

Inka Coyllur, Guardián de las Estrellas. Complejo Astronómico en Mendoza

Leandro Gascon ⁽¹⁾

Resumen: La curiosidad es una necesidad constante de saber, de aprender y comprender los enigmas que la mente no entiende o no conoce. No tenemos otra opción que la de ser curiosos, porque esa es la forma en que funciona nuestro cerebro. Nos encanta saber las respuestas a las cosas, incluso aunque a veces no supongan beneficio alguno. Es el motor que nos mueve y nos enseña, y a lo largo de la historia de la humanidad, hemos logrado alcanzar lo desconocido y transformarlo en una herramienta a nuestro favor.

Existen infinidad de cosas por descubrir, lo inexplorado abunda en todos los aspectos de nuestra vida, pero una de las incógnitas más valoradas a lo largo de la historia surgió al alzar, nuestra mirada al firmamento. La necesidad de entender y explorar el oscuro universo existe desde los inicios de la humanidad. La arquitectura y las estrellas han sido un legado de la historia. Ambas acompañaron al hombre durante siglos, jugaban, se escuchaban, se miraban. Con el pasar el tiempo esa unión dual se fue desvaneciendo, hasta convertirse en ruinas de lo que fue. ¿Es posible devolver a la arquitectura la emoción de mirar al cielo?

Palabras clave: arquitectura fenomenológica - filosofía de la arquitectura - silencio - proyecto arquitectónico.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 93]

⁽¹⁾ Arquitecto Leandro Gascón. Facultad de Ingeniería. Carrera Arquitectura. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza (2019). Miembro del equipo de investigación del Proyecto Código SIIP: B079 “Aporte de la fenomenología arquitectónica a la enseñanza de la arquitectura en la etapa de generación de la idea en el proceso proyectual”. Directora: Dra. Arq. Sandra Navarrete. Codirector: Mag. Dis. Andrés Asarchuk

Una idea llena de sueños

En la antigüedad la relación del ser humano y las estrellas era tan importante que lograba incluso dominar sus vidas y costumbres. El cielo era un conocimiento global, era un aprendizaje del pueblo, de su gente, de todos. El tiempo transcurrió, los pensamientos cambiaron, las tecnologías avanzaron, y la astronomía de muchos se convirtió en una disciplina

de pocos. La ciencia la tomó prestada, la disciplinó y la encerró en sí misma, perdiendo así todo el valor emocional y de asombro que generaba y, por tanto, el interés de la gente. Fue entonces, en ese límite ciego entre la ciencia y la sociedad, que apareció alguien capaz de abrirnos los ojos. El astrónomo y divulgador científico Carl Sagan volvió a despertar en miles de personas a lo largo del mundo el interés por el universo, la curiosidad por lo desconocido. A través de libros y medios audiovisuales, devolvió a la sociedad ese conocimiento adquirido durante siglos que había sido encerrado, y con su didáctica logró un fácil aprendizaje de la astronomía. Logró llevar nuevamente ese interés perdido a las grandes masas. Podemos presuponer entonces que Carl Sagan fue el padre de la primera dualidad de esta historia, separando al cerrado círculo de la astronomía científica y creando en la sociedad el interés por la búsqueda y el asombro al encontrar algo nuevo en las estrellas. Los astrónomos y los astroaficionados juntos de nuevo.

La arquitectura era también protagonista de sus programas y relatos, confirmando la importancia que tenía en las civilizaciones antiguas la astronomía, y como sus construcciones y espacios eran un nexo a las estrellas.

A lo largo de la historia, las diversas civilizaciones por todo el mundo utilizaron la arquitectura en relación con las estrellas y el universo. Era un canalizador de energías y creencias, un medio de conexión con sus ideologías y una forma de representación y adoración por lo desconocido. Existen ciudades y construcciones cargadas de un simbolismo cósmico que hoy en día son enigmas para los científicos e historiadores que desean revelar las intenciones de los antepasados. Estas civilizaciones nos dejan la enseñanza y la importancia del estudio y la contemplación de los astros, sus beneficios en relación a la vida humana y espiritual. Culturas como la egipcia, inca o azteca, entre otras, son una fuente de inspiración que despierta la curiosidad de los investigadores, historiadores, y del presente autor. Pero el pasado no era el único nexo dual entre lo arquitectónico y lo sideral. Gracias a los avances tecnológicos del siglo XX y XXI, el ser humano fue capaz de sobrepasar las barreras de nuestro mundo y adentrarse a explorar el cercano universo. Esto permitió a escritores literarios y teóricos idear suposiciones sobre un futuro donde la tecnología nos abriera las puertas al cosmos. Lo desconocido llevó al ser humano a intentar entenderlo. Las construcciones fueron un medio para ello en el pasado, lo es en la actualidad, y podría definir nuestro futuro. Es posible entonces precisar la segunda dualidad en esta historia: la arquitectura sideral.

