

ARTÍCULO DE ACTUALIZACIÓN

“Comunidades rurales hacia el Desarrollo Sostenible” como enfoque analítico y procedimental para estudiantes de Arquitectura

“Rural communities towards Sustainable Development” as an analytical and procedural approach for Architecture students

Juan Sebastián Mezza Zárate¹; Marcela Casso Arias²; Livia Vega Reyes Ortiz³; Carmiña Villa Pacheco⁴

1. Arquitecto. Magíster en Arquitectura y Diseño de Interiores. Docente a tiempo completo del Departamento Académico de Arquitectura y Urbanismo en la Universidad Privada del Valle, subsede Sucre. jmezzaz@univalle.edu ; <https://orcid.org/0000-0002-3885-009X>
2. Arquitecta. Magíster en Educación Superior y Especialista en Diseño de Interiores; Experta en Conservación y Restauración del Patrimonio por la Universidad de Cartagena de Indias; Máster en Evaluación y Gestión del Patrimonio Histórico Cultural. Doctora en Historia y Artes. Docente del Departamento Académico de Arquitectura y Urbanismo en la Universidad Privada del Valle, subsede Sucre. mcassoa@univalle.edu ; <https://orcid.org/0000-0001-5949-6475>
1. Arquitecta. Magíster en Educación Superior. Docente del Departamento Académico de Arquitectura y Urbanismo en la Universidad Privada del Valle, subsede Sucre. lvegar@univalle.edu ; <https://orcid.org/0000-0002-3828-3582>
2. Arquitecta. Docente del Departamento Académico de Arquitectura y Urbanismo en la Universidad Privada del Valle, subsede Sucre. cvillap@univalle.edu ; <https://orcid.org/0000-0002-4629-7079>

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo fomentar la investigación, análisis e intervención de los estudiantes de Arquitectura y Urbanismo hacia los centros poblados rurales a partir de los estudios realizados de los productos obtenidos en diferentes talleres y materias de la carrera. Este mismo producto significa una contribución al desarrollo de las comunidades rurales del Municipio de Sucre; puesto que, como resultado se obtendrá información de carácter cualitativo y cuantitativo para la generación de una base de datos actualizada y que corresponda al contexto socio económico del sector. Es importante señalar que los enfoques del análisis siguen los lineamientos fundamentales de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) trazados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para la Nueva Agenda Urbana.

El enfoque metodológico de esta investigación es cualitativo con relación a que gran parte de este surge a partir de datos obtenidos desde la observación e interpretación. Sin embargo, para poder llegar al resultado final se tomaron también indicadores cuantitativos que nutren y fortifican el valor del presente estudio.

Dentro de las conclusiones se reconocen algunos elementos a ser fortalecidos de este nuevo y no tan usado enfoque de intervención dentro del área rural; pero, por otra parte, es importante mencionar las nuevas exigencias y la reestructuración del procesamiento arquitectónico que involucra mucha más interacción del estudiante con el proyecto y lo acerca más a las actividades profesionales que se realizan ya en el ámbito laboral.

Palabras Clave: Agenda Urbana. Comunidad rural. Objetivos de Desarrollo Sostenible.

ABSTRACT

The aim of this paper is to promote research, analysis and intervention of Architecture and Urbanism students towards the rural populated centers from the studies carried out from the products obtained in different workshops and subjects of the degree. This same product means a contribution to the development of rural communities in the Municipality of Sucre; since, as a result qualitative and quantitative information will be obtained for the generation

of an updated database that corresponds to the socio-economic context of the sector. It is important to note that the analysis approaches follow the fundamental guidelines of the Sustainable Development Goals (SDG) outlined by the United Nations (UN) for the New Urban Agenda.

The methodological approach of this research is qualitative in relation to the fact that a large part of it arises from data obtained from observation and interpretation. However, to reach the result, quantitative indicators were also taken that nourish and strengthen the value of the present study.

Obviously, within the conclusions, some elements to be strengthened of this new and not so widely used intervention approach in the rural area are recognized; but, on the other hand, it is important to mention the new demands and the restructuring of the architectural processing that involves much more interaction of the student with the project and brings them closer to the professional activities that are already carried out in the workplace.

