

Arquitectura del Encuentro: Diseño de un Centro Intergeneracional Sostenible en Quisapincha, Ecuador

Emily Pamela Vinueza Barrionuevo (*)

José Miguel Carranco Muñoz (**)

Resumen: La presente investigación constituye la base para el diseño de un Centro de Desarrollo y Contacto Intergeneracional en la parroquia de Quisapincha, Ecuador, orientado a mitigar condiciones de vulnerabilidad social en niños y adultos mayores mediante la arquitectura como herramienta de cohesión social. Además, la metodología empleada se fundamenta en un enfoque cualitativo-interpretativo a partir del análisis de factores sociales, económicos e históricos del contexto local, integrando saberes vernáculos y criterios de sostenibilidad dentro de una estrategia de programación arquitectónica con énfasis en el diseño bioclimático. Por lo tanto, se propone una tipología arquitectónica modular construida en tapial y madera, que incorpora espacios destinados a la interacción intergeneracional, el fortalecimiento de la cohesión comunitaria y la soberanía alimentaria mediante huertos compartidos. En conclusión, la aplicación de sistemas constructivos tradicionales y estrategias sostenibles en la arquitectura local permite generar infraestructuras socialmente inclusivas que contribuyen al desarrollo social y a la mejora de la calidad de vida en contextos rurales andinos.

Palabras clave: intergeneracional – desarrollo social – vulnerabilidad – arquitectura local – sostenibilidad andina

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 149]

(*) (**) Ver CV de Emily Pamela Vinueza Barrionuevo y José Miguel Carranco Muñoz en página 150

Introducción

El envejecimiento poblacional y la progresiva desarticulación del tejido social en entornos rurales constituyen problemáticas relevantes para la arquitectura contemporánea en la región andina. En Ecuador, los procesos migratorios y las limitaciones estructurales de la economía rural han intensificado las condiciones de vulnerabilidad de grupos etarios

(niños y adultos mayores), generando dinámicas de aislamiento físico y socioespacial que inciden en su bienestar y participación comunitaria, además, el marco normativo nacional reconoce a estos grupos como prioritarios. Por otro lado, la infraestructura existente presenta respuestas fragmentadas, centradas en modelos asistenciales que reproducen la segregación etaria y limitan la transmisión de saberes locales. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Quisapincha [GAD Quisapincha], 2024).

En este contexto, diversos estudios han abordado la intergeneracionalidad como una estrategia para contrarrestar los procesos de segregación social mediante la co-ubicación programática y la interacción cotidiana entre generaciones. Experiencias internacionales como el Centro Intergeneracional de Referencia (CINTER) en Granada, desarrollado por Macrosad en colaboración con la Universidad de Granada, evidencian mejoras en la salud cognitiva y emocional de los adultos mayores, así como beneficios en el aprendizaje social y afectivo en la infancia (Macrosad, 2023). De manera similar, el proyecto ORPEA Meco en España y el programa intergeneracional implementado en Nightingale House en el Reino Unido demuestran que la convivencia estructurada entre niños y personas mayores, mediada por actividades educativas y terapéuticas, fortalece la integración social y el bienestar emocional de ambos grupos de edad. (EMEIS, 2018; Somers, 2019).

De igual importancia, investigaciones orientadas al “aprendizaje intergeneracional” propuestos por George (2017) y a los modelos de “sitios compartidos”, implementados por la organización United for All Ages, han señalado que la dimensión espacial y arquitectónica cumple un rol fundamental en la viabilidad de estos programas, particularmente en relación con la flexibilidad funcional, la escala doméstica y la apropiación comunitaria del entorno construido. (George, 2017; Ages, United for All, 2017). Ahora bien, gran parte de estos antecedentes se desarrollan en contextos urbanos o periurbanos europeos, lo que contrasta con las realidades de los territorios andinos. Si bien ambos contextos presentan limitaciones y complejidades que inciden en la calidad de vida de poblaciones en situación de vulnerabilidad, las diferencias socioculturales tanto como ambientales y constructivas exigen enfoques adaptados a las especificidades locales.

En el caso de Quisapincha, esta problemática se ve acentuada por la incorporación de sistemas constructivos industrializados que desatienden criterios de confort térmico y desconocen la arquitectura vernácula, lo que deriva en espacios con dificultad de apropiación social (Rodríguez Núñez, 2017). Frente a ello, se identifica la necesidad de un modelo arquitectónico que articule programas intergeneracionales con estrategias bioclimáticas y el uso de materiales de baja energía incorporada, que respondan a la ruralidad extrema y promueva procesos de autodeterminación comunitaria. (Sánchez, y otros, 2021)

En respuesta, la presente investigación propone el diseño de un Centro de Desarrollo y Contacto Intergeneracional basado en un sistema modular de tapial y madera, orientado a optimizar el confort térmico mediante estrategias pasivas e integra espacialmente áreas de cuidado infantil y capacitaciones para el adulto mayor. Eventualmente, la contribución del estudio radica en la formulación de una matriz de zonificación que favorece la interacción funcional intergeneracional, vinculando arquitectura, cohesión social y soberanía alimentaria en un contexto rural andino.

La Tectónica del Tapial como respuesta bio-climática

El uso de la tierra compactada o tapial (rammed earth) en la región interandina atiende a la tradición vernácula y a una lógica de eficiencia termo física. Mientras que, la crítica contemporánea ha rescatado este sistema constructivo debido a su elevada inercia térmica y capacidad fundamental para mitigar las oscilaciones de temperatura en climas de altura (Sánchez-Reyes, 2021). A diferencia de los materiales industriales de baja masa térmica, el tapial permite el almacenamiento del calor sensible durante las horas de alta radiación solar para su posterior liberación en periodos nocturnos, garantizando condiciones de confort higrotérmico sin recurrir a sistemas activos de climatización.

Además, la zona del páramo andino ecuatoriano cuenta con recursos naturales como tierra piedra volcánica y madera nativa. En Quisapincha la arquitectura de tierra se alinea con los conceptos de arquitectura local, donde el material se extrae y transforma en el mismo sitio, lo que reduce drásticamente la energía incorporada y la huella de carbono del ciclo constructivo (García-Serrano, 2022). Por lo tanto, esta integración matérica refuerza la identidad colectiva y la apropiación del espacio por parte de la comunidad indígena, superando la “amnesia arquitectónica” impuesta por el estilo internacional en la ruralidad. En resumen, el tapial, se estableció como elemento estructural, como también una membrana reguladora que media entre el cuerpo social y el rigor del clima andino (Martínez & Solano, 2023). Mientras que, los progresos en la arquitectura de tierra mediante aditivos naturales y refuerzos estructurales se erigen como una opción sostenible y culturalmente relevante para construcciones comunitarias, al trascender su imagen de recurso provisional. (Gatti, 2012).

Diagnóstico bioclimático de Quisapincha

El análisis del sitio en la parroquia de Quisapincha (3,000 - 3,200 msnm) reveló un clima templado frío con una marcada oscilación térmica diaria que fluctúa entre los 6°C y los 18°C. Mediante el uso de diagramas psicrométricos y de trayectorias solares, se determinó que la principal demanda del proyecto es la ganancia de calor pasiva. Por otro lado, la radiación solar incidente es elevada durante el día, pero la baja humedad relativa y la altitud provocan una pérdida de energía rápida al anochecer. En este sentido, se identificó la necesidad de orientar las fachadas principales hacia el eje Norte-Sur para maximizar la captación solar invernal y minimizar el impacto de los vientos dominantes provenientes del Este (Sánchez-Reyes, 2021).

