

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE
DISEÑO DE PRODUCTOS

PROYECTO DE DISEÑO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
DISEÑADOR DE PRODUCTOS

“Diseño de una línea de luminaria realizada con materiales y procesos ecológicos de culturas amazónicas de Pastaza, adaptable y utilizable en entornos de viviendas urbanas.”

Línea temática: Diseño y emprendimientos

Estudiante:

Ricard Farid Buñay Antúnez

Director de proyecto: Caridad González

Quito, junio de 2023



Índice de contenidos

Resumen.....	4
Palabras clave	5
Abstract.....	5
Key words	5
Introducción.....	5
Capítulo I: Planteamiento del proyecto de investigación	6
I. Antecedentes del contexto, organización o caso de estudio.....	6
II. Marco Teórico	8
III. Problemática.....	11
Capítulo II: Planteamiento metodológico	11
IV. Objetivo General.....	11
V. Objetivos específicos	11
VI. Marco Metodológico	12
VII. Instrumentos de investigación: Desarrollo.....	14
VIII. Requerimientos del proyecto	19
IX. Conclusiones parciales	23
Capítulo III: Desarrollo Conceptual y validación	24
X. Proceso de ideación.....	24
XI. Proceso conceptual.....	25
Capítulo IV: Propuesta final, diseño a detalle, prototipado y validación	33
XII. Definición y justificación de la propuesta	33
XIII. Prototipado final	40
XIV. Validaciones y comprobaciones	41
XV. Análisis de costos	44
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones	48
XVI. Conclusiones.....	48
XVII. Recomendaciones	49
Referencias bibliográficas.....	49

Índice de Figuras

Figura 1. Fases del proceso de diseño del Método Proyectual.....	12
Figura 2. Resumen de fases abarcadas en marco metodológico	14
Figura 3. Artesana del Puyo	15
Figura 4. Collage del análisis de amplitud y profundidad	17
Figura 5. Mapa de resultado de matriz de competencia	18
Figura 6. Características del proyecto.....	24
Figura 7. Moodboard concepto.....	25
Figura 8. Sala y cocina de vivienda urbana	26
Figura 9. Sala y comedor de vivienda urbana	26
Figura 10. Dormitorio urbanas ubicadas en el límite exterior urbano	27
Figura 11. Collage de flora y fauna que sirvió de inspiración para ideas	28
Figura 12. Primeros bocetos del proceso.....	28
Figura 13. Tejido de paja toquilla y piquigua.....	29
Figura 14. Experimentación de tejidos con iluminación	29
Figura 15. Bocetos recopilación de primera fase (Alternativa 1 y 2)	30
Figura 16. Encuesta realizada a 87 personas con vivienda urbana	31
Figura 17. Nidos de Oropéndola.....	31
Figura 18. Bocetos de línea de luminaria.....	32
Figura 19. Bocetos de análisis de detalles.....	32
Figura 20. Definición de la forma.....	33
Figura 21. Render lámpara de techo.....	34
Figura 22. Render lámpara de piso	34
Figura 23. Render lámpara de mesa.....	35
Figura 24. Tablones de cedro.....	36
Figura 25. Tejido de paja toquilla.....	37
Figura 26. Proceso de corte y pegado	37
Figura 27. Proceso de torneado y corte	38
Figura 28. Proceso de tejido en paja toquilla	38
Figura 29. Instalación eléctrica	39
Figura 30. Empaque de yute	39
Figura 31. Lámpara de techo.....	40

Figura 32. Lámpara de piso.....	40
Figura 33. Lámpara de mesa.....	41
Figura 34. Plan de validación de proyecto	42
Figura 35. Distribución de plantillas en tablonces de cedro	42
Figura 36. Validación de funcionamiento	43
Figura 37. Validación de uso y connotación.....	44

Índice de tablas

Tabla 1. Requerimientos de la línea de luminaria	20
Tabla 2. Tabla de costos de lámpara de techo.....	45
Tabla 3. Tabla de costos de lámpara de mesa.....	46
Tabla 4. Tabla de costos de lámpara de piso.....	47

Resumen

Este proyecto consiste en una línea de luminaria ambiental para personas con viviendas en el sector urbano de la ciudad del Puyo, Pastaza. La luminaria es producida con materiales provenientes de la Amazonía y procesos artesanales. El proyecto es la solución a un problema detectado en el contexto artesanal amazónico donde la estética y funcionalidad de los productos ofrecidos no es eficaz dentro de viviendas en zonas urbanas. Esta falta de innovación conlleva a un escaso consumo de productos artesanales por parte de los usuarios del sector urbano. Para lograr una solución mediante el diseño, se obtuvo información de aspectos tangibles e intangibles de la cultura amazónica, e información de los usuarios, como gustos, necesidades y condición de su vínculo con la cultura. La conceptualización del proyecto gira en torno a querer adaptar e innovar la artesanía de Pastaza, en relación con el sector urbano y de esa manera mejorar la posición de la artesanía y familiarizar al usuario con información de la cultura local.

Palabras clave

Diseño y artesanía, cultura amazónica, Artesanía de Pastaza, Innovación artesanal, identidad cultural.

Abstract

This project consists of a line of environmental lighting for people with homes in the urban sector of the city of Puyo, Pastaza. The luminaire is produced with materials from the Amazon and artisan processes. The project is the solution to a problem detected in the Amazonian artisan context where the aesthetics and functionality of the products offered is not effective within homes in urban areas. This lack of innovation leads to a low consumption of artisan products by users in the urban sector. To achieve a solution through design, information was obtained on tangible and intangible aspects of Amazonian culture, and user information, such as tastes, needs, and condition of their link with culture. The conceptualization of the project revolves around wanting to adapt and innovate the Pastaza crafts, in relation to the urban sector and thus improve the position of the crafts and familiarize the user with information on the local culture.

Key words

Design and crafts, Amazonian culture, Pastaza Crafts, Craft innovation, cultural identity.

Introducción

El tema de proyecto surge a partir de la motivación de querer generar un aporte a sociedades amazónicas, específicamente en el ámbito artesanal, ya que es evidente la falta de innovación a nivel estético, y visible la escasez de consumo a nivel local. La mayoría de los productos tienen carga estética y funcional en base a un contexto ajeno al área urbano, que es el de las comunidades del interior de la Provincia.

El consumo local de artesanía debería incrementar, con el fin de fortalecer e incentivar a los colectivos artesanales de las nacionalidades. A la vez esto permitiría dar a conocer la importancia de los conocimientos ancestrales en nuestra cultura.

El propósito de este proyecto es incorporar una alternativa innovadora en el mercado artesanal local, aprovechando materiales y técnicas de las nacionalidades, junto a características morfológicas que permitan una relación coherente entre el contexto de vivienda urbana y uno cultural.

En el **capítulo 1**, se examina el contexto de la cultura de la Provincia de Pastaza, tanto de las nacionalidades como del sector mestizo, definiendo las teorías que abarca el proyecto, y el problema central a solucionar. En el **capítulo 2** se establecen los objetivos, metodología, herramientas, y requerimientos que permitan mejorar la realidad de la artesanía local. Por otro lado, en el **capítulo 3**, se realiza la conceptualización del proyecto, se propone una solución tangible, tomando en cuenta materialidad, procesos de producción, tendencias, e inspiración en flora y fauna de la región. Teniendo como un resultado luminaria para piso, mesa y techo bajo el mismo concepto. En el **capítulo 4**, se valida y comprueba la propuesta con los usuarios, verificando el cumplimiento de los objetivos y requerimientos del proyecto. Finalmente, en el **capítulo 5**, se hace mención de las conclusiones de todo el proceso de diseño, los aprendizajes que se obtuvieron y recomendaciones a futuro, que podrían lograr mejoras y mayor alcance en la propuesta de proyecto.

Capítulo I: Planteamiento del proyecto de investigación

I. Antecedentes del contexto, organización o caso de estudio

Ecuador es un país con amplia riqueza cultural, debido al clima y regiones que tiene, posee gran variedad de flora y fauna, además goza de diversidad de nacionalidades étnicas. De acuerdo al Consejo de Nacionalidades y Pueblos del Ecuador (CODENPE), existen en el país 14 nacionalidades y 18 pueblos indígenas. De las cuales 7 nacionalidades se encuentran en la provincia de Pastaza, y son los Achuar, Andoa, Huaorani, Shuar, Zapara, Shiwiar y Kichwa.

Una parte de la economía de estas nacionalidades se sostiene por la artesanía. La cual es variada por los diversos materiales y técnicas que utilizan. La mayoría de estos productos que se ofrecen en tiendas artesanales han sido utilizados de manera cotidiana en las comunidades desde el surgimiento de las mismas. Asimismo, estos productos son una forma de expresión, ya

que representan sus valores y creencias, mediante materialidad, simbología y pigmentos. Para Tapia Vásquez (2019), el arte y la artesanía ni los diferentes estilos artísticos no existirían sin la influencia proveniente de nuestro entorno cultural local; los elementos característicos que marcan la cotidianidad de la vida de cada uno de los pueblos del mundo están expresados precisamente a través de sus manifestaciones artísticas y artesanales.

Por otro lado, se encuentra el entorno urbano de Pastaza el cual convive con estas nacionalidades en determinados eventos o contextos. Las personas mestizas de este sector están muy familiarizadas con la artesanía indígena, ya que existen varios centros y puntos importantes representativos de la provincia que se dedican a la venta de estos productos. Se usan en decoración de restaurantes, hoteles, cafeterías y centros recreativos para promocionar la cultura local. No suelen usarse tanto en las viviendas por la organización y decoración que se mantiene, que cambia a nivel formal y de cromática según la tendencia del momento. De igual modo influyen las actividades y creencias del entorno, lo cual genera un distanciamiento de la artesanía indígena. Según Ayala Mora, (2022) El mestizaje no es un hecho racial como muchos cree, es ante todo una realidad cultural. Aunque sin duda se ven rasgos indígenas junto a blancos o europeos y negros o afroamericanos, en nuestra población mestiza, su carácter fundamental está dado porque sus ideas, sus costumbres, su religiosidad, su lengua incluso, reflejan una compleja identidad cultural. Por lo tanto, se puede afirmar que en Pastaza coexisten culturas ancestrales con modernas y de ciudad, que utilizan y creen en ciertos elementos en común.

