



ESJ Social Sciences

Propuesta de una Metodología de Desarrollo Proyectual en el Ámbito de la Responsabilidad Social para la Enseñanza en Arquitectura

Diego Antonio Ríos-Gutiérrez, MA

Universidad Internacional Iberoamericana, México

Armando Sánchez-Macías, PhD

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n25p1](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p1)

Submitted: 01 August 2022

Accepted: 08 August 2022

Published: 31 August 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Ríos-Gutiérrez D. & Sánchez-Macías A.(2022). *Propuesta de una Metodología de Desarrollo Proyectual en el Ámbito de la Responsabilidad Social para la Enseñanza en Arquitectura*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (25), 1.

<https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p1>

Resumen

En las facultades de Arquitectura, es frecuente encontrar que se desarrollen proyectos desvinculados de la comunidad, generando una desconexión entre esta y las prácticas educativas. En este artículo se propone una Metodología de Desarrollo Proyectual en el marco de la Responsabilidad Social Universitaria, orientada a ofrecer soluciones a las necesidades de la comunidad y generar un impacto positivo en ella. Utilizando un método descriptivo y transversal, se estudia la situación actual de las metodologías proyectuales y la responsabilidad social a través del análisis de antecedentes, teorías y enfoques de diversos autores. Adicionalmente, mediante un método mixto de encuestas y entrevistas, se evalúa el involucramiento de los actores del proceso educativo con la comunidad. Los hallazgos confirman el bajo grado de vinculación entre la población y las metodologías proyectuales, siendo que estas últimas cumplen su función pedagógica, pero sin producir aportes de valor social. Los resultados obtenidos fueron metodológicamente validados y considerados pertinentes para su aplicación en el ámbito de la investigación, responsabilidad social y desarrollo de proyectos.

Palabras clave: Responsabilidad social, Programas de desarrollo, Proyecto de investigación, Enseñanza superior, Arquitectura, Diseño arquitectónico

Project Development Methodology Proposal in the Field of Social Responsibility for Architectural Education Practices

Diego Antonio Ríos-Gutiérrez, MA

Universidad Internacional Iberoamericana, México

Armando Sánchez-Macías, PhD

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

Abstract

At Architecture Schools, it is commonly observed that they develop projects which are rather unengaged with the community, thus generating disconnection between this and educational practices. In this article, a Project Development Methodology is proposed framed within University Social Responsibility, oriented to offering solutions to the needs of the community and thus generate a positive impact over it. Using descriptive and transversal methodology, the current situation of project methodologies and social responsibility are studied through the analysis of background information, theories, and approaches of a number of authors. Additionally, by means of a mixed method including surveys and interviews, engagement between relevant parties of the educational process and the community is assessed. The findings confirm there is a low level of engagement between the population and project methodologies, as these latter fulfill their pedagogical function, but producing no contribution of social value. The results obtained have been methodologically validated and considered relevant for their application in the field of research, social responsibility, and project development.

Keywords: Social responsibility, Development programmes, Research projects, Higher education, Architecture, Building design

Introducción

El desarrollo de proyectos de Arquitectura tiene como ámbito de estudio a la ciudad, por lo tanto, posee el alcance de impactar directa y positivamente en su entorno y población. Consecuentemente, al desarrollar proyectos, se deben considerar variables económicas y demográficas, poniendo énfasis en los distintos estratos sociales y proponiendo proyectos equitativos y accesibles. Para lograr lo anterior, es preciso plantear respuestas a las necesidades sociales (Garbizo et al., 2021), estudiar y conocer las características del lugar (Casares y Raya de Blas, 2019) y poner en práctica

criterios de accesibilidad y universalidad para lograr la inclusión (Putallaz et al., 2018).

Desde hace algunos años, entidades como el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) y la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), han iniciado procesos de sensibilización para las instituciones educativas con el objetivo de concientizar sobre las prácticas sociales. Es necesario fomentar la participación de la comunidad y los actores externos para la identificación de las problemáticas, elaboración de propuestas de solución y realización de actividades de evaluación y retroalimentación, lo cual contribuye a solucionar problemas reales (Mundo, 2020). Así mismo, es preciso generar un vínculo con la comunidad orientado al compromiso social en la elaboración de proyectos (Espinoza y Guachamín, 2018). Estas iniciativas pueden impactar la manera en que los planes de estudio y las Metodologías de Desarrollo Proyectual (MDP) están formuladas en las universidades y, que cada vez más, se orienten a objetivos de Responsabilidad Social Universitaria (RSU).