También, el diagnóstico bioclimático subrayó que el 70% de las horas anuales se encuentran fuera de la zona de confort si no se aplican estrategias de diseño pasivo. Se cuantificó que el uso de muros de tapial con un espesor mínimo de 40 cm incrementa el desfase térmico en aproximadamente 6 a 8 horas, permitiendo que el calor captado al mediodía alcance el interior del edificio durante las horas de mayor frío nocturno. Estas variables climáticas dictaron la configuración del partido arquitectónico modular, priorizando es-

pacios de doble altura y lucernarios para la captación cenital, asegurando que las “zonas de contacto” intergeneracional mantengan una temperatura estable de 18°C a 21°C de forma autónoma (García-Serrano, 2022; Martínez & Solano, 2023).



Figura 1. Vista aérea del entorno urbano y rural de Quisapincha.

Nota. Imagen tomada como parte del levantamiento contextual del área de estudio. Elaboración propia mediante registro fotográfico aéreo (2025).



Figura 2. Vista aérea del entorno inmediato con respecto al área de estudio.

Nota. Imagen tomada como parte del levantamiento contextual del área de estudio. Elaboración propia mediante registro fotográfico aéreo (2025).

Metodología

La investigación se enmarca en un enfoque cualitativo, de carácter interpretativo orientado a comprender el “desarrollo integral y contacto intergeneracional” desde una perspectiva contextualizada y centrada en los significados construidos por los actores sociales. En coherencia con este enfoque, se adopta un diseño cualitativo experimental fenomenológico, que contempla la manipulación intencional de variables y el análisis de sus efectos, privilegiando la experiencia subjetiva de los participantes para interpretar las dinámicas y significados emergentes. Este encuadre metodológico responde a un alcance exploratorio-descriptivo y se desarrolla en la comunidad de Quisapincha.

Aunque el estudio se inscribe en un paradigma interpretativo con enfoque cualitativo, la incorporación de métricas de valoración responde a un proceso de operacionalización técnica de categorías analíticas previamente definidas. En el campo arquitectónico, la cuantificación comparativa no implica un tratamiento estadístico inferencial, sino una herramienta instrumental que permite sistematizar, jerarquizar y contrastar criterios proyectuales derivados del análisis cualitativo. En este sentido, las escalas de valoración empleadas Bachman (2003), y los parámetros normativos (MIES; normativa municipal vigente) funcionan como matrices de verificación técnica que traducen hallazgos interpretativos en decisiones de diseño fundamentadas. Por tanto, la cuantificación utilizada no modifica la naturaleza cualitativa del estudio, sino que actúa como mecanismo de apoyo metodológico para garantizar coherencia, trazabilidad y consistencia en la toma de decisiones proyectuales.

Procedimiento metodológico y fases de desarrollo del estudio

Mientras que, en el caso de la metodología, se ejecutó en tres fases secuenciales detalladas a continuación. En la **Fase I (Investigación)**, se abordó el análisis de problemática, junto con una revisión bibliográfica conceptual y legal, sistematizada mediante un modelo analítico a partir de variables independiente y dependiente considerando niveles macro, meso y micro bajo criterios económicos, sociales, ambientales y arquitectónicos.

MACRO	MESO		MICRO		
CONCEPTOS GENERALES	VARIABLES		DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	
Bienestar social	Independiente	Desarrollo Sostenible	Arquitectura en el entorno natural	Materiales como identidad	
				técnicas constructivas	
			Contacto intergeneracional	La cultura como identidad	
				Espacio de integración fuera del hogar	
Bienestar humano			Desarrollo infantil	jardín infantil	
				El juego como instrumento de aprendizaje	
				Agricultura sostenible	soberanía alimentaria
					Permacultura
Vulnerabilidad	Dependiente	Vulnerabilidad social	Grupos vulnerables en función de la edad	Niños y niñas	
				Adulto mayor	

Figura 3. Modelo analítico.

Nota. Autoría propia.

A su vez, la **Fase II (Diagnóstico)** incluyó el análisis comparativo de casos arquitectónicos referentes mediante matrices de valoración basadas en los criterios de Leonard R. Bachman; la aplicación de entrevistas semiestructuradas a expertos clave (autoridad técnica en desarrollo infantil, autoridad gubernamental local y especialista en diseño estructural) y el análisis del entorno físico mediante observación in situ y registro fotográfico sistemático. Por último, la información recopilada fue procesada mediante análisis de contenido y codificación temática, permitiendo identificar patrones, convergencias y criterios relevantes para el proyecto.

Tabla 1. Escala de valoración según Bachman para análisis de proyectos arquitectónicos.
Nota. Autoría propia.

RESULTADO	DESCRIPCIÓN
Cumple	Cuando el criterio está completamente satisfecho
Cumple parcialmente	Cuando el criterio está cubierto en parte, con observaciones
No cumple	Cuando el criterio no se cumple
Evidencia satisfactoria	Término técnico equivalente a “cumple”, con énfasis en la comprobación
Evidencia limitada	Similar a “cumple parcialmente”, indica carencia o debilidad
No se evidencia	Similar a “no cumple”, más formal
Integrado en el diseño	Cuando el criterio está resuelto desde la proyección arquitectónica, sin ser explícito
Ausencia de implementación	Se menciona expresamente que el criterio no fue considerado en el proyecto
Resuelto arquitectónicamente	Para criterios como accesibilidad o sostenibilidad que se integran mediante el diseño espacial
Potencial identificado	El criterio no está implementado, pero se reconoce la posibilidad de desarrollarlo a futuro

Tabla 2. Ficha de criterios de análisis según Leonard R. Bachman. **Nota.** Autoría propia.

Estudio de casos en base a los criterios de análisis según Leonard R. Bachman

CATEGORÍA DE ANÁLISIS	CRITERIO ESPECÍFICO	PARVULARIO HAKUSUI	CENTRO DE DÍA “LONG HOUSE CON UN ENGAWA”	APLICACIÓN AL PROYECTO
Sistema estructural	Tipo y eficiencia estructural	Bueno	Excelente	Se prioriza estructura modular en madera
	Flexibilidad estructural para modificaciones	Bueno	Excelente	Incorporar sistema que permita ampliaciones
	Organización espacial adaptable	Bueno	Excelente	Zonas compartidas que permitan reorganización
	Multifuncionalidad de los espacios	Bueno	Excelente	Espacios mixtos para talleres y descanso
	Accesibilidad universal y circulación eficiente	Excelente	Excelente	Garantizar movilidad fluida sin barreras y accesos jerarquizados
Sistema ambiental	Iluminación y ventilación natural	Excelente	Excelente	Ventanas altas + ventilación cruzada
	Estrategias pasivas y eficiencia térmica	Bueno	Excelente	Incorporar elementos como sombra natural, engawa o voladizos para confort térmico
Sistema de crecimiento	Posibiliad de crecimiento y transformación funcional	Bueno	Excelente	Dejar zonas previstas para extensión
Sistema tecnológico	Integración de tecnologías adecuadas	Aceptable	Insuficiente	Favorecer accesibilidad desde el diseño físico; tecnologías simples y eficaces
Material constructivo	Técnicas sostenibles/ tradicionales	Aceptable	Excelente	Considerar uso de materiales locales, madera y técnicas constructivas con valor cultural

Sistema social y participativo	Inclusión social y espacios de interacción	Aceptable	Excelente	Crear espacios de cruce entre edades
Relación con el entorno	Adaptación e integración con el entorno urbano o natural	Excelente	Excelente	Adaptación al entorno vegetal y topográfico

Nota. Elaboración propia

Tabla 3. Perfiles de expertos entrevistados y objetivos de consulta.