En cuanto a los procesos de producción artesanal que se manejan en las culturas amazónicas, estos se enfocan en el bienestar del medio ambiente y tiene un gran impacto psicológico en el usuario. El hecho de que un producto sea ensamblado por manos de un artesano local permite una mayor conexión entre el objeto, el usuario y la cultura. Sin embargo, existe una falta de innovación en el mercado artesanal, los productos tienen mucho grado de información propio de las comunidades, lo cual genera un impacto en la armonía de los elementos ubicados en viviendas del sector urbano al momento de juntarlos. Mediante el diseño se busca adaptar el producto al sector urbano, logrando un equilibrio en el ambiente en conjunto con el resto de objetos y elementos que se encuentren en determinada área.

Es por esto que se utiliza información tanto del sector artesanal indígena como del sector mestizo urbano con el fin de generar nuevas morfologías y tipologías en la línea de producción que hay en el mercado, las cuales puedan ubicarse en contextos de viviendas urbanas sin perder la

armonía del entorno y al mismo tiempo representar información de las culturas locales. La identidad cultural amazónica se puede garantizar y expandir, aprovechando materiales y conocimientos ancestrales, para promover una cultura informativa que enriquece su significado y adaptarla en entornos urbanos, lo que mejora la comunicación, el entendimiento y la apropiación. Esto permite sensibilizar a la comunidad local y generar conciencia de proteger la historia y origen común.

II. Marco Teórico

Relación Cultura y sociedad

Importancia de la relación entre una sociedad y su cultura, de preservarla y fortalecer los vínculos.

Para iniciar el desarrollo justo y acorde para todos en nuestra sociedad, se necesita convertir a la cultura en el pilar fundamental de un desarrollo que transforme esos patrones negativos con los cuales nos relacionamos, con nuestro medio ambiente y nuestros similares, y que determinan y han marcado nuestra forma de ser y actuar. (Ramon Rivas, 2015).

De igual manera Jon Hawkes (2001), asegura que la cultura debe ser vista como “el cuarto pilar del desarrollo sostenible, junto con la dimensión social, económica y ambiental”.

La cultura es el rasgo distintivo de lo humano. En las protoculturas ya se dan una serie de rasgos de socialización que suponen un aprendizaje. Así la cultura resulta el verdadera nicho ecológico del hombre el cual no nace con instinto social y sí con una estructura psicomotora fuertemente dependiente. Así nuestra vida social se funda en el aprendizaje, el cual capacita al individuo para realizar roles sociales y es la cultura lo que se aprende en la socialización proceso por el cual; Los individuos desarrollan una capacidad como resultado del aprendizaje de una cultura donde: Una cultura es transmitida de generación en generación. (Luis Barrilla, 2021)

Contexto urbano

Las personas con viviendas en el sector urbano tienen una inclinación hacia las áreas sociales dentro del hogar, como dormitorios, salas y comedores. Pasan la mayor parte del tiempo sentados o acostados dentro de la vivienda.

Dentro del hogar es necesario explorar su dinámica y estructura para comprender las estrategias adoptadas por la unidad familiar. Ello implica diferenciar la morfología del hogar de las actividades que la unidad lleva a cabo, es decir, distinguir la conformación de un hogar de aquello que realiza (McC Wilk, 1984).

Es importante comprender la relación entre las actividades que se realizan en las zonas mencionadas, con las características de los elementos que acompañan ese contexto, sean funcionales, estéticas o de usabilidad.

La ciudad de Puyo se divide en viviendas de clase media y clase media/alta, similares a nivel estético, que usan materiales rústicos en ciertos elementos decorativos, y se equilibran formas geométricas y orgánicas.

Contexto cultural-artesanal

Pastaza es una provincia de la Amazonía ecuatoriana, y su capital es la ciudad de Puyo. Cuenta con 7 etnias legalmente reconocidas: Achuar, Andoa, Shuar, Kichwa, Shiwiar, Waorani, y Zapara. Los idiomas oficiales son español, quichua, shuar-chicham, huao terero, achuar-chicham, shiwiar, záparo y andwash.

La economía de las comunidades es sustentada principalmente por: la artesanía, agricultura y turismo; luego por, la caza, pesca y por último la ganadería.

Los hombres realizan los trabajos que demandan fuerza y movilidad fuera de la comunidad, mientras que las mujeres se dedican a la venta de artesanía.

Esta investigación se centra en la artesanía amazónica. Desde esta perspectiva se analizan los aspectos tangibles e intangibles de la misma entendiendo cuales son los recursos materiales, técnicos, significados y saberes tradicionales que los productos artesanales encierran. En la comunidad y ciudad existen colectivos con talleres de artesanía en el que construyen varios productos. Los cuales se venden en la comunidad y centros artesanal a precios favorables.

Las comunidades indígenas le dan mucha importancia al bienestar del medio ambiente, lo cual se ve reflejado en la variedad de productos que ofrecen, esto debido a los materiales naturales que utilizan obtenidos de árboles y plantas, y los procesos de producción, donde no existen altas emisiones de Co2.

Materialidad

Los artesanos amazónicos utilizan varios materiales ecológicos para producir sus artesanías. Los cuales extraen de su entorno, de semillas, plantas, balsa, fibras de troncos, cañas, lianas y palmeras.

Las semillas con las que trabajan son el Huayruro, Matirimullo, Ashyra, Jaboncillo, Talarta macho, Talarta hembra, Caimito, Pambil, San Pedro, Ojo de Venado y Kalatys; se utilizan para collares, pulseras, abanicos, trajes típicos, carteras, bolsos, tobilleras, aretes.

Las fibras obtenidas de cañas, plantas, troncos, lianas y palmeras (paja toquilla, chambira, piquigua, guadúa, pita) se utilizan para producir collares, manillas, carteras, hamacas, shigras, coronas, bolsos, canastos, trajes típicos, abanicos, etc.

También producen mesas, sillas, taburetes, para los cuales utilizan madera de Canelo, Balsa, Cedro, Caoba, Shihuahuaco, Ceibo, Aguanillo, Almendro, Barbasco, Azucar huallo, Cumaceba, Cumala, Sarrapia, Tahuarí y Topa.

Técnicas

La principal técnica utilizada por las artesanas de las comunidades es el tejido, el cual es una actividad que demanda grados altos de concentración, habilidades psicomotrices finas que ayudan en el proceso de entrelazado de hilos, pensamiento lógico formal para seguir patrones, entre otras cosas.

Existen varios tipos de tejidos, entre ellos los más empleados son el Común, Shulla, Calado, Toquilla, De dos y San Pablo.

De acuerdo con Mariana Xochiquétzal, “el tejido tiene un poder para sanar, cohesionar, unir y organizar grupos humanos, este oficio en particular tiene características meditativas al ser repetitivo, introspectivo y ayuda a despejar el pensamiento y aclarar ideas.

La segunda técnica más aplicada es la carpintería, en la cual se utilizan cinceles y herramientas de corte para realizar figuras zoomorfas endémicas de la Amazonía y también elementos que forman parte de actividades cotidianas en el hogar como asientos, mesas y muebles.

También se trabaja con alfarería, mediante la manipulación del barro y la arcilla se producen recipientes de cerámica, los cuales se pintan con representaciones simbólicas para la cultura. Esta técnica es realizada por pocos artesanos, debido a la dificultad, tiempo y costos en el proceso de producción y venta.

Cromática

Para pintar las artesanías se utilizan pigmentos obtenidos de la flora endémica de la zona, se aprovechan semillas, hojas, cortezas, tallos, tubérculos y cáscaras de frutos.

Las plantas, tubérculos, y frutas que se utilizan son: **Achiote, Palo Brasil, Cudi, Chokanary, Huitillo, Bure, Amacizo, Chontaduro, Cúrcuma, Llorón y Huito.**

Los colores obtenidos son: Rojo, Rosa, Marrón, Índigo, Verde Azul, Verde, Amarillo Marrón, y Gris Índigo.

III. Problemática

Definición de problema:

Falta de innovación en los productos ofrecidos por artesanos amazónicos, lo cual genera que no logren insertarse en viviendas urbanas, generando una desvinculación de la artesanía en respuesta a necesidades de consumidores locales. Las artesanas amazónicas se limitan a producir objetos con formas y usos específicos que solo se utilizan en contextos de viviendas de comunidades del interior, lo que genera un choque cultural.

Capítulo II: Planteamiento metodológico

IV. Objetivo General

Diseñar una línea de luminaria de techo, mesa y piso, aplicando conocimientos, materiales y procesos ancestrales de artesanos indígenas de Pastaza para contextos urbanos de Puyo.

V. Objetivos específicos

V.1. Conocer los materiales, procesos y habilidades que caracterizan a las culturas amazónicas de Pastaza determinando sus aspectos culturales.

V.2. Identificar necesidades en cuanto a iluminación de los habitantes de zonas urbanas del Puyo relacionadas a actividades cotidianas como el estudio o trabajo dentro del hogar, definiendo requerimientos funcionales y estéticos.