Keywords: Rural Community. Sustainable Development Goals. Urban Agenda.

1. INTRODUCCIÓN

El crecimiento constante en las comunidades rurales del Municipio de Sucre ha permitido que las características de los espacios para vivienda y equipamientos comunales se modifiquen constantemente. En ese sentido, el Desarrollo Sostenible, según Carlos Pérez (2005), en su ensayo: “La identidad científica del desarrollo sostenible: Determinando un nivel de resolución para las ciencias ambientales”, es “La mejora de la calidad de vida humana dentro del mantenimiento de la capacidad de carga de los ecosistemas”. Esto muestra cómo, ya en 1992, la aceptación total del concepto no se debía tanto a la coincidencia de objetivos e intereses, sino a la flexibilidad de la interpretación de la propia expresión de un hábitat.

En el informe sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ONU) - (2013), con base en los valores y principios acordados por los Estados Miembros en la Cumbre del Milenio de 2010, los ODM han servido de marco mundial para la acción colectiva orientada a la reducción de la pobreza y a la mejora de la vida de las personas de pocos recursos en diferentes contextos del mundo, estructuradas en mejoras de salud, educación, condiciones de vida, sostenibilidad ambiental e igualdad de género.

Así mismo, los estados miembros de la ONU, en conjunto con ONGs y ciudadanos de todo el mundo (2015) generaron una propuesta para desarrollar 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales buscan alcanzar de manera equilibrada e íntegra tres dimensiones del desarrollo sostenible, tanto en el ámbito económico, social y ambiental de los contextos urbanos y rurales.



Figura 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible

Fuente: Organización de Naciones Unidas ONU, 2021.

Lo anterior mencionado lleva a una reflexión desde diversos enfoques: sociales, culturales, económicos, medioambientales, de salud, de seguridad, de calidad de vida y de uso del espacio rural, lo cual conlleva a un análisis integral de dichos temas que repercutirán en propuestas y resultados hacia una transformación de las comunidades rurales del Municipio de Sucre. Por lo tanto, lo que se busca con este trabajo es ampliar la formación académica de los estudiantes de arquitectura hacia las necesidades del área rural.

Esto trae nuevos retos tanto para el estudiante como para el docente, ya que la obtención de datos dentro de las comunidades rurales es en muchos casos carente o desactualizada, lo que obliga al estudiante realizar un trabajo con más proximidad al actor social, obteniendo de este proceso el trabajo de campo pertinente para el desarrollo de este.

El enfoque rural implica nuevos desafíos en un área poco explorada por la formación académica, a diferencia de la intervención dentro de las grandes urbes; lo cual apunta a tener ideas claras, objetivas y, sobre todo, contextualizadas de los conceptos relacionados con el diseño, construcción y proyección sostenible, dirigidas a la obtención de productos arquitectónicos – urbanos de forma que correspondan y convengan su pronta implementación en los centros poblados rurales del Municipio de Sucre.

Este análisis comprende una nueva aplicación de este estudio, que dará como resultado propuestas de carácter académico como instrumento de guía aplicables para el desarrollo urbano de los poblados rurales, lo que, por consecuencia, significará para estos un crecimiento ordenado, correcta accesibilidad y utilización de servicios para mejorar la calidad de vida de sus habitantes; puesto que la falta de proyectos arquitectónicos y urbanos de modelos orientados al desarrollo sostenible en los centros poblados en las áreas rurales del Municipio de Sucre repercute en contribuir a las problemáticas de segregación urbana y social.

En estos proyectos académicos es necesario y de vital importancia hacer énfasis en los aspectos socioeconómicos que son parte del análisis para la obtención del producto. El escaso ingreso familiar económico en las áreas rurales del Municipio de Sucre; la exclusión de estas poblaciones de las áreas centrales e intermedias de la ciudad, con el consecuente desorden en el proceso de expansión territorial y concentración de pobreza en las áreas ya mencionadas, se convierten en información de estudio y análisis para mantener el enfoque del desarrollo sostenible como componente de vital importancia en este tipo de proyectos.