Nota. Autoría propia.

TIPO DE EXPERTO	NOMBRE Y CARGO	INFORMACIÓN QUE SE BUSCA OBTENER
Autoridad técnica en desarrollo infantil	Psic. Educ. Paulina Pogo Coordinadora Técnica Territorial – MIES	Criterios técnicos para el diseño de Centros de Desarrollo Infantil (CDI), requerimientos espaciales, accesibilidad, seguridad, participación familiar y comunitaria, normativa vigente e impacto programático.
Autoridad gubernamental local	Arq. Ismael de Salto Villacrés Director de Planificación – GAD Parroquial Quisapincha	Justificación territorial del proyecto; necesidades locales en infancia y adultez mayor; articulación con programas sociales existentes; sostenibilidad; valoración cultural del adulto mayor.
Autoridad técnica en diseño Estructural	Ing. Civil Andrea Goyes Especialista en construcción	Viabilidad del uso del tapial en espacios interiores para niños y adultos mayores; normativa vigente sobre sistemas tradicionales; riesgos estructurales; compatibilidad con techos verdes y sistemas de captación de agua.

Finalmente, en la **Fase III (Síntesis)**, se integraron los resultados del análisis territorial, urbano, climático, normativo y sociocultural para establecer los lineamientos proyectuales del Centro de Desarrollo y Contacto Intergeneracional en Quisapincha. Esta etapa tradujo los hallazgos de diagnósticos en criterios de implantación, organización espacial y materialidad, incorporando principios de la arquitectura vernácula local, condiciones topográficas y ambientales del predio, así como los parámetros urbanísticos vigentes, con el fin de garantizar coherencia contextual, funcional y sostenibilidad.

Triangulación metodológica

Con el fin de fortalecer la validez interna del estudio y asegurar coherencia entre el estudio y propuesta proyectual, se implementó una estrategia de triangulación metodológica basada en tres abordajes complementarios: problemático-teórico, cualitativo experto-referencial y socioespacial territorial.

El abordaje problemático-teórico permitió delimitar conceptualmente el fenómeno mediante la revisión bibliográfica, el análisis demográfico y socioeconómico, y la normativa vigente, estableciendo los fundamentos epistemológicos del proyecto. Mientras que, el abordaje cualitativo experto referencial contrastó dichos fundamentos a través de entrevistas semiestructuradas y la evaluación comparativa de referentes arquitectónicos, identificando patrones y criterios de diseño pertinentes. Finalmente, el abordaje socioespacial territorial integró el análisis físico, climático, normativo y sociocultural del sitio, verificando la viabilidad y pertinencia contextual de la propuesta.

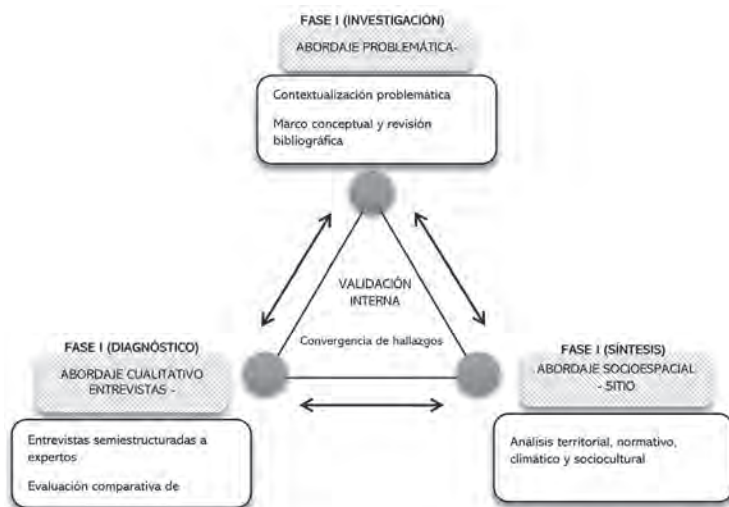


Figura 4. Esquema de triangulación metodológica del estudio.

Nota. Autoría propia.

En consecuencia, la triangulación metodológica fortaleció el rigor del estudio y aseguró coherencia entre la fundamentación teórica, el diagnóstico territorial y la propuesta arquitectónica final. La integración de los tres abordajes permitió validar los hallazgos y garantizar que la síntesis proyectual se sustentara en un proceso metodológico consistente y articulado.

Parámetros críticos y métricas de evaluación

La investigación se delimitó geográficamente a la parroquia de Quisapincha, empleando un muestreo no probabilístico por conveniencia para la selección de informantes técnicos. Los parámetros de diseño se fijaron conforme a la Norma Técnica de Desarrollo Infantil (MIES, 2019), estableciendo áreas mínimas de \$2.00\$ m² por infante en espacios educativos y un 30% del área total para recreación. El desempeño de la propuesta se midió mediante una escala cualitativa y criterios de cumplimiento técnico que evaluaron la flexibilidad estructural, la multifuncionalidad y la eficiencia ambiental (iluminación y ventilación). Concluyendo que la validación final garantizó que el 100% de los espacios críticos cumplieran con los estándares de accesibilidad universal y habitabilidad térmica.

Resultados

Demografía y factores socioeconómicos

El análisis demográfico de la parroquia Quisapincha evidencia un decrecimiento poblacional sostenido, al pasar de 13.001 habitantes en 2010 a 10.777 en 2022. La estructura etaria presenta una concentración significativa de población joven, con el 49,1% de los habitantes entre 0 y 29 años. No obstante, el grupo infantil (0–11 años) registra una reducción progresiva del 32,5 % en 2001 al 18,8 % en 2022, mientras que la población adulta mayor (65 años o más) incrementa su participación del 6,2 % al 12,4 % en el mismo periodo. Estos valores superan los promedios nacionales reportados para los mismos rangos etarios, lo que confirma una transición demográfica diferenciada a escala parroquial. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Quisapincha [GAD Quisapincha], 2024).

Tabla 4. Población por edades según periodos censales en la Parroquia Quisapincha.
Nota. Fuente: INEC, 2022 Autor Equipo consultor, 2024.

POBLACIÓN POR EDADES/ PERIODOS CENSALES	2001	2010	2022
Población de Niñas/os (0-11 años)	32,50%	28,80%	18,80%
Población de Adolescentes (12-17 años)	14,80%	14,90%	12,50%
Población de Jóvenes (18 – 29 años)	18,50%	19,80%	17,80%
Población de Adultas/os (30 – 64 años)	28,00%	29,50%	38,50%
Población de Adultas/os mayores (65 años o más)	6,20%	7,10%	12,40%

Por otro lado, en el ámbito socioeconómico, los resultados indican que el 56,1 % de la población de Quisapincha se encuentra en condición de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). A escala provincial, este indicador alcanza al 44,3 % de la población rural y al 65,5 % de la población indígena, lo que permite contextualizar la situación parroquial dentro de un marco territorial más amplio y evidencia una condición estructural de vulnerabilidad. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Quisapincha [GAD Quisapincha], 2024)

Además, en relación con el ámbito sanitario, se identificaron 73 casos de desnutrición crónica infantil en niños menores de dos años, de los cuales 45 se encuentran en seguimiento activo por parte del Centro de Salud de Quisapincha. La distribución territorial de estos casos muestra una mayor concentración en comunidades rurales con elevados índices de pobreza, lo que evidencia la relación entre condiciones socioeconómicas, acceso a servicios y desarrollo infantil.