Nuestras más ligeras contemplaciones del cosmos nos hacen estremecer: sentimos como una suerte de cosquilleo nos llena los nervios, una voz muda, una ligera sensación, como si de un recuerdo lejano o como si cayéramos desde una gran altura se tratase. Sabemos que nos aproximamos al más grande de los misterios¹ (Carl Sagan, 1980).

El problema es la solución

El avance de las ciudades trajo consigo un elevado nivel de contaminación en la atmósfera y creando una barrera visual al cielo. La ciencia fue la primera en advertirlo y alejó sus ojos de las grandes urbes, llevando toda su infraestructura a los lugares más alejados y recónditos del planeta, buscando así la mejor visual a las estrellas. En Sudamérica se encuentra la cordillera de los Andes, cuyas condiciones topográficas y de localización la convierten en el mejor lugar del planeta para la actividad astronómica. Es así que el país de Chile aprovechó este recurso y brindó a la ciencia la ubicación de los mejores observatorios de la actualidad y del futuro, concentra el 45% de la infraestructura astronómica a nivel mundial, y sigue en constante crecimiento. Esto despertó en la sociedad ese interés perdido, creando un nuevo movimiento, el turismo de estrellas, que junto a una gran cantidad de inversión de capitales generó importantes beneficios para el país por ser un pionero en la disciplina y gracias al astroturismo siendo una zona de visitas constantes. Argentina a través de una red de observatorios ubicados estratégicamente, debe continuar el mismo camino para obtener los mismos beneficios. “Es curioso observar cómo la zona andina, por una parte, la más favorecida del continente para el estudio de la radiación cósmica, sea por otra parte la menos provista de instalaciones adecuadas para tal género de estudios”².

¿Es posible replicar este éxito entre la ciencia y la sociedad en Mendoza? Teniendo en cuenta la ubicación privilegiada de nuestra provincia, es evidente la falta de infraestructura astronómica que alberga esa dualidad unida. La provincia cuenta con un solo observatorio astronómico dedicado a temas particulares (Pierre Auger). Por tanto, la construcción de nueva infraestructura en la provincia, destinada a generar nuevos conocimientos e investigaciones, logrará ampliar la oferta de investigadores, la capacidad turística y realzar a Mendoza como un nuevo polo astronómico y turístico de interés para la comunidad, donde cada vez más se brindan servicios como caminatas o tours que permiten a las personas distenderse y apreciar la inmensidad del cielo y las estrellas, alejados de la contaminación lumínica de la ciudad.

Junto a lo anterior mencionado, el problema de investigación encuentra su duda fundamental, relacionando las dualidades: ¿de qué manera la arquitectura sideral contribuye a la integración de la astronomía científica y turística en la provincia de Mendoza?

El astroturismo es una rama que se ha puesto en la mira en los últimos años, por su creciente comunidad que demanda espacios aptos para la observación de las estrellas. Esta actividad es totalmente viable en nuestra provincia, ya que ofrece en particular la posibilidad de observaciones de alto aprecio para los entusiastas de la astronomía, debido a las bondades naturales del lugar que permite observar mejor un cielo más poblado de estrellas y objetos celestes de interés.

Al conocer lo necesario sobre los aspectos mencionados, es posible afirmar que un complejo astronómico, ubicado en la provincia de Mendoza, podría aportar espacios de integración, desarrollo y divulgación científica para astrónomos y astroturistas, aprovechando los privilegios de la ubicación y el perdido legado de la antigüedad.

Una propuesta arquitectónica que mira al cielo

Sabiendo qué arquitectura se desea diseñar, es importante ver y estudiar referencias similares en todo el mundo, entendiendo que esta investigación implica arquitectura del pasado, con espacios y necesidades del presente, que apunte a una mejora de la disciplina astronómica en el futuro.