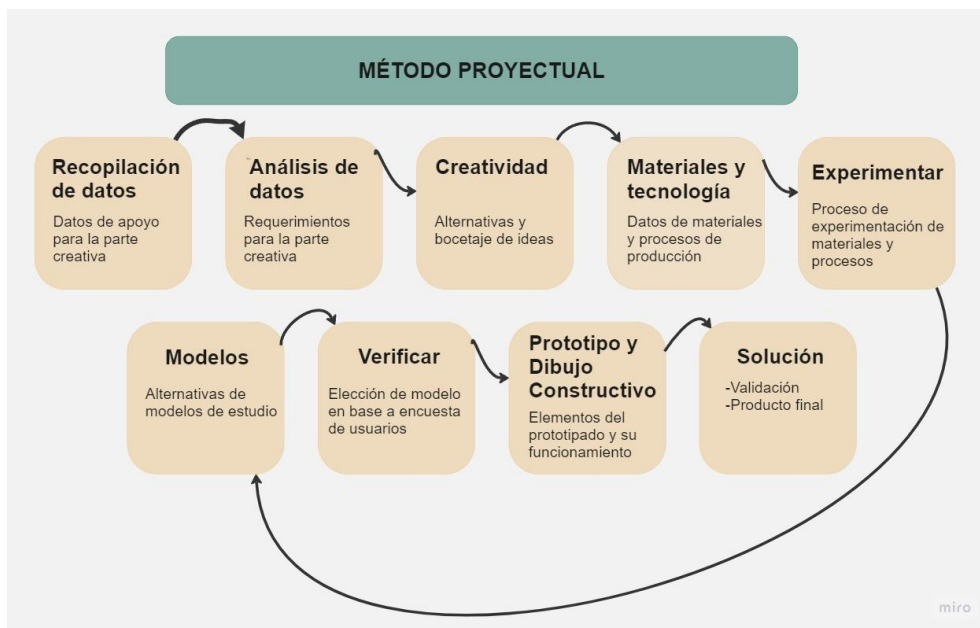
V.3. Diseñar un producto artesanal con información morfológica que logre adaptarse en espacios de viviendas en zonas urbanas.

V.4. Validar la línea de luminaria con personas que sean usuarios del target analizando el nivel de aporte de la propuesta.

VI. Marco Metodológico

Figura 1.

Fases del proceso de diseño del Método Proyectual



Se plantea el uso de la metodología proyectual de Bruno Munari, ya que permite sistematizar la resolución de problemas de un proyecto. Divide cada fase de diseño de forma específica y no de una manera general, lo cual genera una mayor recopilación de información, así mismo logra llegar a obtener diversas opciones, conclusiones y validaciones con respecto a la información, y proceso creativo. Finalmente, esto permite tener como resultado un producto que satisface necesidades de manera eficaz

Fases del método proyectual

Recopilación de datos

Con la problemática y los límites del proyecto definidos, se recopilan datos necesarios para decidir los elementos que formarán parte del proyecto. Son todas las características que engloba el ámbito de la solución obtenida en la problemática.

Herramientas: Investigación en la web, Entrevistas, Encuestas, Amplitud y profundidad, mapa de competidores.

Análisis de datos

En base a la toda la información recopilada se obtienen soluciones a los subproblemas, también características más específicas relacionadas a la solución material del proyecto.

Creatividad

Se trabaja con las conclusiones del análisis de datos, para generar ideas de productos con características estéticas y funcionales que respondan a la problemática. Se realiza bocetos relacionados a las tendencias encontradas.

Alternativa 1: Versatilidad, Transformable, Adaptable.

Alternativa 2: Minimalismo, Fluidez, Moderno.

Posibles materiales, posibles procesos, posibles morfologías.

Herramientas: Lluvia de ideas, bocetaje, modelos

Materiales y tecnología

En esta fase se determinan los materiales y procesos con los que se realiza el proyecto, en base a los resultados obtenidos de las investigaciones realizadas.

Experimentación

Se analiza y comprueba la factibilidad del material y proceso utilizado para el correcto funcionamiento del producto mediante pruebas. Se pone a prueba la capacidad resistente y adaptación formal del material.

Prototipo

Acercamiento real a características estéticas y funcionamientos.

Verificación

Se realizan validaciones cognitivas y de mercado, demostración de elementos que conforman al producto, y representación de la solución parcial al problema.

Herramientas: Focus Group y Encuestas

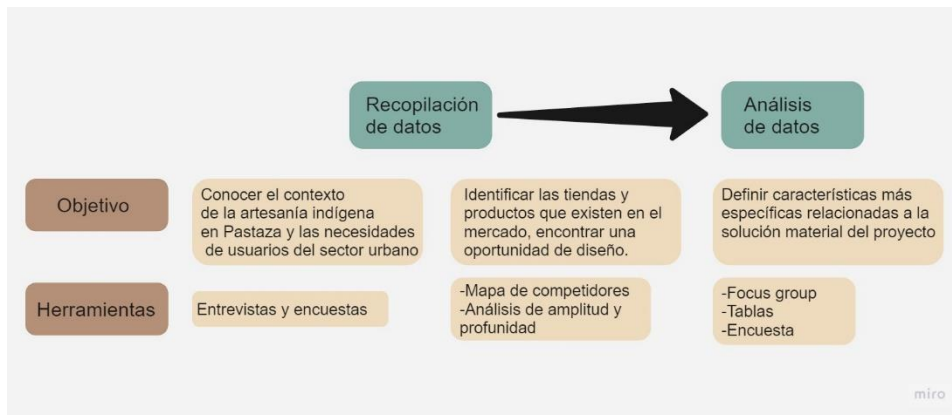
Solución

En esta fase se realiza el producto final con los materiales y procesos artesanales obtenidos de las investigaciones y resultados de las herramientas.

VII. Instrumentos de investigación: Desarrollo

Figura 2.

Resumen de fases abarcadas en marco metodológico



Recopilación de datos

Entrevistas, encuestas, focus group

Se realizaron varias entrevistas a artesanas del centro artesanal "Agua Viva" ubicado en la ciudad de Puyo.

Figura 3.

Artesana del Puyo



Información obtenida:

- El consumo local de artesanía no es frecuente, e incrementa únicamente en festividades locales, debido al aumento de turistas que ingresan en la provincia.
- Las tiendas artesanales que compran los productos a comunidades, se ven obligados a vender la mercadería a tiendas de ciudades grandes, como Quito, donde el movimiento económico es mayor, debido al poco consumo en la ciudad.
- Los mayores consumidores de artesanía son los extranjeros, por lo cual las artesanas se limitan a producir objetos decorativos con gran carga cultural amazónica.

- Los productos que ofrece la comunidad son en su mayoría decorativos, y los funcionales se limitan a ser objetos de carga como bolsos o recipientes como mokawas. Estos no son parte de las actividades diarias de las familias del sector urbano. Estos bolsos y mokawas, cumplen con la finalidad de ser objetos decorativos igualmente. Son colgados y expuestos en sitios turísticos. Un pequeño grupo realiza muebles y luminaria, sin embargo, no cumplen con requisitos ergonómicos, y de igual manera solo se utilizan en puntos turísticos como restaurantes y hostales.

-Los productos más comprados a artesanos indígenas son las shigras, mocawas, lanzas, aretes y pulseras.

Se realizaron varias investigaciones, entrevistas y encuestas a usuarios del sector urbano de la ciudad de Puyo.

Información obtenida:

El 100% considera importante promover y preservar la cultura, por el turismo, el desarrollo social, por un asunto educativo, por conciencia, y porque en Pastaza existen 7 de las 14 nacionalidades que hay en Ecuador.

-Una parte del grupo de personas se siente vinculado con las sociedades indígenas de Pastaza debido a experiencias compartidas con las comunidades, en visitas al interior o festividades de la provincia, otra parte no se identifica y se siente ajena ya que no conocen tradiciones ni características que representan a las nacionalidades, por lo cual no hay un vínculo.

-La mayoría de las personas encuestados ha adquirido productos artesanales amazónicos, tales como collares, pulseras, mocawas, shygras, hamacas, lanzas, aretes, y vasijas de cerámica.

-Los productos artesanales más destacados son los collares y pulseras por la variedad de cromáticas y formas utilizadas, en gran parte por la gran cantidad de semillas con las que trabajan.

Las áreas consideradas más importantes dentro del hogar son las zonas donde se pasa mayor parte del tiempo y donde se puede compartir con familia y amigos, como la sala, el comedor y el dormitorio.

-Las personas del sector urbano que adquieren artesanías amazónicas, en su mayoría no las utilizan y las mantienen en espacios no visibles de la vivienda.

-Para lograr una integración y adaptación de la artesanía en el entorno del usuario urbano es necesario saber que sus mayores necesidades son relacionadas al trabajo, ocio y convivencia social.

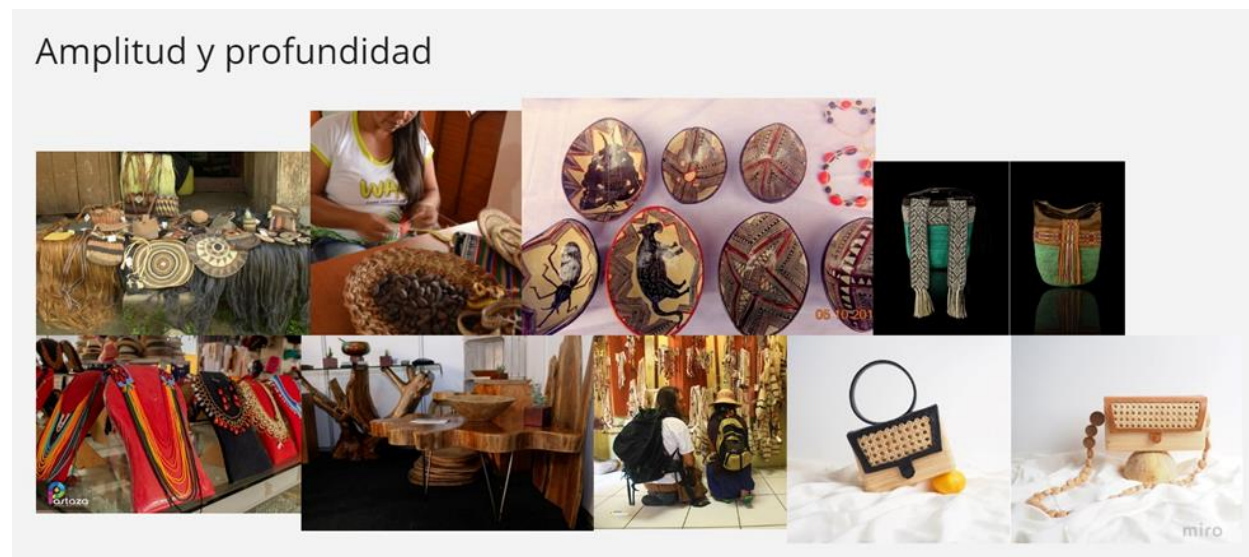
-El producto que más responde a estas necesidades es la lámpara, debido a su uso y diversas características estéticas. Por lo que con esta información se puede combinar materiales y formas morfológicas que respondan a tendencias y características del interior de viviendas del sector urbano.