Tabla 5. Niños con DCI Parroquia Quisapincha.
Notas. Fuente: Centro de Salud Quisapincha, 2024. Autor Equipo consultor, 2024.

ZONA GEOGRÁFICA	COMUNA	DESNUTRICIÓN MENORES 2 AÑOS
	Illahua Chico	2
	Illahua Chaupiloma	4
Zona Alta		
	Illahua Grande	3
	Nueva Tondolique	1
	El Galpón	1
	Putugleo	3
	Pucará Chico	2
Zona Media	Cachilvana Grande	1
	Cachilvana Chico	13
	Condezán	5
	Quindialó	3
	Santa Elena	1
	El Mirador	1
	El Calvario	1
Barrios del centro parroquial y periferia	San Pedro	1
	El Centro	2
	Pasañan La Caldera	1
	Total	45

Resultados del modelo analítico teórico

El modelo analítico aplicado permitió interpretar la problemática territorial desde una perspectiva integral, articulando variables sociales, económicas, ambientales y arquitectónicas en los niveles macro, meso y micro. Su aplicación evidenció que las dinámicas de cohesión comunitaria en la parroquia Quisapincha se sustentan en principios de reciprocidad, colectividad y vínculo productivo con el territorio, característicos de la cosmovisión andina.

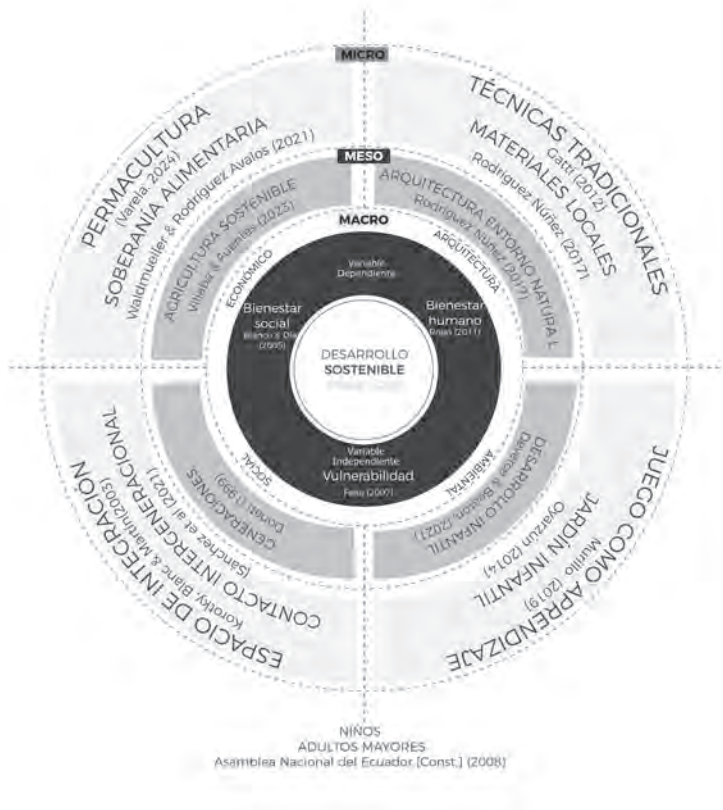


Figura 5. Representación conceptual del modelo analítico por niveles de análisis.
Nota. Elaboración propia, adaptada con base en referencias teóricas y temáticas complementarias.

Lineamientos de diseño derivados del estudio de referentes

La evaluación mediante la matriz basada en los criterios de Leonard R. Bachman permitió identificar patrones de desempeño en los casos estudiados. Ambos referentes presentaron alta eficiencia en accesibilidad, iluminación natural y relación con el entorno; sin embargo, mostraron limitaciones en integración tecnológica.

En síntesis, el análisis comparativo muestra que el Centro de Día *Long House con un Engawa* presenta un desempeño sobresaliente, mientras que el Parvulario *Hakusui* alcanza un nivel general adecuado. Ambos destacan en accesibilidad e iluminación natural, aunque evidencian limitaciones tecnológicas. Concluyendo que estas determinaciones orientan el diseño hacia estructuras modulares, espacios multifuncionales, ventilación cruzada, uso de materiales locales y soluciones tecnológicas simples que aseguren la accesibilidad universal.

Tabla 6. Estudio comparativo de referentes arquitectónicos en base a sistemas de análisis para la definición de criterios proyectuales. **Nota.** Autoría propia.

Estudio de casos en base a los criterios de análisis según Leonard R. Bachman

CATEGORÍA DE ANÁLISIS	CRITERIO ESPECÍFICO	PARVULARIO HAKUSUI	CENTRO DE DÍA “LONG HOUSE CON UN ENGAWA”	APLICACIÓN AL PROYECTO
Sistema estructural	Tipo y eficiencia estructural	Bueno	Excelente	Se prioriza estructura modular en madera
	Flexibilidad estructural para modificaciones	Bueno	Excelente	Incorporar sistema que permita ampliaciones
Sistema funcional	Organización espacial adaptable	Bueno	Excelente	Zonas compartidas que permitan reorganización
	Multifuncionalidad de los espacios	Bueno	Excelente	Espacios mixtos para talleres y descanso
	Accesibilidad universal y circulación eficiente	Excelente	Excelente	Garantizar movilidad fluida sin barreras y accesos jerarquizados
Sistema ambiental	Iluminación y ventilación natural	Excelente	Excelente	Ventanas altas + ventilación cruzada

	Estrategias pasivas y eficiencia térmica	Bueno	Excelente	Incorporar elementos como sombra natural, engawa o voladizos para confort térmico
Sistema de crecimiento	Posibilidad de crecimiento y transformación funcional	Bueno	Excelente	Dejar zonas previstas para extensión
Sistema tecnológico	Integración de tecnologías adecuadas	Aceptable	Insuficiente	Favorecer accesibilidad desde el diseño físico; tecnologías simples y eficaces
Material constructivo	Técnicas sostenibles/ tradicionales	Aceptable	Excelente	Considerar uso de materiales locales, madera y técnicas constructivas con valor cultural
Sistema social y participativo	Inclusión social y espacios de interacción	Aceptable	Excelente	Crear espacios de cruce entre edades
Relación con el entorno	Adaptación e integración con el entorno urbano o natural	Excelente	Excelente	Adaptación al entorno vegetal y topográfico

Nota. Elaboración propia

Aportes de actores locales

La información obtenida en las entrevistas fue procesada mediante la codificación temática estructurada desarrollada en tres fases: codificación abierta para identificar unidades de significado relevantes; codificación axial para establecer relaciones entre categorías; y codificación selectiva para integrar dimensiones centrales vinculadas al diseño intergeneracional. Asimismo, este proceso permitió organizar sistemáticamente los discursos de los expertos y extraer criterios proyectuales verificables. Aunque el análisis se realizó de forma manual, se siguió la lógica metodológica propia de softwares especializados como ATLAS.ti, garantizando rigor en la categorización y consistencia interpretativa.