Los espacios dedicados a la contemplación del cosmos deben ser diseñados en relación directa con el usuario que lo habitará. Y es que, en estos lugares, una persona deja volar su imaginación, trasladándose a un plano que desconoce. Son estos espacios generadores de experiencias únicas, que no se encuentran en otro lugar, y, por tanto, el arquitecto debe explotar al máximo esa posibilidad que brinda la actividad que se realizará dentro de ese espacio.

El uso de la forma como generadora de experiencias es un recurso excelente en este tipo de casos. Existe una tendencia a la línea curva, aquella herramienta que nos provee la naturaleza constantemente en sus creaciones y formaciones. Se piensa siempre en el universo como un conjunto de figuras esféricas, helicoidales, ovaladas, entre otras. Por tanto, la línea curva representa de manera fiel la composición del universo y por tanto, es utilizada para el diseño de espacios relacionados con el cosmos.

Es importante mencionar que Mendoza es una zona excelente para la actividad, por su ubicación. Más aún en la zona andina y en cercanía a las latitudes más altas, los mejores puntos de inserción para futuros estudios e investigaciones. Existen restos de observatorios antiguos en la zona de Vallecitos y cerro Pelado. Buscaban la mayor altura posible en relación a la urbanización de las ciudades.

Estudiando la ubicación de los principales observatorios cercanos a la cordillera de los Andes, tanto en Argentina como en Chile, se destaca la cercanía a la montaña, pero siempre ubicada en un rango a partir de los 2000 metros y menor a los 2800 metros de altura. Por tanto, la ubicación debe responder a esta característica de equivalencia con otros observatorios.

En Mendoza el observatorio más importante es Pierre Auger, ubicado en Malargüe, mientras que al norte los más cercanos se encuentran en San Juan. Por tanto, una zona intermedia entre estos dos puntos de localización sería la ideal para instalar una nueva infraestructura astronómica, aprovechando las condiciones de la provincia. Cuenta correcta la apertura del cielo, la altura, las visuales, la accesibilidad y la visibilidad de las personas.

El diseño de los ancestros, las estrellas

Luego de analizar las nuevas tendencias de diseño en la arquitectura destinada a observatorios y complejos astronómicos, y el lugar adecuado para ubicarlo en Mendoza, la espiral del ciclo de investigación nos devuelve nuevamente al comienzo, pero con un camino más allanado hacia la luz de idea: las estrellas.

Es por eso que la idea de este proyecto nace a partir de tres ejes que serán el apoyo para las decisiones que se tomen luego a la hora de diseñar. Cada uno de estos elementos se relacio-

na directamente con algún área de la arquitectura que lo sustente: el espacio, la simbología prehispánica y la astrofotografía.

1. El espacio

El primero de los elementos que formarán la idea de proyecto. Teniendo en cuenta que la disciplina de actuación es la astronomía, extraigo un concepto abstracto a partir de una pregunta: ¿Qué es una estrella, un planeta o una galaxia?

A simple vista es una pregunta muy difícil de responder, pero logrando esa abstracción podemos encontrar el concepto detrás de la pregunta. Acompaño esta reflexión con una cita de Joana Pérez, magister en Neuropsicología de la Universidad de Valencia:

Vas caminando por un lugar muy iluminado y alguien se te acerca, pero no puedes reconocerlo porque el sol con su fuerza y su brillo te ciega. Es posible que en ese momento taparas el sol e hicieras sombra. Necesitabas un momento de oscuridad. Y es ahí cuando lo reconociste. Supiste discernir si era un amigo, o era un desconocido pidiendo indicaciones. O incluso alguien que te había confundido. Cuando este todo oscuro, comienza a verse más claro.

Esta cita nos ayuda a comprender la importancia que tiene la luz en nuestra percepción de las cosas. Y más aún, la intensidad de la misma. En el cielo las estrellas, planetas y galaxias emiten luz que nos llega a nuestros ojos, pero podemos apreciarlas únicamente porque son únicas y espaciadas. Si las estrellas estuviesen pegadas unas con otras no lograríamos distinguirlas. Por tanto, aunque parezca contradictorio, podemos detectar el concepto detrás de la pregunta... las estrellas son luz, y necesitamos oscuridad para verla.

