca and Cultural Identity in an Andean Community*. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press, 1988.
- [25] P. L. Van den Berghe and R. Ochoa, *Cuzco: A Cultural History*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2000.