Investigaciones, amplitud y profundidad, mapa de competidores

Se hace un análisis de amplitud y profundidad para conocer la variedad de productos artesanales de las tiendas en distintos puntos de venta de la ciudad. En su mayoría son tiendas creadas por asociaciones de mujeres indígenas, en las que producen sus productos con conocimientos otorgados por generaciones, mientras que otro grupo de comerciantes revenden los de asociaciones o comunidades del interior de la provincia.

Figura 4.

Collage del análisis de amplitud y profundidad



Resultados obtenidos:

Los productos que más se ofrecen en las distintas tiendas son pulseras, collares, vestidos, carteras, hamacas, atrapasueños, vasijas, shygras, mocawas, lámparas, mesas, esculturas, lanzas, aretes, plumas y juguetes.

Los productos más vendidos son los accesorios, tales como los collares, aretes y pulseras, ya que es lo más económico que hay en las tiendas, los precios rondan entre \$1 hasta los \$8. El resto de los productos como mocawas y bolsos rondan los \$10 a \$30.

En los clientes se evidencia mayor inclinación por los tejidos y semillas, por lo cual los artesanos prioritariamente se dedican al tejido, la segunda técnica más utilizada es la carpintería, y por último la alfarería.

Matriz de competencia

Figura 5.

Mapa de resultado de matriz de competencia



Información obtenida:

La competencia directa de cada local de artesanía son las marcas y asociaciones distribuidas por la ciudad, ya que la venta de la mercadería se hace a locales o centros comerciales ubicados en la provincia, y estos últimos revenden los productos a tiendas de otras provincias.

-La mayoría de las marcas y asociaciones en el país se dedican a hacer en gran parte objetos artesanales decorativos de uso personal. Una mediana parte elabora productos decorativos para el hogar, y una menor parte elabora productos funcionales para el hogar, evidenciando la oportunidad que se tiene de innovar en esta área.

-Trabajan sus artesanías con semillas, barro, balsa, corteza de árboles, fibras naturales de lianas, palmeras, plantas, y colores obtenidos de diversas plantas.

- Las técnicas artesanales que practican son tejido, alfarería y carpintería, siendo el tejido el que beneficia con mayores ingresos económico en las comunidades.
- Aplican en sus productos formas y simbologías relacionados a su cosmología.

Luminaria

-En el mercado hay muchas tipologías de luminaria, para exteriores e interiores del hogar. Con variedad de usos y tipos de luces que responden a diversas actividades. Cada una se divide en tipo de iluminación por espacio, espacio dentro de la vivienda, tipo de iluminación y tipo de luz.

-Según IBILAMP, tienda de luminaria ubicada en Europa, la tendencia mundial en luminaria para interior de hogares es el minimalismo, versatilidad, transmitir emociones, tecnología, sensualidad, abstractismo, futurismo, formas geométricas, colores pasteles, líneas sinuosas y materiales naturales.

Análisis de datos

- El proceso de producción con el que las artesanas están más familiarizadas es el tejido.
- Lo más representativo para la cultura amazónica es su flora y fauna, y lo que representa.
- Prevalecen las formas orgánicas y una cromática cálida.
- La alternativa para solucionar las necesidades de ambas partes con respecto a innovación y uso es una línea de luminaria para el interior de viviendas con las siguientes características:
 - Tipo de iluminación por espacio: Iluminación interior de viviendas
 - Espacio dentro de la vivienda: Cocina, Salón y Comedor
 - Tipos de luminaria: Lámpara colgante, de mesa, de suelo
 - Tipo de Luz: De ambiente
- Una oportunidad para el proyecto es la falta de competencia en el área artesanal de productos funcionales para el hogar.

VIII. Requerimientos del proyecto

En base al análisis y hallazgos de la investigación se definieron los siguientes requerimientos para el proyecto.

Tabla 1.*Requerimientos de la línea de luminaria*

INTERFAZ	DETERMINANTES	REQUERIMIENTOS
Del ser humano	-Anchura de mano percentil 95 masculina población adulta: 103mm (Dimensiones Antropométricas de poblaciones latinoamericanas)	-Anchura máxima de abertura inferior de pantalla de luminaria para inserción de foco con la mano debe ser mínimo 103 mm
	-Foco base tipo E27 medio o estándar para interiores del hogar, anchura de 27mm. (Tecnolite)	Anchura de abertura en la pantalla de luminaria para ubicación del foco en su base debe ser de 27mm.
	El tipo de iluminación recomendado por estancia es de un lux que equivale a un lumen por metro cuadrado. (Archdaily)	-Cocina (área general): 200-300 lux -Salones (zona general): 200-300 lux -Salones (zona TV): 50 lux -Estancias de paso (pasillo o escaleras): 100-200 lux -La iluminación óptima para estancias con luz ambiente es de 200lux.

	<p>Alturas:</p> <p>-Según expertos para que la iluminación cubra la superficie de una mesa su altura debe rondar entre los 75 y 80cm desde la superficie que utiliza el usuario y el borde inferior o 140 a 150cm entre el suelo y el borde inferior de la lámpara.</p> <p>-Para una mesa de luz en salas de estar o dormitorios, la altura debe rondar entre 30 y 50cm desde la superficie de la mesa y el borde inferior de la lámpara.</p> <p>-Para espacios libres la altura debe ser de 2 a 2,10 metros entre el suelo y el borde inferior de la lámpara.</p>	<p>-La lámpara de mesa tendrá una altura de 30cm entre la base y el borde inferior de la lámpara.</p> <p>-La lámpara de piso tendrá una altura de 140cm entre el suelo y el borde inferior de la pantalla.</p> <p>-La lámpara de techo tendrá un soporte de 1 metro de largo para regular su altura en espacios según la necesidad del usuario.</p>
ESTÉTICO	<p>-Todos los bordes, esquinas y salientes deben estar adecuadamente redondeados (Requisitos ergonómicos para el diseño de mobiliario)</p>	<p>- El radio de curvatura debe ser al menos de 2 mm para aristas y de 3 mm para esquinas.</p>
	<p>-Evitar reflejos o brillos molestos en la zona de trabajo, (Requisitos ergonómicos para el diseño de mobiliario)</p>	<p>-Las superficies deben tener aspecto mate.</p>
	<p>-El objeto debe verse como una sola unidad estructuralmente.</p>	<p>-Ángulos alineados entre cada elemento para permitir una unidad visual.</p>
	<p>-Características formales que representen elementos de la cultura amazónica</p>	<p>Adaptación morfológica de elementos de la amazonia en interior de vivienda, con</p>

		formas curvas y estructura versátil.
	-Cromática relacionada con el entorno, colores tierra y pasteles.	-Aprovechar los colores y tonos del tejido y madera.
	-Luz que permita armonizar ambientes, sin quitar protagonismo al aspecto estético de la luminaria.	-Luz cálida de 200 lúmenes.
RECURSOS:	-El material tiene que ser resistente a golpes, caídas y transportes, fricción	-Material sólido (madera “balsa” y paja toquilla procesada con pegamento para mantener estable la estructura.
	-Todas las superficies del mobiliario con las que deba permanecer en contacto el usuario deben estar constituidas por materiales de baja transmisión térmica (Requisitos ergonómicos para el diseño de mobiliario)	Madera “balsa” y paja toquilla.
	El objeto debe realizarse con técnicas de producción artesanal que a nivel perceptual transmitan información cultural del entorno.	Tejido y carpintería que son las técnicas artesanales mas usadas por productores locales.
	-Ensamblajes naturales y de alta durabilidad.	-Terminación formal del tejido entre la misma fibra. -Imanes
SOSTENIBILIDAD	-Material natural, sin gastos energéticos en el proceso de producción.	-Cortes y procesos de ensamblaje mediante

		herramientas y técnicas las cuales no emiten CO2.
	-Evitar espacios que faciliten el acumulamiento de suciedad y líquidos.	-Foras curvas y redondeadas, para evitar espacios de acumulamiento de suciedad.
USO	Fácil transportación y armado del producto dentro de su espacio asignado.	Elementos desarmables y livianos, con empaque óptimo para la transportación del producto.
	El switch para encender y apagar la luminaria debe estar en una ubicación adecuada para facilitar su uso al usuario.	Elemento de switch colocado en entrada de pantalla, y de esta forma ser fácil de encontrar e imperceptible a la vista, respetando el concepto minimalista.

IX. Conclusiones parciales

Los artesanos amazónicos ofrecen variedad de productos y el consumidor conoce los productos amazónicos, pero no sus funciones dentro de la comunidad, ni lo que representa para la cultura. En un contexto de vivienda buscan productos que combinen con los elementos que forman parte de la estética del interior de sus hogares, mientras que los productos ofrecidos por artesanos cumplen con una estética y funcionalidad específica para comunidades del interior.

El usuario prefiere áreas sociales en el hogar, pues comparte momentos y vive experiencias que generan fuertes emociones. Es una oportunidad para involucrar el diseño en estas áreas de la vivienda, ya que estaría en contacto continuo con personas y esto permitiría progresivamente incorporar la cultura amazónica en el sector urbano, adaptando el producto a morfologías utilizadas en este sector con materiales y procesos de artesanos de las nacionalidades.