Bajo este concepto, el diseño de los espacios puede responder a la importancia de ciertas luces, aquellas que solo prestaremos atención si las rodean una oscuridad necesaria.

2. Simbología de la civilización inca

El segundo elemento de la idea proviene de un vínculo con una de las civilizaciones de la antigüedad que demostraron utilizar la astronomía como fuente de avance y sabiduría. La civilización inca es considerada una de las más avanzadas tanto en conocimientos astronómicos como astrológicos. Su arquitectura e iconografía así lo demuestran.

Existen muchas civilizaciones antiguas que utilizaban la astronomía para su beneficio, pero la Incaica es la óptima para analizar, no solo por la cercanía al lugar de implantación del proyecto, sino también porque comparten aspectos como la topografía, climas y condiciones de visibilidad del cielo.

La astronomía fue uno de los estudios de mayor importancia para la civilización Inca. Pudieron definir constelaciones, estrellas, el paso del tiempo, el cambio de estaciones, entre otras cosas. La ciudad inca de Machu Picchu está construida por completo en función al sol.

Una de las características a rescatar es su habilidad para adaptarse a las topográficas irregulares de los terrenos montañosos. Se observa en sus ciudades como las edificaciones se anclan a la montaña utilizando una construcción escalonada y siguiendo las cotas de nivel. Esta era la única manera que ellos tenían, pero, sin embargo, es la mejor opción para cuidar el terreno en el cual se implantaban, y disminuyendo así el daño ecológico que trae aparejado para el lugar.

En la actualidad, gran cantidad de observatorios astronómicos que, como vimos con anterioridad, buscan elevarse para encontrar las mejores condiciones de observación, son responsables de las feroces intervenciones en su entorno. En la imagen podemos ver dos ejemplos actuales de complejos astronómicos ubicados en la cima de cerros o montañas, las cuales son parcialmente “taladas” para lograr una plataforma con un nivel uniforme para una mayor comodidad en la instalación de la infraestructura. Esto no solo trae aparejado un gran costo económico por el gran movimiento de suelos, sino también la importante incidencia en el entorno inmediato, modificando las pendientes, la flora y la fauna del lugar, la silueta y morfología de las montañas, entre otras cosas.

Es por esto hay que destacar la arquitectura inca, que con menores recursos lograban una edificación más acorde al entorno. Otro de los factores importantes es la materialidad que utilizaban, ya que si su arquitectura se adapta tan bien a lugar no solo es por sus intenciones, sino también por su materialidad y el uso de la roca como principal elemento. Por tanto, el complejo astronómico podría beneficiarse al utilizar dicho material en su morfología.

La simbología astronómica y cósmica de la civilización inca es otra de las características a destacar. De todos los símbolos y formas que utilizaban, se destaca principalmente uno: la Chacana o también llamada Cruz Andina.



Figura 1. La chacana³.

Es un símbolo recurrente en las culturas originarias de los Andes. Su forma es la de una cruz cuadrada y escalonada. El símbolo en sí, es una referencia al Sol y la Cruz del Sur. No es una forma al azar, sino que se trata de una forma geométrica resultado de la observación astronómica. Es un símbolo que representa sinérgicamente al universo. Su complejidad radica en lo elementos contrapuestos: el cielo y la Tierra, el Sol y la Luna, el norte y el sur, arriba y abajo. Las dualidades dominan el universo.

Por último, cabe destacar la utilización de formas particulares en sus edificaciones y cultivos. Existen dos tipos: la espiral como un vórtice imaginario, un torbellino de impulsos y pasiones expansivas de extensión limitada o de crecimientos logarítmicos ilimitados e infinitos. Se ha convertido en símbolo de crecimiento, de movimiento, de progreso, de ascenso. Los círculos concéntricos representan los grados de desarrollo, de evolución de la consciencia del ser, el perfeccionamiento y la armonía adquiridos. Un círculo se cierra sobre sí mismo, y por ello representa la unidad, lo absoluto, la perfección. Es símbolo del cielo en relación a la tierra, de lo espiritual en relación a lo material. Símbolo del círculo como una rueda que hace girar a la naturaleza entera, con sus ciclos, sus ritmos y su movimiento eterno. Dibujamos este mismo círculo con un punto en su centro, el cual representa la individualidad. Actualmente la física reconoce este hecho, y ha sido capaz de dar explicación de por qué los planetas o los soles son esféricos.