Es así como, el objetivo general de este artículo consiste en evidenciar, a partir de propuestas académicas, las potencialidades y dificultades que implican enfocar el diseño arquitectónico urbano el área rural, mismas que conllevan a los estudiantes y docentes a involucrarse más

con el objeto de estudio y tener una participación en la investigación para lograr estos acometidos. De tal manera, se fomenta no solo a la producción de proyectos académicos que busquen como siempre seguir los lineamientos y directrices internacionales de sostenibilidad, si no también, aplicar estas mismas a un entorno de escasa intervención.

Los objetivos específicos son la generación de productos académicos que busquen:

- a) Mejorar y potenciar la actividad productiva de las comunidades rurales mediante la implementación de diseños de vivienda productiva que consolide la vocación económica de los comunarios y que, a su vez, permita explotar las características de resiliencia y optimización de recursos dentro de la propia vivienda.
- b) Implementar las formas de expansión y crecimiento en el territorio por parte de los habitantes, generando un crecimiento ordenado identificado con el entorno de manera que se logren generar beneficios tales como crecimiento enmarcado en la potencialidad las vocaciones productivas de la zona.
- c) Articular la estructura urbana con base en el respeto de los lineamientos del desarrollo sostenible para comunidades rurales, generando acciones que garanticen su preservación, uso y replica adecuada, no solo en el presente sino en intervenciones futuras.
- d) Contribuir con el mejoramiento en la planificación de equipamientos comunales para sus habitantes, lo cual permita un desarrollo integral en bien de la comunidad rural del municipio.

Las intervenciones en el uso del espacio rural deben representar herramientas colectivas para el habitante de la comunidad de Chaunaca, ofreciendo oportunidades a diversas escalas, inspirando el mejoramiento de vida social, cultural, económica, de salud e intercambio comunitario, entregando mecanismos de desarrollo urbano-rural, paisajismo y sostenibilidad, creando mayor conciencia ambiental de bienestar común.

En ese contexto es que nos cuestionamos: ¿Para quiénes se planifican el mejoramiento de calidad de vida de un hábitat rural? ¿Para quiénes están diseñadas las viviendas colectivas? ¿Para quiénes están planificados los equipamientos de salud, educación? ¿Para el habitante

rural o habitante urbano? También nos cuestionamos, en función de la inquietud de ¿Cuál es la incidencia de la normativa urbana rural en la implantación de equipamientos comunales?

Estas preguntas nos llevarán a posicionamientos sobre cómo podríamos incidir en el mejoramiento de la misma comunidad en su proyección a futuro y materialización de la de la misma, de tal manera que la comunidad de Chaunaca pueda constituirse en un inicio de lineamientos a considerar para otras realidades rurales semejantes

2. ANÁLISIS

Frente al actual proceso de desarrollo sostenible que atraviesan las comunidades del Municipio de Sucre, es importante que se considere una planificación adecuada, la cual determine nuevos programas estratégicos de revitalización de los espacios de consolidación rural, en especial de aquellas comunidades vulnerables o escasos de atención en cuanto a vivienda y equipamientos colectivos, esto con la finalidad de mejorar la calidad de vida de sus habitantes enmarcado dentro de las ODS.

También es importante la difusión de información a manera de socialización de cuán necesitada está el área rural del Municipio para que, de esta manera, cada habitante conozca y respete los lineamientos del desarrollo sostenible, así como las normativas de implantación de equipamientos, y esto promueva una nueva visión de la arquitectura urbana – rural de las comunidades en vías hacia un desarrollo.

En el presente trabajo se obtuvo diferentes productos de interacción entre las asignaturas de: Talleres de Arquitectura III, IV, VII y Planificación y Diseño Urbano, lo cual permitió elaborar diferentes propuestas arquitectónicas bajo un mismo enfoque transversal mejoramiento de la comunidad de Chaunaca, D-VIII. Tanto estudiantes como docentes de dichas materias realizaron el desplazamiento hasta la comunidad y se realizó el trabajo de manera conjunta para realizar los trabajos de relevamiento, obtención de datos y entrevistas, generando de esta manera un análisis de la realidad tangible de la comunidad, que refleja la situación de necesidad de esta.



Figura 2. Trabajo de campo, estudiantes de Arquitectura

Fuente: Elaboración Propia, 2021.

Estas necesidades se transformaron en los productos que relejan los siguientes puntos:

- El mejoramiento y potenciación de la actividad productiva de las comunidades rurales, mediante la implementación de diseños de vivienda productiva.