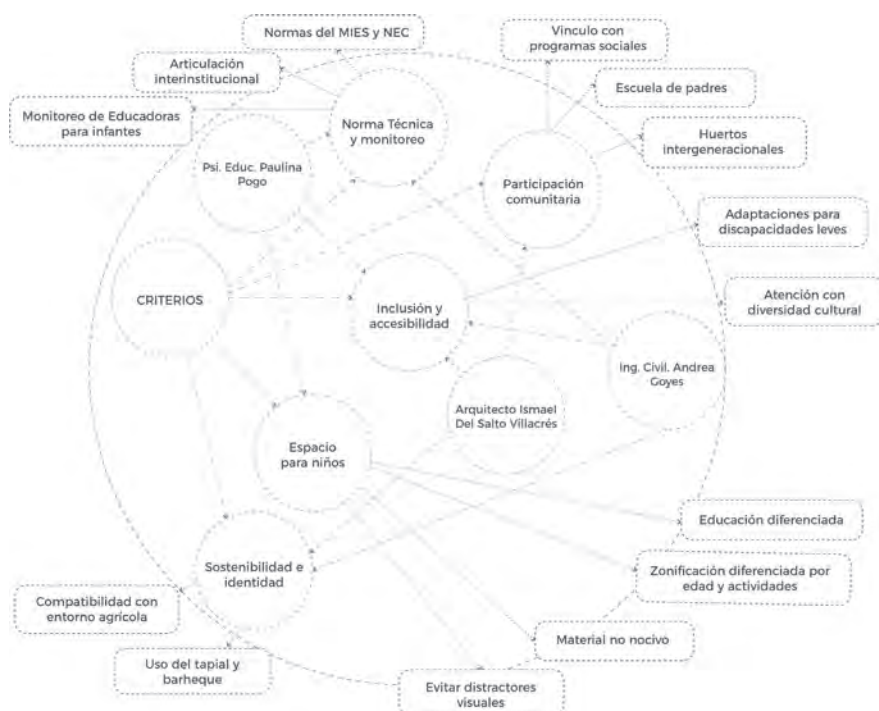


Figura 6. Discusión temática entre expertos entrevistados. **Notas.** Autoría propia partir de entrevistas realizadas a expertos: Paulina Pogo, Ismael del Salto y Andrea Coyes.

Factores Físico-Ambientales Determinantes

La integración de los análisis territorial, urbano, normativo y climático permitió establecer los lineamientos espaciales y volumétricos del proyecto. Igualmente, el estudio de la arquitectura vernácula identificó estrategias de inercia térmica, cubiertas inclinadas y espacios intermedios como criterios pertinentes para el contexto andino incorporados como principios de diseño.

Si bien, el análisis urbano confirmó la compatibilidad de uso de suelo y la localización estratégica del predio dentro de un tejido mixto con adecuada accesibilidad y proximidad a equipamientos comunitarios. A nivel normativo, se determinó un área máxima edificable de 698,896 m² y una altura permitida de tres niveles, parámetros que condicionaron la configuración formal y volumétrica. Mientras que, el estudio climático orientó la implantación longitudinal y la incorporación de estrategias pasivas de captación solar y control de vientos predominantes, por consiguiente, el análisis topográfico permitió adaptar la edificación a la pendiente natural del terreno, reduciendo intervenciones invasivas.

Factores sociales y productivos

Los resultados del diagnóstico socioeconómico mostraron la vigencia de actividades agropecuarias y artesanales en la parroquia de Quisapincha, entre ellas la elaboración de shigras, como prácticas productivas con valor cultural y económico. En respuesta, estos componentes fueron incorporados al programa arquitectónico mediante espacios accesibles y abiertos destinados a huertos comunitarios y talleres artesanales.

Por lo que, la integración de estas áreas dentro del sistema espacial permitió articular dimensiones productivas, educativas y sociales en un mismo entorno, promoviendo el intercambio intergeneracional y el fortalecimiento de la identidad local como parte estructural del proyecto.

Síntesis espacial y programática

A partir del cruce entre el diagnóstico demográfico, socioeconómico y territorial, se definió una estructura programática detallada en la figura 7, orientada a promover el contacto intergeneracional mediante la superposición funcional de actividades dirigidas a población infantil, adultos mayores y la comunidad en general. Por consiguiente, el análisis del cuadro de programación arquitectónica permitió establecer que el 40 % de la superficie útil total corresponde a espacios de interacción híbrida incluyendo áreas comunitarias, productivas y de aprendizaje compartido mientras que el 60 % restante se destina a espacios funcionales específicos de carácter administrativo, técnico y de servicio. En conclusión, la distribución evidencia una priorización espacial del encuentro intergeneracional como criterio rector del proyecto.

La Figura 8 sintetiza esta distribución programática, permitiendo visualizar de manera comparativa la proporción de superficie destinada a espacios de interacción híbrida (contacto intergeneracional) frente a otros espacios funcionales para la propuestas arquitectónica.

ZONA		ESPACIOS		ACTIVIDAD	CANTIDAD	NORMATIVA		ÁREA M2	
BLOQUE Intergeneracional	Agrícola	SERVIDORES	Área de cultivo	Cultivo de vegetales	1	FAO BID	25 - 50 m2	50	
	Aprendizaje		Área de almacenaje	Almacenar herramientas	1				
			Área de trabajo	Talleres intergeneracionales	1				
	Alimentación		Área de descanso	Relajación y esparcimiento	1				
		Mesa de comedor	Servirse alimentos	1					
	Cocina	SERVIDORES	Barra de desayuno	Desayuno para niños	1	MIES- REC- UNICEF	1,5-2,0 m2 por persona	60	
			Cocina integral	Preparar alimentos	1		15-20 m2	20	
			Cocina de reparto	recibe alimentos	1		10-12 m2	12	
			Área de almacenaje	Almacena alimentos	1		15-20% área cocina (mín 2-3 m2)	4,8	
	Servicios	SERVIDORES	S.S.H.H. para personas con discapacidad	Brindar aseo personal	1	MIES- REC- 16	3,6 m2	3,6	
			S.S.H.H. para adultos	Brindar aseo personal	2		2 m2	4	
			S.S.H.H. para niños	Brindar aseo personal	1		4-6 m2 (8 a 10 niños)	6	
			Espacios adaptados	Mobiliario adaptado	1				
	Circulación	Rutas accesibles	1						
Subtotal									
BLOQUE Desarrollo Infantil	Administrativa	SERVIDORES	Oficina	Gestión del centro	1	NEUFERT	9-12 m2	9	
	Sala de recepción		Atención pública	1					
	Pediatria		Consultorio médico	Atención médica	1		6-12 m2	10	
			Baños adyacentes	Aseo para niños	1				
	Servicios		Área de reposo	Descanso para niños	1		2 m2	4	
			Área de espera	Esperar atención	1				
			Circulación vertical		1				
			Circulación Horizontal	Desplazamiento y accesibilidad	1				
			S.S.H.H. para adultos	Brindar aseo personal	2				
			S.S.H.H. para niños	Brindar aseo personal	1				
	Lactancia materna		SERVIDORES	Sala de Lactancia	Alimentación y descanso		1	1 baño por 10 niños	6
				Área de higiene y lavado	Brindar aseo		1		
	Sala para bebés	SERVIDORES	Área de descanso	Descanso para bebés	1	(0-1años) 2,5 m2 por niño	50		
			Área de estimulación temprana	Desarrollo cognitivo, motor, emocional y social	1				
			Área de almacenaje	Almacenamiento para bebés	1				
			Área de higiene	Aseo para bebés	1				
	Sala de caminadores	SERVIDORES	Área de descanso personal	Descanso para el personal	1	(1-2años) 2,8 m2 por niño	56		
			Área de movimiento	Realizar actividades físicas	1				
			Área de estimulación sensorial	Desarrollo cognitivo, motor, emocional y social	1				
			Área de alimentación	Realizar actividades creativas	1				
	Sala de párvulos	SERVIDORES	Área de almacenaje	Almacenamiento para niños	1	(2-3años) 3 m2 por niño	60		
			Área de movimiento	Realizar actividades físicas	1				
			Área de estimulación sensorial	Desarrollo cognitivo, motor, emocional y social	1				
			Área de arte y creatividad	Realizar actividades creativas	1				
Juego	SERVIDORES	Área de almacenaje	Almacenamiento para niños	1	4 m2 por niño	60			
		Patio/Terraza de Juego	Superficies natural para exploración de niños	1					
Subtotal									
BLOQUE Entrada	Parqueadero	SERVIDOR	Parqueadero	Provisión de espacio para vehículos y para grupos atención prioritaria	1	NEUFERT	12,5 m2 estándar 19 m2 discapacidad	37,5	
			Parqueadero atención prioritaria						
			Garita de seguridad y baño incluido						Controlar y vigilar
Total									506,9