Estas formas curvas son representaciones astronómicas, ya que intentaban reflejar lo que veían en el cielo, como los movimientos de las estrellas y las galaxias.

Estas dos composiciones geométricas, cargadas de un simbolismo cósmico, serán la principal idea morfológica del proyecto. La espiral como símbolo de ascenso ceremonial al complejo, y los círculos concéntricos como diagramadores de los espacios principales que apoyaran al a actividad central y núcleo de este círculo: la observación astral. Todas las actividades serán complementarias a esta y, por tanto, como simbología de la Chakana, el anillo es un diseño perfecto para el proyecto.

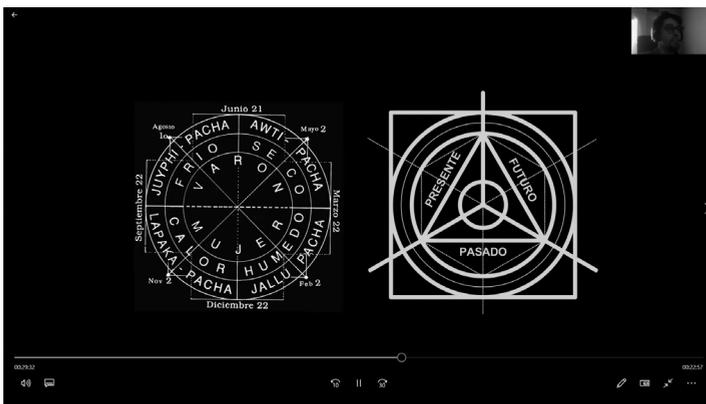


Figura 2. Generación de un proyecto arquitectónico a partir de la simbología incaica⁴.



Figura 3. La propuesta arquitectónica que conjuga lo simbólico y lo poético⁵.

3. Astrofotografía

El tercer y último elemento formador de ideas recae en una de las prácticas más espectaculares en la disciplina de la astrofotografía. Los rastros de estrellas son fotografías tomadas en un lapso de tiempo específico, en el cual se puede observar el movimiento de las estrellas en una sola imagen.



Figura 4. Rastro de estrellas⁶.

Lo impresionante es que estos rastros varían según donde se enfoque la cámara. El movimiento de la tierra alrededor de un eje crea este “efecto” de movimiento de estrellas. Si la cámara enfoca al este o al oeste, se obtiene una imagen de líneas paralelas, mientras que, si se logra capturar una imagen enfocando a los polos, se puede apreciar un movimiento de estrellas como círculos concéntricos.

La arquitectura es una excelente herramienta de soporte para los astrofotógrafos, que puede acompañar de manera única sus tomas. Por tanto, el complejo astronómico tomará como esencia los rastros de estrellas y así poder lograr llevarlos al plano poético de la arquitectura.

El camino de la luz

Hablar de astronomía despierta ese interés por lo desconocido, aquello que parece alejado de nuestra comprensión y a su vez un universo repleto de fenómenos espectaculares recorre nuestras mentes. El hombre a lo largo de la historia ha utilizado la astronomía aprovechando sus ventajas y conocimientos, incorporando a la arquitectura como una herramienta de conexión entre la tierra y el cielo. Es sabido que la astronomía ha servido al hombre en su avance como raza y en sociedad, utilizando las estrellas como guía las diversas civilizaciones en todo el planeta lograron acontecimientos espectaculares incluso a día de hoy.

Por ello, se propone un proyecto de arquitectura que podría reflejar toda esta carga simbólica que la historia de la astronomía ha sabido contarnos, pero con una mirada hacia el futuro como sociedad en favor del avance.

Y es hacia ese futuro en que debe encaminarse Mendoza, una provincia que tiene una potencialidad en cuanto a recursos naturales y humanos que maravillan al mundo. Es por ello que debemos aprovechar cada oportunidad que esta provincia nos brinda para llevarla aún más lejos. La actividad astronómica es un motor de impulso muy importante para los países, y es que no depende del poderío económico únicamente, sino que la factibilidad viene dada por los emplazamientos ideales y favorables para el desarrollo de la

observación, algo con lo que Mendoza tiene el privilegio de contar. La posición correcta en el hemisferio sur; la altura adecuada a nivel del mar para evitar las capas más bajas de contaminación atmosférica; la lejanía a grandes metrópolis punteras en la contaminación lumínica; las condiciones climáticas justas para la observación y los fenómenos atmosféricos que acontecen gracias al desarrollo vertical de la Cordillera de Los Andes, hacen de la provincia un emplazamiento ideal para la actividad astronómica.