Figura 3. Exploración de situación económica-productiva

Fuente: Elaboración Propia, 2021.

COMPÁS EMPRESARIAL N° 33

Vol. 11 – 2do SEMESTRE 2021

ISSN: 2075-8960

Universidad Privada del Valle - Bolivia

<https://doi.org/10.52428/20758960.v11i33.153>

- La generación de un crecimiento ordenado identificado con el entorno, enmarcado en las potencialidades y las vocaciones productivas de la zona.



Figura 4. Comunidad de Chaunaca

Fuente: Elaboración Propia, 2021.

- Articulación de la estructura urbana con base en el respeto al desarrollo sostenible en las comunidades rurales, garantizando la mejora de la calidad de vida de sus habitantes en términos de posibilidades de acceso a equipamientos comunales, además de la integración de las áreas rurales a las ciudades, acceso y mejoramiento del uso de suelo y equipamientos sociales como elemento articulador del hecho urbano en las comunidades rurales.



Figura 5. Condiciones topográficas de Chaunaca

Fuente: Elaboración Propia, 2021.

3. RESULTADOS

3.1. Producto 1: Planificación urbana

El proyecto de restructuración urbana con criterios de ecourbanismo en la comunidad Chaunaca, comprometido con el desarrollo sostenible del habitante con el medio físico-natural, hizo énfasis en el transporte peatonal y ciclista para contribuir a la reducción de contaminación ambiental obteniendo una comunidad más saludable y accesible.

Se estructuró con base en núcleos descentralizados para fortalecer actividades cívicas, económicas y productivas:

- **Centro cívico-social:** Se desarrollará espacios exteriores amplios y la presencia de equipamientos de gestión que a su vez alberguen las actividades político-administrativas de la zona.
- **Turístico:** Desenvuelto por medio de la consolidación y ampliación del albergue, conectando rutas turísticas con la comunidad por medio de nuevos caminos.
- **Económico-productivo:** Se incrementará espacios de patio de maniobras para el acopio de cultivos, así por medio de este se puedan hacer procesos previos para su

venta en la zona, a través de la propuesta vial se pueda potenciar la comunicación urbana rural.



Figura 6. Propuesta de planificación urbana - 1

Fuente: Estudiantes de Arquitectura y Urbanismo, universidad del Valle, 2020.