Capítulo III: Desarrollo Conceptual y validación

X. Proceso de ideación

Mediante la herramienta ADN se define que el proyecto debe transmitir unidad, apego, calidez, una representación cultural y conciencia ambiental. De esta manera se logra generar una conexión entre el usuario y las comunidades amazónicas, ese es el valor diferenciador del proyecto, el objeto físico es el medio para comunicar una carga cultural y provocar sensaciones en el usuario.

Figura 6.

Características del proyecto



Inspiración

Finalizado ese proceso, se prosigue a realizar un moodboard con imágenes que transmiten las características que representen los aspectos claves del proyecto.

Figura 7.

Moodboard concepto



Se colocan imágenes relacionadas con la unión y la importancia de preservar nuestras culturas y medio ambiente. También se busca transmitir sensaciones de paz, armonía y conexión con lo que somos y de dónde venimos. Los colores cálidos son fundamentales para representar energía, alegría, vivacidad y cercanía. El objetivo principal es generar un impacto, mediante materiales y formas que representen a las culturas amazónicas.

El eslogan en base a los resultados es “Preservar la cultura es tejer el espíritu, asegurar la cultura es conservar un tesoro.”

XI. Proceso conceptual

Como primer paso se realiza un análisis de las tendencias estéticas dentro de viviendas de sectores urbanos del Puyo. Para comprender las formas, materiales y cromáticas con las que se relacionará el producto.

Viviendas de clase media

- Predominan objetos de madera.
- Se utilizan adornos con formas orgánicas y geométricas.
- Existe un equilibrio entre formas curvas y rectas.
- Cromática cálida.

Figura 8.

Sala y cocina de vivienda urbana

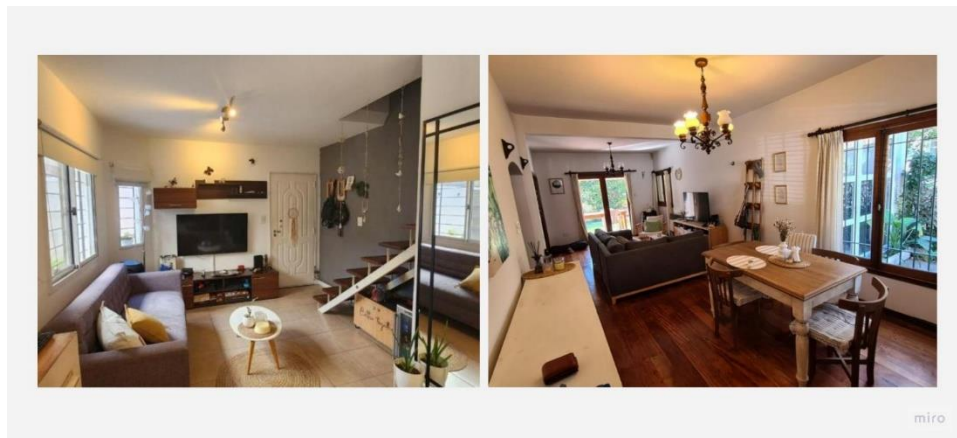


Viviendas de clase media/alta ubicadas zonas centrales de la ciudad

- Predominan elementos de madera, fibras y metal
- Decoración rústica/moderna
- Existe un equilibrio entre formas curvas y rectas.
- Cromática cálida.

Figura 9.

Sala y comedor de vivienda urbana



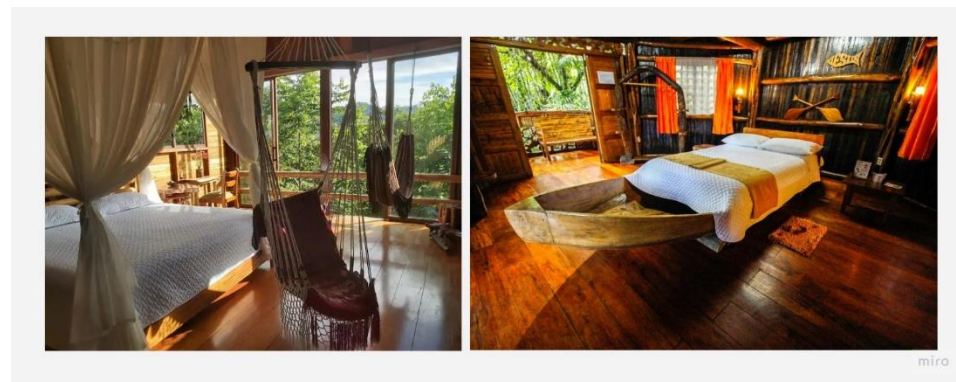
Viviendas de clase media/alta ubicados alrededores de la ciudad

- Elementos de madera, piedra y fibras naturales.

- Decoración totalmente rústica.
- Existe un equilibrio entre formas curvas y rectas.
- Cromática cálida.

Figura 10.

Dormitorio urbanas ubicadas en el límite exterior del casco urbano



Posteriormente se generan dos alternativas centradas en el concepto de un producto artesanal y cultural, realizados con tejido de fibra, apegado a los requerimientos del proyecto y a las tendencias aplicadas dentro de las viviendas de la zona.

Concepto: Línea de luminaria ambiental, la cual promueve aspectos culturales, utilizando materiales ecológicos y técnicas ancestrales, tales como el tejido. Este transmitirá tranquilidad y armonía. Representa la unión entre sociedades, la importancia de la cultura y de nuestras raíces.

Alternativa 1: Producto con características formales que permitan una interacción con el usuario, con elementos transformables, adaptables, y versátiles.

Alternativa 2: Producto minimalista, moderno, y con formas curvas el cual logre un impacto visual y generar sensaciones en el usuario.

Al margen de las alternativas, se hacen bocetos con formas relacionadas al análisis morfológico de elementos de la flora y fauna de la selva amazónica, como flores, pétalos, nidos de aves, hojas, manchas de jaguar, funcionalidad del caparazón del armadillo, dinamismo de la boa, etc.

Figura 11.

Collage de flora y fauna que sirvió de inspiración para ideas



Figura 12.

Primeros bocetos del proceso



En este primer proceso de ideación se busca entender formas y mecanismos, tomando en cuenta posibles materiales, como la madera y tejido de fibras.

Posteriormente se realizaron modelos de estudio para lograr un mejor entendimiento del comportamiento del tejido con distintas fibras ante la iluminación artificial, se analizaron acabados, resistencia, flexibilidad, cromática, pesos.

Figura 13.

Tejido de paja toquilla y piquigua



Figura 14.

Experimentación de tejidos con iluminación



Hallazgos:

- Es necesario realizar moldes para obtener una forma de tejido regular.
- En la amazónica se usan 7 tipos de técnicas de tejido, 3 de ellas aptas para una correcta distribución de la luz. (Común, Calado, San Pablo)
- Para el artesano tejedor es difícil tejer formas asimétricas, se logra mayor prolijidad en formas simétricas.

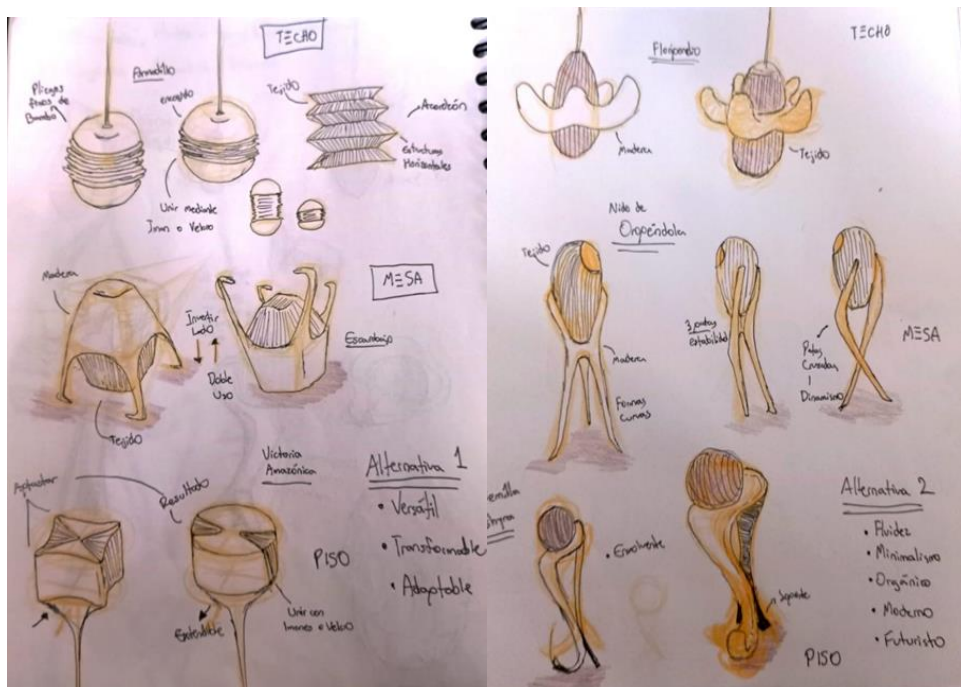
Teniendo conocimiento del aspecto visual y formal de los tejidos se realizaron bocetos de posibles ideas recopilando información de la primera fase de bocetaje. Los cuales están apegados a las características de sus respectivas alternativas.

Alternativa 1: Línea de luminaria con elementos retráctiles que permiten cambiar la forma de la pantalla de la lámpara, logrando variedad de uso.

Alternativa 2: Línea de luminaria con elementos simples y orgánicos, con formas totalmente curvas, para simular movimiento y generar un impacto emocional.

Figura 15.

Bocetos recopilación de primera fase (Alternativa 1 y 2)



Con estas ideas se realizó una encuesta a diversas personas para validar el cumplimiento de los requerimientos establecidos. También se realizaron encuestas a un total de 87 personas para conocer la idea de mayor aceptación, la cual fue la Alternativa 2 con un 59% frente a un 41% de la alternativa 1.

Figura 16.