En función del emplazamiento adecuado con el recurso natural más favorable para la actividad, el cielo limpio, abordamos la problemática en Mendoza de acuerdo a dos variables especiales de este proyecto: el ámbito científico y el ámbito turístico.

El primero destaca en la provincia por su imponente prestigio regional. A través de organismos, instituciones y universidades destacables a nivel nacional e internacional, la actividad científica está en constante crecimiento. Los investigadores dedicados a la disciplina astronómica en Mendoza tienen una larga trayectoria y bases suficientes para afirmar su trabajo y contarlo al mundo. Pero la astronomía en la provincia no cuenta con una gran cantidad de investigadores, por tanto, la implantación de un nuevo lugar de aprendizaje podrá sumar nuevos adeptos.

El ámbito turístico es el segundo pilar de este proyecto. Mendoza es conocida por sus hermosos paisajes, su variedad y cantidad de ofertas turística que integran distintas áreas de la industria. La más importante, sin duda, es la industria vitivinícola, que atrae a miles de personas a nuestra tierra. Para aprovechar este recurso, la provincia incentiva la actividad mediante itinerarios y puntos de interés para los visitantes, denominados Caminos del Vino. Esta actividad intenta impactar a los turistas con recorridos únicos y generar la mejor experiencia posible, para que puedan repetirse en un futuro. El Astroturismo es un complemento único para este tipo de público, que busca además de lo gastronómico, ser espectadores de los maravillosos paisajes que ofrece la provincia. El cielo mendocino es uno de ellos, y como recurso vibrante, el Astroturismo podrá lograr enamorar a las personas que se adentren en la curiosidad del universo y los astros.

Conclusión: una dualidad sideral en el proyecto arquitectónico

Este complejo representa el valor de ver el cielo con una mirada al futuro, pero siempre pisando fuerte sobre los cimientos del pasado. Es un homenaje a las civilizaciones ancestrales, al universo y su movimiento eterno, su juego perfecto de luz y geometría.

El universo se equilibra por pares, por duales. Los incas adoraban al sol y luna, ambas deidades máximas de su culto. Eran los protagonistas, el equilibrio en el cielo. Pero a su sombra se escondía una dualidad más poderosa, escrita en una antigua leyenda:



Figura 5. La leyenda inca.

La princesa Coyllur, de estirpe real, luchaba por el amor de su pretendiente, un guerrero inca llamado Ollantay. Su amor no era permitido por las leyes, por tanto, el sacerdote que cuidaba de Coyllur lo sabía, y la llevo lejos del guerrero, dentro de una fortaleza ubicada en lo más alto del monte, para nunca más volver a verlo. Pero Ollantay no se rendiría, y los persiguió hasta luchar con el sacerdote. La valentía del Inca destruyó las leyes de la realeza, y permitió que pudiesen vivir juntos por la eternidad, y Coyllur con su amor y luz, se convirtió en el resplandor del cielo, en la diosa de los astros, de las estrellas.

Ni el sol y luna, ni la luz y la oscuridad. La princesa Coyllur, la diosa de las estrellas, el guerrero Ollantay, el Inca guardián. Ellos son los verdaderos protagonistas de este proyecto. La arquitectura cuenta historias, y ésta es una de ella.

Notas

1. Sagan, C., *Cosmos*, Random House, Estados Unidos, (1980).
2. Dr. Doctor en astronomía Giovanni Pinardi, en su comunicado Los primeros estudios de radiación cósmica en la zona de Cuyo y el interés que ofrecen las latitudes elevadas.
3. La Chakana Cultura Inca “Pueblos Originarios”. *Cosmogonía Inca*. La chakana es la representación de un concepto que tiene múltiples niveles de complejidad de acuerdo a su uso. La chakana o chaka hanan significa el puente a lo alto. Es la denominación de la constelación de la Cruz del Sur, y constituye la síntesis de la cosmovisión andina, asimismo, es un concepto astronómico ligado a las estaciones del año. Se utiliza para dar sustento a la estirpe y es la historia viviente, en un anagrama de símbolos, que significan cada uno,

una concepción filosófica y científica de la cultura andina. Fue el cronista collagua Juan de Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamaygua, quien en 1613 al escribir su “Crónica de Relación de Antigüedades de este Reino del Pirú” dibujó e insertó en ella, un grabado sobre la cosmovisión andina, que se encontraba en el Altar Mayor del Templo del Coricancha en Cuzco, el cual denominó Chakana, el puente o escalera que permitía al hombre andino mantener latente su unión al cosmos.