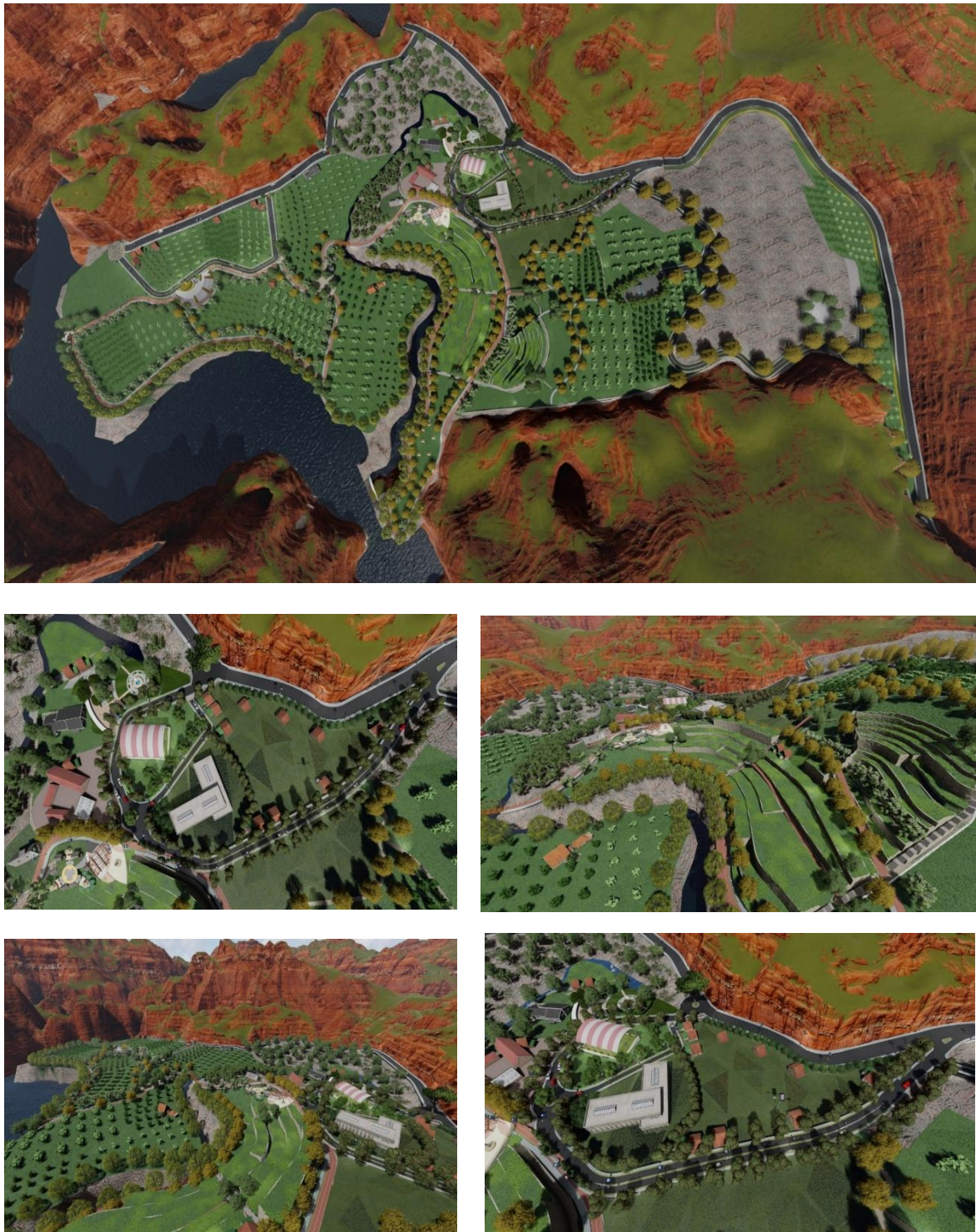


Figura 7. Propuesta de planificación urbana - 2.

Fuente: Estudiantes de Arquitectura y Urbanismo, universidad del Valle, 2020.

3.2. Producto 2: Vivienda productiva

El objetivo que se trazó para conseguir el producto de vivienda se enfocó en mejorar y potenciar la actividad productiva de las comunidades rurales, mediante la implementación de diseños de Vivienda Productiva, brindando un espacio de protección, descanso y recreación que mejore la calidad de vida de los habitantes, además de impulsar la economía basada en la agricultura, cumpliendo las exigencias y requerimientos de los distintos usuarios destinados para la vivienda a diseñar, tomando en cuenta las limitaciones constatadas a resolver:

- Falta de espacios y la mala organización de estos.
- Mala calidad de vida a los habitantes del lugar.

La propuesta de un diseño de vivienda social se fundó con la base de características principales que siguen los lineamientos del desarrollo productivo, presentando nuevos conceptos de diseño, proponiendo espacios atractivos y abiertos, a manera de modelo de ocupación físico espacial basada en la problemática de la falta de servicios básicos y habitación.

Se planificó la función diseñando con relación a las áreas de producción, facilitando la interacción de los habitantes con su zona de trabajo; se planteó técnicas constructivas sostenibles y ancestrales, con el fin de reducir los costos empleados en la construcción de la vivienda.

El proyecto se desarrolló de manera completa, con todos los sectores, ambientes y locales correspondientes. Implementando áreas sociales, íntimas, de servicio y complementarias que serán desarrolladas y diseñadas de acuerdo con las necesidades y cantidad de usuarios a utilizarlas.



Figura 8. Propuesta de vivienda productiva - 1

Fuente: Univ. Michelle Estefanía Soberón Palomino, Universidad del Valle, 2020.



Figura 9. Propuesta de vivienda productiva - 2

Fuente: Univ. Lucio Moral Barrios, Universidad del Valle, 2020.

3.3. Producto 3: Equipamiento de Salud

Como resultado del tercer producto referido al análisis de la demanda y propuesta de un equipamiento de salud, acorde a la necesidad actual y futura de la comunidad de Chaunaca, D-VIII, se hace referencia a las siguientes consideraciones:

- Consolidar y mejorar los canales de atención en el área de salud, a partir de un equipamiento: “Hospital General de Segundo Nivel”.