Encuesta realizada a 87 personas con vivienda urbana



En base a estos resultados, se escogió el nido de oropéndola como elemento de inspiración, ya que sus características formales cumplen con los requisitos de la alternativa, también cumple con las características del concepto general, al ser un nido realizado por aves tejedoras, con distintas fibras de la naturaleza, ser un hogar y objeto que connota unión y calidez.

Figura 17.

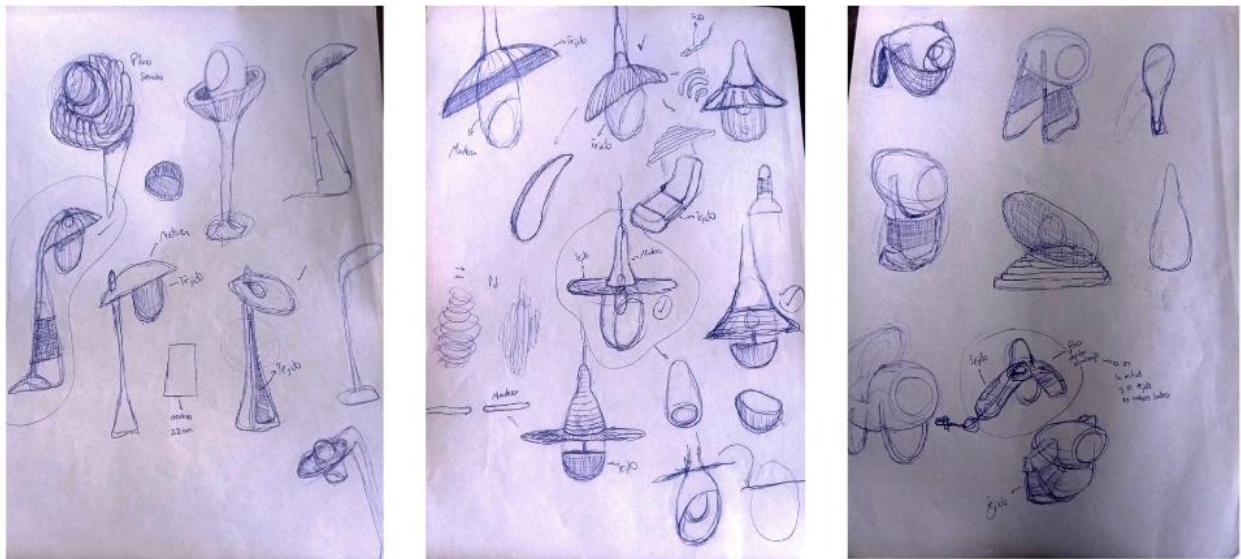
Nidos de Oropéndola



Primero se realizaron bocetos de ideas para lámpara de piso, techo y mesa, a partir de las formas y función del nido, las cuales son formas curvas, cilíndricas, elementos de intersecciones y sostenimiento.

Figura 18.

Bocetos de línea de luminaria



Luego se realizó una encuesta a 10 personas, en base a los requerimientos del proyecto e inclinación del usuario, con el fin de escoger una idea para cada lámpara. Con los resultados se trabajó en análisis a detalle cómo, ubicación del foco, del tejido, soportes, cromática y forma.

Figura 19.

Bocetos de análisis de detalles



Teniendo definidas las características de las lámparas, se modelaron las ideas en el programa de modelado 3D, partiendo de formas geométricas que componen partes formales del nido de oropéndola.

Figura 20.

Definición de la forma



Capítulo IV: Propuesta final, diseño a detalle, prototipado y validación

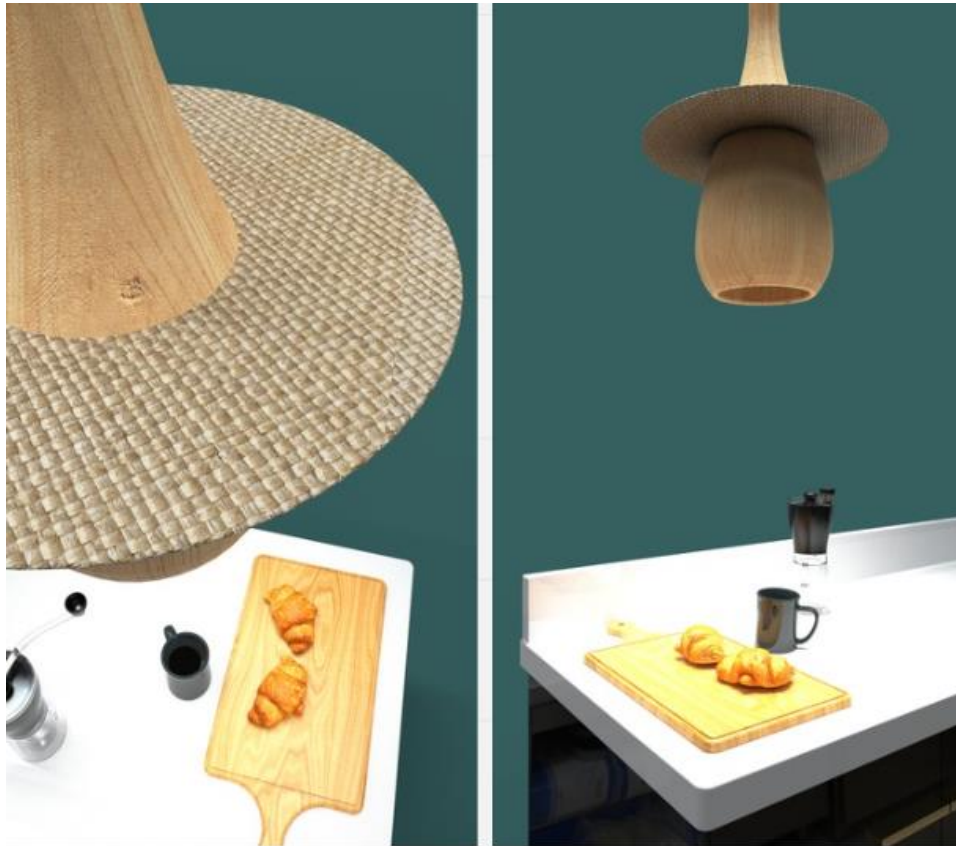
XII. Definición y justificación de la propuesta

El propósito de la propuesta es adaptar características de la cultura amazónica en entornos de viviendas urbanas, mediante la utilización de materiales y técnicas artesanales, obteniendo formas innovadoras que transmitan y generen una unidad, un vínculo entre la sociedad y la cultura. Se necesita que las personas del casco urbano revaloricen a las nacionalidades y los productos que ofrecen, y de esa manera incrementar el consumo de artesanía local. En base a esto se ha diseñado una línea de luminaria para techo, mesa y piso.

La lámpara de techo consiste en un elemento de madera con formas curvas, el cual estará rodeado por tejido con forma circular, la iluminación es vertical y el sistema de cableado atraviesa la mitad de la lámpara. En el interior hay una cavidad para la boquilla, la cual sostiene la estructura mientras la lámpara se encuentre en uso

Figura 21.

Render lámpara de techo



La lámpara de piso consiste en un elemento de madera alargado con forma curva, el cual tendrá una pantalla de tejido en la parte superior, el foco se instala horizontalmente y la iluminación se propaga en todas las direcciones. El sistema de cableado atraviesa la mitad de la lámpara por el interior, hasta la parte inferior de la base.

Figura 22.

Render lámpara de piso



La lámpara de mesa consiste en un elemento de madera con formas curvas, el cual se sostiene con dos patas laterales que tendrán cavidades para rodear con tejido. En la parte superior se instala el foco de manera vertical, el cual estará rodeado por una pantalla de tejido de fibra. En el interior hay una cavidad para la boquilla, y el pase de cableado.

Figura 23.

Render lámpara de mesa



Materialidad

La madera que se utiliza para las estructuras de lámparas es el cedro, el cual se obtiene mediante tablones. Es el material de menos peso ofrecido en las distribuidoras de madera local. Las medidas de los tablones son de 2,40m de largo, 23cm de ancho y 3,5cm de grosor. Su cromática natural es rojiza, y se torna amarillenta al momento de dar acabados de lijado y pulido.

Figura 24.

Tablones de cedro



El material que se utiliza para el tejido es la paja toquilla, debido a su fácil adaptamiento a distintas formas de moldes, y su versatilidad al momento de realizar figuras en partes del tejido. Es un material fácil de pigmentar, con cualquier color, en el proyecto se utiliza su cromática natural, y se experimenta con otro color.

Figura 25.

Tejido de paja toquilla



Proceso de producción

Paso 1: Impresión de plantillas, corte de madera a la medida, y pegado con cola blanca. Para que el proceso de pega sea eficiente se deja 3 días secar.

Figura 26.

Proceso de corte y pegado



Paso 2: Una vez secado los bloques de madera, se realizan los respectivos cortes y torneados en base a las medidas de las plantillas entregadas al artesano. Luego se realiza el proceso de lijado, pulido y finalmente barnizado con cera de copal, este última es una manera ecológica de otorgar brillo a la madera. Este proceso dura un día.

Figura 27.

Proceso de torneado y corte



Paso 3: Se llevan las estructuras de madera, plantillas y moldes a la artesana tejedora para realizar la parte del tejido de paja toquilla. Este proceso dura 2 días.

Figura 28.

Proceso de tejido en paja toquilla



Paso 4: Se realiza la instalación eléctrica, de boquillas, enchufes, interruptores y cables.

Figura 29.

Instalación eléctrica



Paso 5: Para el empaque se consideraron las características estéticas del producto y el factor medio ambiental, es por eso que se realizaron bolsos de yute, ya que tiene relación con el producto ofrecido. Estos bolsos se realizan a partir de plantillas con medidas en base a cada lámpara.

Figura 30.

Empaque de yute



XIII. Prototipado final

A continuación, se presentan los prototipos finales con los materiales a utilizar y demostrando funcionalidad.

Figura 31.

Lámpara de techo



Figura 32.