Figura 7. Cuadro de programación arquitectónica. **Nota.** Elaboración propia a partir de criterios normativos nacionales e internacionales (MIES, NEC, FAO, BID, UNICEF, ICBF)



Figura 8. Distribución porcentual de la superficie útil del proyecto según tipología programática. **Nota.** Elaboración propia a partir del análisis del cuadro de programación arquitectónica.

También, como indicador complementario, se identificó una reducción del 25 % en la eficiencia espacial, destinada a circulación exclusiva en comparación con esquemas funcionales segregados de referencia. Esta optimización se logró mediante la integración de recorridos dentro de espacios comunitarios, mejorando la relación entre área útil y área de tránsito sin afectar condiciones de accesibilidad universal.

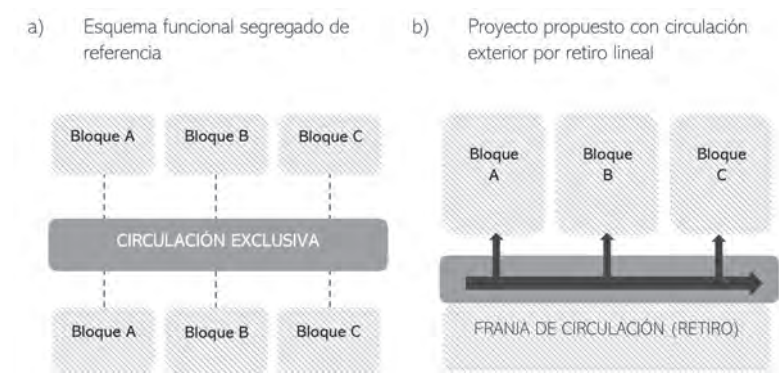


Figura 9. Comparación esquemática de la organización de circulaciones. **Nota.** Elaboración propia a partir del análisis comparativo del cuadro de áreas y la abstracción esquemática del proyecto lineal.

Eficiencia térmica y modulación constructiva

La validación técnica del sistema de tapial (tierra compactada) arrojó resultados determinantes para la habitabilidad andina. Además, las simulaciones térmicas indicaron que muros de 40 cm de espesor permitieron una oscilación térmica interna de apenas 4°C, manteniendo el confort entre los 16°C y 20°C frente a temperaturas exteriores nocturnas de 8°C (Sánchez-Reyes, 2021). Por lo que, esta robustez térmica superó el rendimiento de las construcciones de bloque y hormigón predominantes en la zona, las cuales suelen requerir sistemas de calefacción activa para alcanzar estándares mínimos de habitabilidad.

Adicionalmente, se implementó una modulación estructural basada en una retícula de 3.60 x 3.60 m, facilitando la reproductibilidad del proyecto en diversos terrenos rurales. La configuración de cubiertas inclinadas permitió la captación de agua de lluvia suficiente para cubrir el 60% de la demanda de riego de los huertos hidropónicos propuestos. Estos resultados reforzaron la tesis de que la arquitectura vernácula tecnificada posee un rendimiento superior a los materiales industriales en contextos de alta montaña (García-Serrano, 2022).

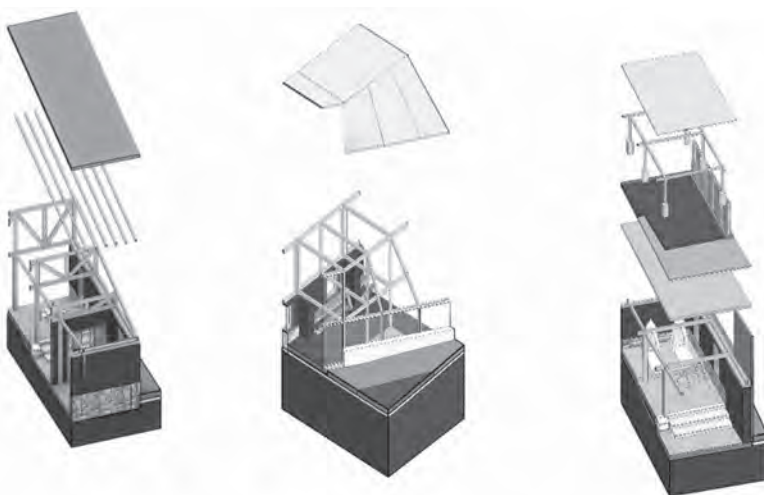


Figura 10. Axonometría explotada del sistema constructivo y estructural.

Nota. Autoría propia.

Análisis comparativo y ventajas del modelo

Cuantitativamente, la propuesta evidenció una reducción aproximada del 35 % en la huella de carbono en comparación con los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) estándar del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), resultado de la optimización del sistema constructivo, el uso de materiales de bajo impacto ambiental y la incorporación de estrategias pasivas de iluminación y ventilación natural. A diferencia de la infraestructura convencional, caracterizada por una organización espacial rígida y una limitada capacidad de adaptación funcional, el modelo propuesto incorporó criterios de flexibilidad programática que permitieron la transformación del 15 % de las áreas educativas en salones comunitarios fuera del horario escolar. Finalmente, esta condición posibilita la activación del equipamiento durante distintos momentos del día, ampliando su alcance como infraestructura social para el desarrollo de actividades culturales, formativas y de cohesión comunitaria en la parroquia de Quisapincha.



Figura 11. Visualización de espacio comunitario. **Nota.** Autoría propia.

En términos comparativos, el diseño se distancia de los referentes internacionales al adaptar el modelo de interacción intergeneracional a la cosmovisión andina, integrando principios de reciprocidad, colectividad y vínculo con la tierra. En lugar de priorizar programas orientados al ocio pasivo, el proyecto incorpora espacios productivos y pedagógicos vinculados a la soberanía alimentaria, tales como huertos comunitarios y áreas de cultivo, así como talleres destinados a la transmisión de saberes ancestrales, incluyendo prácticas agrícolas tradicionales y conocimientos asociados al uso de recursos naturales que fortalecen la identidad cultural local y promueven el aprendizaje intergeneracional. Por lo

tanto, esta reinterpretación del modelo intergeneracional permitió generar un impacto social más profundo y pertinente en comunidades de base agrícola, al articular el desarrollo social, cultural y ambiental desde una lógica territorialmente situada (Bachman, 2003; Martínez & Solano, 2023).