El equipamiento de salud “Hospital General de Segundo Nivel Chaunaca D-8”, comprende una escala de cobertura distrital dentro del Municipio acorde a las RISS (Red Integral de Servicios de Salud). Además de cumplir con los requerimientos de implantación, según normativa urbana, arquitectónica y tecnológica para equipamientos de salud en cuanto a la atención de las necesidades de la población y comunidades adyacentes al mismo.

Actualmente, en el sector se cuenta con un centro de salud de primer nivel, el cual no cuenta con los recursos humanos, biomédicos y menos con una infraestructura acorde a este fin, por tal efecto, se pretende mejorar y fortalecer la atención de la salud sin perder el lado humano y manteniendo los valores de interculturalidad de la medicina, enmarcado en un proceso del desarrollo sostenible, según indica los ODS (2015), la Norma de caracterización de Establecimientos de Segundo Nivel (Ministerio de Salud y Deportes / Bolivia) – (2016) y la Norma Nacional Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI) – (2008).

De esta manera, la planificación de un equipamiento de salud mejorará la calidad de atención de las patologías médicas de los habitantes del Distrito Municipal VIII, evitando la desatención de estos y brindando de esta manera diferentes programas de salud en bien de la comunidad, esto con la finalidad de evitar riesgos de enfermedades y contagios masivos, sobre todo en tiempos de COVID-19.

COMPÁS EMPRESARIAL N° 33

Vol. 11 – 2do SEMESTRE 2021

ISSN: 2075-8960

Universidad Privada del Valle - Bolivia

<https://doi.org/10.52428/20758960.v11i33.153>

- Fomentar y Aumentar la creación de equipamientos de salud hacia un desarrollo sostenible en el área rural.

El objetivo es mejorar el acceso a una atención digna en la salud, así como el de contar con una adecuada planificación para la creación de un equipamiento de segundo nivel en medicina general, el cual contemple de manera íntegra los ODS. De este modo, se recuperará la reestructuración del espacio rural a partir de propuestas, lo cual fortalecerá y consolidará las vías de mejora en la atención de enfermedades de los habitantes del sector de intervención.

Durante este proceso de análisis y planeación, será prioritario identificar las enfermedades más frecuentes del lugar, acorde a tasas poblacionales por edades y sexo; así como datos de movilidad de las personas del campo a la ciudad o viceversa, lo cual permita reforzar los lineamientos y pautas de comportamiento en el marco de la salud de los habitantes de distrito y sobre todo de la Comunidad de Chaunaca.



Figura 10. Propuesta de equipamiento de salud – 1.

Fuente: Univ. Jhoselin Vallejos Mercado, Universidad del Valle, 2020.



Figura 11. Propuesta de equipamiento de salud - 2

Fuente: Univ. Cecilia Elvira Bravo Calderón, Universidad del Valle, 2020.

COMPÁS EMPRESARIAL N° 33

Vol. 11 – 2do SEMESTRE 2021

ISSN: 2075-8960

Universidad Privada del Valle - Bolivia

<https://doi.org/10.52428/20758960.v11i33.153>



Figura 13. Propuesta de equipamiento de salud – 3.

Fuente: Univ. Maria Alejandra Del Cielo Perez Llascanoa, Universidad del Valle, 2020.

3.4. Producto 4: Equipamiento de Educación

El cuarto producto ha pretendido mejorar, potenciar y consolidar la calidad de cobertura de equipamientos educativos en la comunidad de Chaunaca, toda vez que durante el proceso de estudio se había detectado que no se contaba con algunas infraestructuras planificadas y construidas para tal fin.

El presente estudio resolvió, a través del diseño arquitectónico, esa falencia detectada y se enfocó en la realización de una escuela de nivel primario cuyos aspectos formales, espaciales, tecnológicos y funcionales resuelven la problemática de la comunidad de Chaunaca.

A continuación, se exponen en figuras, dos propuestas realizadas por los universitarios, bajo la guía y supervisión docente, que siguiendo pautas diferentes en la concepción de la estructura y basados en un único programa de necesidades, han logrado de manera óptima los resultados esperados.