Lámpara de piso



Figura 33.

Lámpara de mesa



XIV. Validaciones y comprobaciones

En adelante, se establecen las validaciones en términos de procesos de producción, función, usabilidad, connotación y costos.

La validación de procesos de producción se define mediante moldes, plantillas y un análisis para el aprovechamiento del material. Este último fue tomado en cuenta al momento de diseñar el modelado 3D, es por eso por lo que cada diseño está hecho en base a las medidas de los tablones de cedro, y de esa manera aprovechar al máximo el material.

Resultados:

- Los moldes permitieron un correcto trabajo de tejido sobre su superficie, la forma fue adecuada y no dificultó el proceso.
- Las formas de las lámparas ayudaron a aprovechar al máximo los tablones de cedro, y las plantillas posibilitaron un resultado más prolijo.
- Los tamaños fueron adecuados y se cumplieron los requisitos del proyecto.

Figura 34.

Plan de validación de proyecto

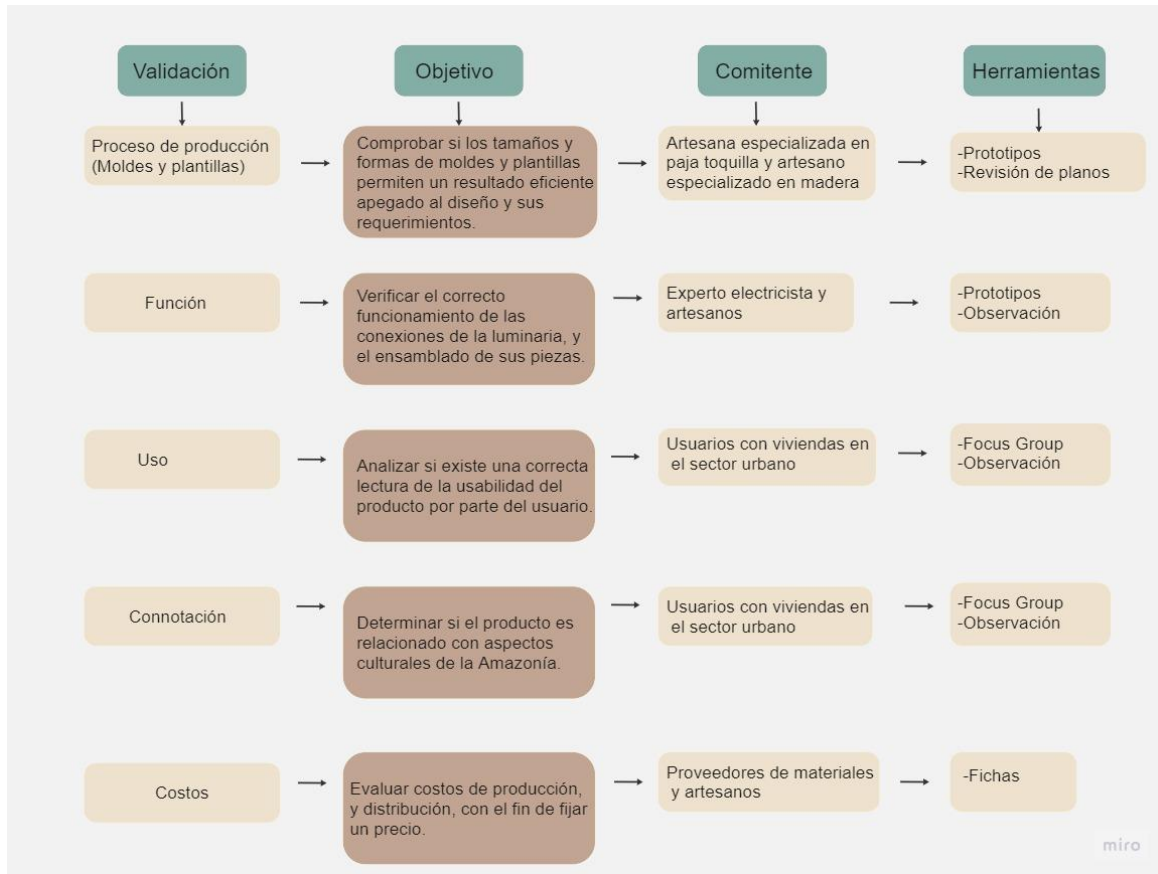
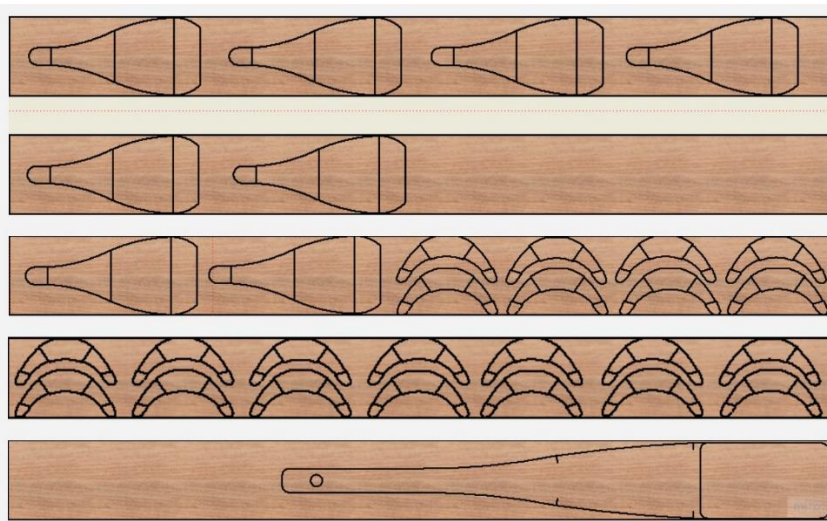


Figura 35.

Distribución de plantillas en tablonés de cedro



Para la validación de función, se llevaron las lámparas donde un experto electricista, el cual a la vez provee las piezas de la instalación. Se corroboró que las medidas fueran adecuadas, tanto para la inserción de boquillas, como el sistema interno de cableado.

Resultados:

-Las cavidades y perforaciones fueron optimas y adecuadas para una correcta instalación eléctrica.

-Con el experto revisó el funcionamiento del encendido y apagado, obteniendo un resultado eficiente.

Figura 36.

Validación de funcionamiento



La validación de uso y connotación se realizó con personas que tienen viviendas en el sector urbano de la ciudad. Las viviendas fueron seleccionadas en base al análisis de tipologías que existe en el entorno, clase media y clase media/alta.

Resultados:

-Las personas conectaron, prendieron y apagaron las lámparas sin inconvenientes, la lectura de usabilidad es correcta.

-La morfología y materiales de los productos lograron adaptarse a las formas, texturas y colores de los elementos que componen las áreas de las viviendas.

-Una vez en uso las lámparas, las personas utilizaron palabras descriptivas, tales como “acogedor, rústico, cálido, innovador”.

Figura 37.

Validación de uso y connotación



XV. Análisis de costos

Para la validación de costos se tomaron en cuenta las horas empleadas en el diseño, materiales, mano de obra y costos indirectos. Cada producto tiene un tiempo de producción de 5 días, y se trabajó interdisciplinariamente con madereros, papelerías, tienda textil, costureras, electricistas, artesanos de carpinterías y de tejido de paja toquilla.

Tabla 2.

Tabla de costos de lámpara de techo

COSTOS DE PRODUCCIÓN (LÁMPARA DE TECHO)			
DISEÑO	PRECIO	MANO DE OBRA	PRECIO
Ideación y creatividad Precio por hora: \$2 Total de horas: 2	\$4	Corte, pegar, tornear, lijar y pulir madera en carpintería	\$10
MATERIALES	PRECIO	Tejer el elemento de paja toquilla donde artesana	\$5
Tablón de Cedro Medida: 2400x230 Precio unitario: \$12 Cantidad: 1 y medio	\$18	Instalación eléctrica: boquilla, cable, enchufe, interruptor.	\$5
Foco de luz cálida 15 watz - 3200k	\$2	Realización de empaque en local de costurera	\$3
Cable grueso 2x16 concéntrico Precio x metro: \$1 Cantidad: metro y medio	\$1.50	Otros	PRECIO
Enchufe	\$0.50	Gasolina para medio de transporte	\$3
Interruptor	\$0.50	Impresión de plantillas en hoja A3	\$1
Boquilla para foco estándar E27	\$1.20	TOTAL	
Tela de yute para empaque Precio m2: \$7.50 Medida plantillas: 60cm x 45cm	\$3.60		\$58.30

-Tomando en cuenta estas variables, la lámpara de techo tuvo un costo de producción de **\$58.30**.

Tabla 3.

Tabla de costos de lámpara de mesa

COSTOS DE PRODUCCIÓN (LÁMPARA DE MESA)			
DISEÑO	PRECIO	MANO DE OBRA	PRECIO
Ideación y creatividad Precio por hora: \$2 Total de horas: 2	\$4	Corte, pegar, lijar y pulir madera en carpintería	\$5
MATERIALES	PRECIO	Tejer el elemento de paja toquilla donde artesana	\$10
Tablón de Cedro Medida: 2400x230 Precio unitario: \$12 Cantidad: 1/2 (600x230)	\$2.25	Instalación eléctrica: boquilla, cable, enchufe, interruptor.	\$5
Foco de luz cálida	\$5	Realización de empaque en local de costurera	\$3
Cable transparente Precio x metro: \$0.50 Cantidad: metro y medio	\$0.75	Otros	PRECIO
Enchufe	\$0.50	Gasolina para medio de transporte	\$3
Interruptor	\$0.50	Impresión de plantillas en hoja A3	\$0.25
Boquilla para foco estándar E27	\$1.20	TOTAL	
Tela de yute para empaque Precio m2: \$7.50 Medida plantillas: 40x40	\$2.40		\$39.85
Molde para pantalla (espuma flex)	\$1		

-Tomando en cuenta estas variables, la lámpara de mesa tuvo un costo de producción de **\$39.85**

Tabla 4.