Figura 12. Visualización de espacio destinado a huerto hidropónico. **Nota.** Autoría propia.



Figura 13. Visualización del espacio destinado al huerto. **Nota.** Autoría propia.

Discusión y limitaciones

A pesar de los beneficios detectados, se identificó como limitación el requerimiento de mano de obra especializada para la técnica del tapial, lo que podría elevar los costos iniciales de ejecución. No obstante, este incremento se compensó con la eliminación de gastos operativos en climatización y el fortalecimiento de la identidad local. La aplicabilidad del modelo se consideró alta para las parroquias rurales de la Sierra ecuatoriana, siempre que se garantice la participación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) en la gestión de los programas productivos (García-Serrano, 2022). Se concluyó que la transición hacia una infraestructura “viva” y productiva es el imperativo necesario para superar el modelo de asistencia unidimensional vigente en el país.

Descripción narrativa de la propuesta: El dispositivo de cohesión

La propuesta arquitectónica se consolidó como el resultado material más significativo de la investigación, entendiéndose no como un objeto inerte, sino como un sistema de relaciones espaciales diseñado para mitigar la fragmentación social. Bajo el enfoque de la arquitectura de proximidad, el programa se fragmentó en volúmenes dispuestos de forma escalonada sobre plataformas que absorbieron la topografía accidentada de Quisapincha. Esta estrategia permitió que el 100% de los espacios operativos contaran con iluminación cenital y ventilación natural cruzada, parámetros cruciales para la habitabilidad y salud ambiental post-pandemia (Rodríguez, 2017; GAD Quisapincha, 2024).



Figura 14. Visualización de implantación del proyecto: Centro de Desarrollo y Contacto Intergeneracional. **Nota.** Autoría propia.



Figura 15. Corte fugado Longitudinal del proyecto: Centro de Desarrollo y Contacto Intergeneracional. **Nota.** Autoría propia.

El eje de interacción y la transparencia programática

El núcleo del proyecto se definió mediante el Eje de Interacción Intergeneracional, un espacio híbrido de carácter conector que vinculó el Centro de Desarrollo Infantil (CDI) con el área del Adulto Mayor. A diferencia de los modelos segregacionistas tradicionales, se implementó el concepto de “Transparencia Programática”. Mediante la disposición estratégica de talleres de transmisión de saberes enfocados en medicina ancestral y tejidos, se facilitó un aprendizaje vicario donde la población infantil participó visual y físicamente de las actividades de los ancianos, preservando la identidad cultural local (Martínez & Solano, 2023).

Además, este diseño prioriza el desarrollo integral en la primera infancia mediante espacios para cuidado, nutrición y educación temprana, en un contexto de altos índices de desnutrición crónica infantil. Así, el proyecto integra el derecho a la educación inicial con un entorno arquitectónico que fortalece la cohesión intergeneracional.



Figura 16. Visualización de espacio desarrollo infantil. **Nota.** Autoría propia.

Configuración tectónica y confort pasivo

La materialidad, basada en tapial estabilizado y madera estructural, respondió a una lógica de alta inercia térmica necesaria para el rigor del páramo. Esta solución técnica permitió mantener temperaturas internas constantes de 18°C frente a los 5°C del entorno exterior, reduciendo en un 70% la dependencia de sistemas de calefacción activos (Sánchez-Reyes, 2021). En términos de significancia espacial, los bloques pedagógicos se organizaron como una “comunidad de aprendizaje”, donde las aulas se expandieron hacia patios de extensión que funcionaron simultáneamente como zonas de seguridad sísmica y nodos de interacción social.

Metabolismo productivo y accesibilidad universal

Como soporte vital del complejo, se integraron Huertas Funcionales y Áreas de Cosecha, concebidas como laboratorios vivos de soberanía alimentaria para combatir los índices locales de desnutrición. Estas zonas se zonificaron por ciclos de cultivo (andino y medicinal), cubriendo el 30% de los insumos del comedor comunitario. La validación proyectual se alcanzó mediante una Robustez Operativa que vinculó cada aula con un área de cultivo, integrando la motricidad infantil con la experiencia agrícola del adulto mayor (García-Serrano, 2022; GAD Quisapincha, 2024). Finalmente, la complejidad topográfica de 12 metros de desnivel se resolvió mediante un sistema de rampas con pendiente máxima del 8%, garantizando una accesibilidad universal fluida y superando los estándares normativos nacionales.

Conclusiones

La investigación determinó que la sostenibilidad en contextos rurales andinos trasciende la dimensión ecológica, situándose en la equidad intergeneracional como eje de resiliencia. Se validó que el Centro de Desarrollo y Contacto Intergeneracional constituye una tipología arquitectónica capaz de mitigar los efectos de la migración y el trabajo infantil, fenómenos que afectan al 28% de la población en la provincia de Tungurahua (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Quisapincha [GAD Quisapincha], 2024). A diferencia de referentes globales, esta propuesta adaptó la morfología de la “gran casa familiar” al relieve andino, integrando la agricultura sostenible como un dispositivo pedagógico que fortalece el tejido social fragmentado (George, 2017; Martínez & Solano, 2023). La validación técnica del proyecto se sustentó en la recuperación de la identidad matérica a través del tapial estabilizado y la madera local. Estos materiales respondieron eficazmente a las demandas de confort higrotérmico sin recurrir a sistemas industriales de alta huella de carbono, logrando un equilibrio entre la tradición constructiva y el rendimiento

energético contemporáneo (Sánchez-Reyes, 2021). Asimismo, la implementación de estrategias de *wayfinding* y accesibilidad universal garantizó la autonomía de los usuarios con capacidades diversas, asegurando que el diseño en plataformas minimice el impacto topográfico y se integre paisajísticamente al entorno rural de Quisapincha (Bachman, 2003). A partir del desarrollo metodológico y proyectual, se concluye que el modelo arquitectónico propuesto posee un alto grado de transferibilidad a otros contextos rurales de la Sierra ecuatoriana con condiciones climáticas, sociales y productivas similares. La modulación estructural basada en una retícula reproducible, el uso de materiales locales de baja energía incorporada y la integración de estrategias pasivas de confort permiten adaptar el sistema a distintas escalas comunitarias sin comprometer su desempeño ambiental ni su lógica socioespacial. Asimismo, la integración de espacios productivos vinculados a la soberanía alimentaria y a la transmisión de saberes ancestrales demuestra que la arquitectura puede operar como una herramienta de planificación territorial activa, capaz de articular políticas públicas de desarrollo social, nutrición infantil y envejecimiento digno desde una lógica espacial unificada (GAD Ambato, 2024).

Recomendaciones

Se recomienda alinear el diseño arquitectónico con el marco normativo de la LOOTUGS y las directrices del MIDUVI para fortalecer la viabilidad técnica y legal del proyecto a nivel nacional. Es fundamental que la infraestructura se articule con programas vigentes como “Mis Mejores Años” y las mesas intersectoriales de salud, permitiendo que el centro funcione como un nodo de servicios que enfrente de manera directa la desnutrición crónica infantil (MIES, 2019; GAD Ambato, 2024). Esta integración institucional permitirá que el modelo sea reproducible en otros contextos rurales andinos, convirtiéndose en un repositorio de saberes proyectuales y sociales.