La primera alternativa de estructura muestra un desarrollo orgánico de integración al conjunto rural que, en esencia busca lograr dinamismo y movimiento en cada una de sus formas y espacios propuestos. La segunda alternativa, por el contrario, presenta formas más puras y racionales que dinámicamente se integran al contexto resolviendo las necesidades de inicio descritas.

Por lo expuesto, se tiene claro que se resuelve la problemática de Educación en la zona con altos niveles de desarrollo arquitectónico, demostrando que es posible lograr propuestas arquitectónicas en beneficio de las comunidades rurales.



Figura 13. Propuesta de equipamiento de educación – 1.

Fuente: Univ. Euler Jhilmar Nuñez Fernández, Universidad del Valle, 2020.



Figura 14. Propuesta de equipamiento de educación – 2.

Fuente: Univ. Michelle Estefanía Soberón Palomino, Universidad del Valle, 2020.

Se comprende que la escuela primaria como propuesta para el equipamiento de educación, en cuanto a solución arquitectónica muestra alternativas que podrían mejorar las condiciones para el aprendizaje de los niños que cursan la primaria en la comunidad.

4. CONCLUSIONES Y PROYECCIONES

El objetivo de este trabajo es invitar a la reflexión para generar debate, crear conciencia y promover un enfoque hacia el área rural (el cual se ha visto relegado por las grandes urbes) a partir del análisis de trabajos académicos de los estudiantes de arquitectura.

No se puede ser indiferente en la intervención relevante que debe considerarse en el área rural, esto lleva a diversas repercusiones tanto sociales, culturales, económicas, de salud, instruccionales y, muchas veces, comerciales, lo cual representa una oportunidad para reconstruir y mejorar la planificación de dichos espacios, buscando el desarrollo sustentable e inclusivo.

De esta forma, como conclusión de los diferentes productos de análisis en este artículo, se puede concluir lo siguiente: El diseño urbano realizado permitirá un crecimiento organizado y bien planificado para la comunidad de Chaunaca, para que se realice en su totalidad se debe tener en cuenta una gestión de gobernabilidad eficiente respetando el proyecto urbano en su totalidad.

La experiencia con las viviendas evaluadas al momento de este estudio demuestra que un porcentaje importante de las causas de vulnerabilidad radican en aspectos no-estructurales, muchos de los cuales pueden prevenirse mediante la sistematización de programas de mantenimiento preventivo, o corregirse con acciones ejecutables a corto plazo y con una inversión relativamente baja, poniendo en primer plano el uso de materiales de la zona.

El diseño de viviendas productivas, al proponer el uso de materiales de la zona, evita dependencia del área rural con el área urbana para su construcción, creando así arquitectura pragmática, siendo un elemento de difusión y divulgación en toda la comunidad de Chaunaca

El ofrecimiento de nuevos establecimientos de la salud es primordial para satisfacer la demanda de asistencia médica de una población, así como una mejoría en su calidad de vida, con el ofrecimiento de servicios de calidad y oportunos.

Es importante que el diseño de la planta arquitectónica esté basado en una retícula modulada de tal manera que los módulos sean multifuncionales y a su vez generen volumetrías que sigan la forma del espacio interior, con objeto de evitar el desperdicio de espacios y de agregar superficies innecesarias, que solo sirvan como elementos decorativos, debido a que la construcción de hospital requiere un gasto exhaustivo de recursos y un hospital es un espacio donde se da prioridad a la funcionalidad.

Es necesario que los organismos rectores, tanto del sector de la salud como de educación, mantengan una base de datos actualizada sobre cada proyecto, incluyendo planos

arquitectónicos, estructurales y de instalaciones actualizados, inventario de recursos y equipos, volumen de servicios prestados, etc.

Con el crecimiento de la población, la demanda de servicios para salud, educación y vivienda es mayor, por lo que, desde la planeación de la planta arquitectónica, en cualquier diseño, deben considerarse futuras ampliaciones, ya sea por medio de áreas libres, para ampliaciones en el mismo nivel, o bien distribuyendo los locales de manera que la ampliación se proyecte hacia un segundo nivel.