Tabla de costos de lámpara de piso

COSTOS DE PRODUCCIÓN (LÁMPARA DE PISO)			
DISEÑO	PRECIO	MANO DE OBRA	PRECIO
Ideación y creatividad Precio por hora: \$2 Total de horas: 2	\$4	Corte, pegar, lijear y pulir madera en carpintería	\$10
MATERIALES	PRECIO	Tejer el elemento de paja toquilla donde artesana	\$15
Tablón de Cedro Medida: 2400x230 Precio unitario: \$12 Cantidad: 2	\$2.25	Instalación eléctrica: boquilla, cable, enchufe, interruptor.	\$5
Foco de luz cálida	\$5	Realización de empaque en local de costurera	\$3
Cable transparente Precio x metro: \$0.50 Cantidad: metro y medio	\$0.75	Otros	PRECIO
Enchufe	\$0.50	Gasolina para medio de transporte	\$3
Interruptor	\$0.50	Impresión de plantillas en hoja A3	\$0.50
Boquilla para foco estándar E27	\$1.20	TOTAL	
Tela de yute para empaque Precio m2: \$7.50 Medida plantillas: 60x90	\$9	\$80.90	
Molde para pantalla (Retazos de madera)	\$7		

-Tomando en cuenta estas variables, la lámpara de mesa tuvo un costo de producción de **\$80,90**

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

XVI. Conclusiones

Luego de convivir y socializar con distintas personas que forman parte de la sociedad Pastacense, se logra determinar acertadamente el aprovechamiento de materiales y procesos de la cultura local, para innovar en el contexto artesanal. Por otro lado, el producto logra responder a una necesidad específica dentro de la vivienda, la cual es brindar iluminación ambiental en zonas destinadas a actividades familiares, de trabajo y ocio.

Se definen eficazmente, cromáticas, texturas y formas que puedan adaptarse en cualquier tipo de decoración de vivienda, ya que se trabaja con requisitos apegados a tendencias actuales, una de ellas el “minimalismo cálido”. Esto permite que el producto no se sienta ajeno al contexto, y pueda ser adquirido por un mayor número de personas y de esa manera cargar con identidad amazónica los objetos.

-Las investigaciones realizadas en el proceso metodológico aportaron con conocimientos sobre las nacionalidades amazónicas de Pastaza, y el usuario. En ambos casos se utilizaron herramientas de investigación tales como encuestas, entrevistas, matrices, tablas, y fichas para obtener suficiente información que aporte a la configuración de los productos. Con respecto a las nacionalidades se obtuvo información relacionada a su artesanía y cultura, vinculando a esto sus procesos, técnicas de producción, sus ventas y distribución de productos en locales comerciales, formas, cromáticas y texturas.

-En relación con el usuario se obtuvo información apegada a sus gustos, necesidades, entornos y pensamiento y su ideal de la cultura de Pastaza, es necesario analizar aspectos que permitan que la luminaria sea utilizable en un contexto distinto al de la provincia de Pastaza, para lograr un mayor alcance con el proyecto.

-El proceso de conceptualización hasta llegar a la propuesta final se realiza en un tiempo prolongado, debido a que en el proyecto encierra comitentes y factores diversos. Se presentaron diversos problemas debido a proyectos y encargos que los artesanos con los que se trabaja tenían, es por ello para aprovechar al máximo el tiempo previamente se toma en cuenta capacidad del artesano tejedor con la realización de distintas formas, la habilidad del carpintero, las características de los materiales escogidos (pesos, colores, texturas, durabilidad, dureza, tamaños), medidas de cada elemento del sistema eléctrico, entre otros. Todo esto apegado a los requerimientos de proyecto, los cuales surgieron de las investigaciones realizadas. Una vez logrado el producto final, se diseña un empaque acorde al concepto del proyecto. Teniendo la línea de producto, se presenta ante el usuario, obteniendo respuestas positivas y que validaban

que efectivamente el producto soluciona un problema y a la vez connota aspectos culturales, logrando este vínculo entre el usuario y las nacionalidades, teniendo como intermediario el diseño.

XVII. Recomendaciones

-También se recomienda realizar un análisis simbólico, sobre la pintura amazónica, ya que esto se podría incorporar en la luminaria, sea en la estructura o en la pantalla, y de esa forma lograr mayor carga cultural.

-En el proceso de producción la madera de cedro se podría sustituir por balsa o alguna otra madera que presente mayor liviandad. Y de esta manera facilitar el transporte e instalación del producto.

-La forma podría variar en la base de la luminaria de piso, mediante otras alternativas con mayor innovación, para lograr mayor estabilidad en la estructura.

-Para el proyecto se utiliza el color natural de la paja toquilla, y se experimenta con el color negro. También se podrían incorporar otros tipos de cromática, colores vibrantes y llamativos, para acaparar mayor número de usuarios.

Referencias bibliográficas

-Rgcolsa. (2012). La infatigable sostenibilidad de la artesanía. Comunidad ISM. <https://www.comunidadism.es/la-infatigable-sostenibilidad-de-la-artesania/>

-Asociación Artesanal “Mujer y Medio Ambiente.” (n.d.). GoRaymi. <https://www.goraymi.com/es-ec/imbabura/cotacachi/gestores-comunitarios/asociacion-artesanal-mujer-medio-ambiente-amgxz6rxq>

-Pastaza - Artesanía con calidad Waorani. (n.d.). <https://www.viajesvistal-sur.com/en-us/Article/content/1165/detail/Pastaza-Artesania-con-calidad-Waorani>

-Salas, S. M. S. (2020, Marzo 8). Seis marcas de accesorios que celebran la artesanía ecuatoriana en sus diseños. <https://elalbumdemanuela.blogspot.com/2020/08/seis-marcas-de-accesorios-que-celebran.html>

-La chambira, planta aprovechada en la Amazonía. (2020, Septiembre 28). El Oriente, Ecuador. <https://www.eloriente.com/articulo/la-chambira-planta-aprovechada-en-la-amazonia/5356#:~:text=Tiene%20una%20forma%20de%20palmera,%2C%20hericungo%2C%20tucum%C3%A1%20o%20corombolo.>

-Vibia. (2018). El ABC de la iluminación ambiental, de tarea y de acento. Vibia. <https://vibia.com/es/abc-la-iluminacion-ambiental-tarea-acento/>

-Pastaza.Travel. (2021, Diciembre 9). ArteSanía para la Conservación - Pastaza Travel. Pastaza Travel. <https://pastaza.travel/artesania-para-la-conservacion/>

-Redaccion, R. (2014, Agosto 7). Mitología amazónica se resalta en las artesanías. Intercultural |Noticias|ElUniverso.<https://www.eluniverso.com/vida-estilo/2014/08/07/nota/3328691/mitologia-amazonica-se-resalta-artesantias/>

-Ecuablogstores. (2023, Mayo 18). Artesanías de la amazonia ecuatoriana • EcuadorStores. Ecuadorian Crafts. <https://ecuadorstores.com/es/artesantias-de-la-amazonia-ecuatoriana/>

-Color Amazonia. (2022, Marzo 3). Huito - Color Amazonia. <https://coloramazonia.com/plantas/huito-2/>

-PressReader.com - Digital Newspaper & Magazine Subscriptions. (n.d.). PressReader. <https://www.pressreader.com/ecuador/el-comercio-ecuador/20190810/282239487257220>

-Huerta, A. D., & Lavín, I. (2022, Noviembre 14). Lámparas de fibras naturales: compra online los mejores modelos. www.elmueble.com. https://www.elmueble.com/decoracion/lamparas-fibras-naturales-nos-vamos-compras_43608

-Piccinini, P., Reith, A., & Asins, M. P. (2023, Enero 12). Tendencias de iluminación 2023 según los expertos. Architectural Digest España.

<https://www.revistaad.es/decoracion/articulos/tendencias-iluminacion-luz-adecuada-expertos>

-IBILAMP. (2023, Febrero 17). Tendencias en iluminación para 2023. IBILAMP.

<https://ibilamp.com/blog/nuevo/tendencias-en-iluminacion-para-2023->

-Jaffé, A. C. (2020). ¿Arte o artesanía? Imaginarios occidentales sobre la autenticidad del arte en culturas indígenas. Aisthesis, 66, 187–210. <https://doi.org/10.7764/aisth.66.9>

-WANIKU (S) - Waraos Amazónicos. (2023, Junio 7). Waraos Amazónicos.

<https://waraosamazonicos.com/producto/warao-pequena/>

-Guía de Puyo - Pastaza - Ecuador. (2019, Septiembre 21). Nacionalidades - Guía de Puyo - Pastaza - Ecuador. Guía De Puyo - Pastaza - Ecuador. <https://guiapuyo.com/nacionalidades/>

-Descubre los 8 tipos de la iluminación que existen. (n.d.). <https://www.milan-iluminacion.com/post/92/descubre-los-8-tipos-de-la-iluminacion-que-existen>

-eMascaró. (n.d.). Luz ambiental: qué es y cómo utilizarla en tus proyectos de iluminación profesional - Faro Barcelona. FARO. <https://faro.es/es/blog/luz-ambiental/>

-eMascaró. (n.d.-a). Iluminación y tipos de iluminación para profesionales del diseño - Faro Barcelona. FARO. <https://faro.es/es/iluminacion/>

-Conocimiento de altura para lámparas colgantes. (2020). www.elmaestrodela-iluminacion.es. <https://www.elmaestrodela-iluminacion.es/conocimiento-de-altura-para-lamparas-colgantes.aspx>

-Arquitectos, H. (2020, Julio 30). Medidas adecuadas para la colocación de luminarias en el hogar. ¡Compra aquí! Hatch arquitectos. <https://www.hatcharquitectos.com/post/medidas-adecuadas-para-la-colocaci%C3%B3n-de-luminarias-en-el-hogar>

Anexos

Integración curricular y redacción académica, carpeta “Farid Buñay”, subcarpeta “Anexos”