En el ámbito constructivo, se sugirió preservar la identidad cultural mediante el uso de materiales regionales, integrando innovaciones tecnológicas que optimicen la inercia térmica en climas de páramo. Para la ejecución, se recomendó la participación activa de la comunidad a través de procesos de construcción social (mingas), lo que refuerza el sentido de pertenencia y asegura la apropiación cultural del espacio (García-Serrano, 2022). Finalmente, se propuso el monitoreo sistemático de las **Zonas de Contacto Intergeneracional (ZCI)** mediante métricas de logros pedagógicos, validando su efectividad como motores de desarrollo rural sostenible.

A partir de los resultados obtenidos, se recomienda que la implementación de centros intergeneracionales en contextos rurales andinos se acompañe de programas permanentes de capacitación técnica en construcción con tierra y mantenimiento de infraestructuras bioclimáticas, dirigidos tanto a mano de obra local como a actores institucionales. Dado que una de las principales limitaciones identificadas es la necesidad de personal especializado para la ejecución del tapial, la formación comunitaria permitiría reducir costos de construcción a mediano plazo, fortalecer la autonomía local y garantizar la sostenibilidad

operativa del modelo. Además, se sugiere que los Gobiernos Autónomos Descentralizados incorporen este tipo de equipamientos dentro de sus planes de ordenamiento territorial y desarrollo productivo, vinculando la infraestructura intergeneracional con políticas de seguridad alimentaria, salud preventiva y educación intercultural.

Referencias bibliográficas

- Ages, United for All. (2017). *Mixing Matters: How Shared Sites Can Bring Older and Younger People Together and Unite Brexit Britain*. United for All Ages.
- Bachman, L. R. (2003). *Integrated Buildings: The Systems Basis of Architecture*. John Wiley & Sons.
- EMEIS. (2018, junio 14). *Orpea Meco, primera residencia de mayores con escuela infantil incorporada*. <https://emeis.es/noticias/orpea-meco-primera-residencia-de-mayores-con-escuela-infantil-incorporada-cumple-15-anos/>
- García-Serrano, L. (2022). *Arquitectura y comunidad: Desafíos del hábitat rural en el Ecuador contemporáneo*. Editorial Universitaria.
- Gatti, F. (2012). *Arquitectura y construcción en tierra: Estudio comparativo de las técnicas contemporáneas en tierra*. Barcelona.
- George, L. (2017). *Starting Young: Lifelong Lessons from Intergenerational Care and Learning*. Winston Churchill Memorial Trust.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Quisapincha [GAD Quisapincha]. (2024). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial Rural de Quisapincha*. Ambato.
- Macrosad. (2023, septiembre 21). *Centro Intergeneracional de Referencia Macrosad*. <https://www.centrointergeneracionaldereferencia.com/>
- Martínez, J., & Solano, P. (2023). Espacios de encuentro intergeneracional: Un análisis desde la arquitectura social en los Andes. *Revista Estoa*, 12(23), 88–105.
- Rodríguez Núñez, A. (2017). *Arquitectura vernácula en viviendas de la parroquia Quisapincha: análisis espacial y formal*. Ambato.
- Sánchez, M., Rodríguez, A., Campos, C., Castillo, M., Bonachela, R., & González, L. (2021). *Guía de centros intergeneracionales: concepto y claves de puesta en marcha* (Documento n° 2). Granada: Cátedra Macrosad de Estudios Intergeneracionales, Universidad de Granada.
- Sánchez-Reyes, A. (2021). *Bioclimática y materiales vernáculos: Estrategias para la resiliencia en la zona central del Ecuador*. Universidad Técnica de Ambato.
- Somers, A. (2019). *The Intergenerational Programme at Nightingale House: A study into the impact on the well-being of elderly residents*. Londres: Nightingale Hammerson & Apples and Honey Nightingale CIC.
- United for All Ages. (2017). *Mixing Matters: How Shared Sites Can Bring Older and Younger People Together and Unite Brexit Britain*. United for All Ages.

Abstract: This research forms the basis for the design of an Intergenerational Development and Contact Center in the parish of Quisapincha, Ecuador, aimed at mitigating conditions of social vulnerability in children and older adults through architecture as a tool for social cohesion. In addition, the methodology used is based on a qualitative-interpretative approach based on the analysis of social, economic, and historical factors in the local context, integrating vernacular knowledge and sustainability criteria into an architectural programming strategy with an emphasis on bioclimatic design. Therefore, a modular architectural typology built in rammed earth and wood is proposed, incorporating spaces for intergenerational interaction, strengthening community cohesion, and food sovereignty through shared gardens. In conclusion, the application of traditional construction systems and sustainable strategies in local architecture allows for the creation of socially inclusive infrastructures that contribute to social development and improved quality of life in rural Andean contexts.

Keywords: intergenerational – social development – vulnerability – local architecture – andean sustainability

Resumo: A presente investigação constitui a base para a concepção de um Centro de Desenvolvimento e Contacto Intergeracional na paróquia de Quisapincha, Equador, orientado para mitigar as condições de vulnerabilidade social em crianças e idosos através da arquitetura como ferramenta de coesão social. Além disso, a metodologia utilizada baseia-se numa abordagem qualitativa-interpretativa a partir da análise de fatores sociais, económicos e históricos do contexto local, integrando conhecimentos vernáculos e critérios de sustentabilidade dentro de uma estratégia de programação arquitetónica com ênfase no design bioclimático. Portanto, propõe-se uma tipologia arquitetónica modular construída em taipa e madeira, que incorpora espaços destinados à interação intergeracional, ao fortalecimento da coesão comunitária e à soberania alimentar por meio de hortas compartilhadas. Em conclusão, a aplicação de sistemas construtivos tradicionais e estratégias sustentáveis na arquitetura local permite gerar infraestruturas socialmente inclusivas que contribuem para o desenvolvimento social e a melhoria da qualidade de vida em contextos rurais andinos.

Palavras-chave: intergeracional – desenvolvimento social – vulnerabilidade – arquitetura local – sustentabilidade andina

Emily Pamela Vinueza Barrionuevo: Arquitecta por la Universidad Técnica de Ambato. Interesada en la investigación y el diseño arquitectónico con enfoque social y territorial. Participación de congresos académicos relacionados con el diseño y metodología proyectual: Experiencia profesional en Arquitectura: diseño arquitectónico, documentación técnica. Correo: evinueza7669@uta.edu.ec - vinuezaemily@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-4995-9484>

José Miguel Carranco Muñoz: Docente-investigador en la Universidad Técnica de Ambato. Arquitecto de profesión, con estudios de maestría en la Universidad Politécnica de Cataluña (España). Investigación experimental y académica en caracterización y desarrollo de materiales bio-based, diseño de sistemas constructivos, ciclo de vida e impacto ambiental. Participación en proyectos de investigación aplicada e innovación principalmente enfocados en maderables y lignocelulósicos, proyectos de desarrollo social y urbano entre otros. Experiencia profesional en Arquitectura: construcción, diseño arquitectónico, acondicionamientos y consultorías para desarrollo urbano. Correo: jm.carranco@uta.edu.ec - jmc.arquit@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9886-4397>