Uno de los puntos que se rescatan de este proceso de investigación es que los colores de los materiales propuestos deberían adaptarse a la psicología del color, con el fin de estimular situaciones de confort en todos los espacios y a los diferentes usuarios, esto dependiendo de cada tipo de proyecto.

Cabe recalcar que la arquitectura de cualquier equipamiento siempre debe adaptarse al contexto en el que se desenvuelve, evitando la contaminación visual, de manera que el edificio se identifique con la comunidad, esto a través del manejo de acabados y de la volumetría generada.

En el caso de Chaunaca, no existe una tipología arquitectónica definida debido a que es un área rural, solo construcciones con geometrías simples y losas planas, por lo tanto, se propuso proyectos con estilo minimalista, que refleja las técnicas de construcción actuales y se adapta con el contexto.

La disponibilidad y precisión de estos datos facilita en forma significativa el inicio de los estudios de vulnerabilidad, ya que se elimina la fase de recuperación, o en muchos casos de reconstrucción, de la información requerida. Todas las ampliaciones físicas, mejoras y cambios dentro de la vida útil de uno o todos los productos deben documentarse para la generación de una base de datos actualizada y deben estar a disposición de estos comunarios.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a todos los docentes de las materias contribuyentes, por la dedicación y apoyo que ha brindado a este trabajo, por el respeto a las sugerencias guías y coordinación del trabajo colaborativo, entre materias.

Para los estudiantes, que con su trabajo es siempre un impulso a la mejora, búsqueda y constante actualización para su educación. Gracias por su amabilidad para contribuir y coordinar la dirección de sus proyectos del semestre hacia el proyecto de investigación

Por la orientación y atención a mis consultas sobre metodología, y trabajos realizados, mi agradecimiento a la Dirección del Departamento Académico de Arquitectura y Urbanismo, de la Universidad del Valle a la cabeza de la M.Sc. Gabriela Barja Amusquivar.

REFERENCIAS

- Bazant Jan. Manual de Criterios de Diseño Urbano. 7° Edición, EDITORIAL TRILLAS. (2014).
- Ching, Francis. Arquitectura, forma, espacio y orden. México D. F. Ed. Gustavo Gili; 2015, 4ta Ed., ISBN 9788425228704.
- Estado Plurinacional de Bolivia. (2009). Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. El Alto.
- Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDG). (2018). DESAFÍOS Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. Panamá, Panamá.
- Kevin Lynch, LA IMAGEN DE LA CIUDAD, GUSTAVO GILI, 2015, 3ra. Ed., ISBN 978-842-522-827-8.
- Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. NORMA NACIONAL DE CARACTERIZACIÓN DE SEGUNDO NIVEL, (2016).
- Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. NORMA NACIONAL DE SALUD FAMILIAR COMUNITARIA INTERCULTURAL, (2008).
- Neufert Ernest. El Arte de Proyectar en Arquitectura, Centro de Información Científico Técnico de La Habana, Nro 2.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1997). APLICACION DEL PROGRAMA 21: EXAMEN DE LOS ADELANTOS REALIZADOS DESDE LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO, 1992. Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, La Paz.
- Plazola Alfredo. Enciclopedia de la Arquitectura. Plazola Hospitales 6H, Volúmen 6, Editorial Plazola.
- Saravia Valle Jorge. Equipamiento Urbano. Latinas Editores, 3° Edición.
- Trachana, A. (2008) La Evolución De La Forma Del Espacio Público, NOBUKO, ISBN 978-987-584-185-7.
- Wong, W. (1992). Fundamentos del Diseño Bi - Tridimensional, Barcelona, Gustavo Gili.
- Yáñez, E. (s/f). Hospitales de Seguridad Social, Editorial Limusa.

COMPÁS EMPRESARIAL N° 33

Vol. 11 – 2do SEMESTRE 2021

ISSN: 2075-8960

Universidad Privada del Valle - Bolivia

<https://doi.org/10.52428/20758960.v11i33.153>

Fuentes de financiamiento: Esta investigación fue financiada con fondos de los autores.

Declaración de conflicto de intereses: Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés.

Copyright (c) 2021 Juan Sebastián Mezza Zárate; Marcela Casso Arias; Livia Vega Reyes Ortiz; Carmina Villa Pacheco



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)