EcoCasa Medicina @Las7Direcciones 3313468495

<https://www.facebook.com/Las7Direcciones/>

<https://wa.me/523313468495>

<https://www.facebook.com/groups/548629492606672/?ref=share>

4. Ibídem Nota 3

5. Ibídem Nota 3.

6. <https://nuestroclima.com/rastro-de-estrellas/>

Referencia Bibliográfica

Sagan, C. (1980). *Cosmos*. Estados Unidos: Random House.

Pacheco, P. A. (2013). *De Mendoza hacia el Cosmos: Astronomía, astrofísica y actividades espaciales en el siglo XX*. Mendoza: EDIUNCU.

S.E.A. (2009). *100 conceptos básicos de astronomía*. España: INTA.

Frankfort, H. (1992). *Arte y Arquitectura del Oriente antiguo*. Madrid: Cátedra.

Barrow, J. (1996). *La trama oculta del universo*. Barcelona: Crítica.

Levy, D. (1995). *Observar el cielo*. Planeta.

Rosenberg, M. (2013). *¿Por qué es importante la Astronomía?*, UIA.

Tomasini, C. (2012). *Simbolismo Cómico en Arquitectura, El espacio sagrado*.

Díaz, J. Telescopios, tipos, parámetros y usos, Universo Blog, España.

Lisea, C. (2010). *Como funcionan los observatorios astronómicos*. México: INAOE.

Medina, V. (2009). Centro Turístico Astronómico, UC, Chile.

Páginas web

<http://cegma.fcaglp.unlp.edu.ar>

<http://www.areaciencias.com>

<http://www.elfirmamento.com.ar>

<http://institutocopernico.org>

<http://www.sea-astronomia.es>

<http://spinoff.nasa.gov>

<http://www.astroandalus.com>

<http://plataformaarquitectura.com>

Abstract: Curiosity is a constant need to know, to learn and understand the enigmas that the mind does not understand or does not know. We have no choice but to be curious, because that is the way our brains work. We love to know the answers to things, even if sometimes they do not bring any benefit. It is the engine that moves us and teaches us, and throughout the history of humanity, we have managed to reach the unknown and transform it into a tool in our favor.

There are countless things to discover, the unexplored abounds in all aspects of our lives, but one of the most valued unknowns throughout history arose randomly, our gaze at the firmament. The need to understand and explore the dark universe has existed since the dawn of humanity. The architecture and the stars have been a legacy of history. Both accompanied man for centuries, they played, listened to each other, looked at each other. With the passage of time, that dual union faded, until it became the ruins of what it was. Is it possible to return to architecture the emotion of looking at the sky?

Keywords: phenomenological architecture - philosophy of architecture - silence - architectural Project.

Resumo: A curiosidade é uma necessidade constante de conhecer, de aprender e compreender os enigmas que a mente não compreende ou não conhece. Não temos escolha a não ser curiosos, porque é assim que nossos cérebros funcionam. Adoramos saber as respostas das coisas, mesmo que às vezes elas não tragam nenhum benefício. É o motor que nos move e nos ensina e, ao longo da história da humanidade, conseguimos chegar ao desconhecido e transformá-lo em uma ferramenta a nosso favor.

Há inúmeras coisas para descobrir, o inexplorado abunda em todos os aspectos de nossas vidas, mas uma das incógnitas mais valorizadas ao longo da história surgiu aleatoriamente, nosso olhar para o firmamento. A necessidade de entender e explorar o universo sombrio existe desde o início da humanidade. A arquitetura e as estrelas têm sido um legado da história. Ambos acompanharam o homem durante séculos, brincaram, ouviram-se, olharam-se. Com o passar do tempo, essa dupla união se desvaneceu, até se tornar as ruínas do que era. É possível devolver à arquitetura a emoção de olhar para o céu?

Palavras chave: arquitetura fenomenológica - filosofia da arquitetura - silêncio - projeto arquitetônico.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]