La reducción de las inequidades sociales en las comunidades es una necesidad primordial para garantizar el desarrollo económico y social (Martínez y Valdés, 2020), por lo que, la RSU busca contribuir significativamente a la mejora de la calidad de vida de la población (Ayala, 2014). Sin embargo, el campo de investigación de la RSU es relativamente joven (Duque y Cervantes, 2019); siendo que, su mayor producción se ha dado en Sudamérica, notándose un incremento en la cantidad de artículos a partir del año 2015. Definir este término es una labor que se ha tornado compleja, ya que esta se viene construyendo en relación a la disciplina y a los contextos en los que se propone (Ibarra et al., 2020). Por tal motivo, aún no existe un consenso generalizado sobre la definición de RSU; dado que, se encuentra en constante cambio y adaptación. Al no estar la responsabilidad social claramente definida ni aplicada de forma continua en el ámbito universitario (Larrán y Andrades, 2015), esta debe ser investigada, implementada y evaluada por los actores involucrados (Espinoza y Guachamín, 2018). Asimismo, es preciso ponerla en práctica en los ámbitos de docencia, investigación y participación social (Ruiz y Bautista, 2016), vinculada a las necesidades y demandas sociales.

La responsabilidad social no solo debe involucrar normas, sino acciones socialmente responsables. Es necesario tener en cuenta los recursos humanos, el ambiente, los grupos de interés (Londoño, 2013), la formación integral científica y humanista (Valdés y Villegas, 2017) y el desarrollo sostenible en el planteamiento de los proyectos (Vallaey, 2021), esperando siempre resultados positivos para la sociedad. Ya que las experiencias de aplicación de RSU son diversas, esta necesita ser evaluada y normalizada

(Martí et al. 2018), no siendo suficiente con incluirla en la misión y visión de las universidades (Gaete y Álvarez, 2019). Por el contrario, la RSU debe ser un eje transversal a sus programas educativos (Ibarra et al., 2020), estar señalada claramente en los planes estratégicos (Gaete, 2016) y estar vinculada con programas de capacitación docente para alcanzar objetivos sociales (Martínez y Valdés, 2020).

Las universidades poseen la labor de crear, asimilar y difundir los conocimientos por medio de la investigación (Quinte, 2015) y formar profesionales conscientes de lo que necesita la comunidad (Gaete, 2015), para que estos, brinden solución a problemas sociales (Rodríguez, Cano y Velez, 2018). Asimismo, las universidades deben realizar un adecuado análisis del entorno para poner su conocimiento y accionar al servicio de la comunidad (Beltrán et al., 2014), a fin de resolver sus problemas fundamentales (López et al., 2013). Uno de los retos actuales de la educación superior, es lograr la interrelación entre la responsabilidad social y la universidad (Hurtado et al., 2020) mediante la formación de profesionales que den respuesta a las necesidades económicas y socioculturales (Garbizo et al., 2021), así como, impulsar el aprendizaje y la transmisión de conocimientos (Valarezo y Túñez, 2014).

La RSU en la formación en Arquitectura debe abordar los problemas sociales a través de la elaboración de proyectos pertinentes y holísticos (Fernández et al., 2018), teniendo la capacidad de solucionar problemas comunitarios, mejorar la calidad de vida de la población (Sandoval, 2018) y promover la accesibilidad mediante el diseño universal e inclusivo (Putallaz et al., 2018). El desarrollo del proyecto en Arquitectura, es un procedimiento cognitivo y promotor de la generación de nuevos conocimientos (Burgos, 2016) y un medio por el cual se construye una metodología (Velázquez, 2016), la que, debe orientarse a cubrir una necesidad y dar solución a un problema real (Guevara, 2013) a través de actividades relacionadas con la RSU. Consecuentemente, se deben tomar en cuenta aspectos sociales y medioambientales, fomentando el compromiso ético (Millán-Millán, 2020) y la cooperación con entidades externas y colectivos urbanos (Casares y Raya de Blas, 2019). Además, la participación de la comunidad en la identificación de las necesidades, posibles soluciones y oportunidades de mejora de los proyectos planteados (Mundo, 2020) es clave para lograr la mayor probabilidad de éxito de los mismos.

Lamentablemente, el ámbito de la responsabilidad social aún no es un tema consolidado en las universidades (Ruiz y Bautista, 2016), lo cual requiere un refuerzo y especial atención (Fernández et al., 2018), como en el caso de las facultades de Arquitectura. Dado que, muchas veces la responsabilidad social no está vinculada con el desarrollo de proyectos, se genera que productos finales no tengan un nivel de pertinencia adecuando con su entorno

y población. Por lo expuesto anteriormente, la problemática identificada es la desvinculación existente entre las necesidades de la comunidad y el desarrollo de proyectos en la enseñanza de Arquitectura. Por otra parte, se tiene como objetivo proponer una metodología de desarrollo proyectual en el ámbito de la RSU para poder fortalecer la pertinencia y vinculación entre la comunidad y el desarrollo de proyectos académicos.

Métodos

En este artículo se plantea una metodología mixta de tipo descriptivo transversal no experimental, en cuanto al análisis cuantitativos y cualitativos de datos en encuestas y entrevistas, el estudio de diversos autores sobre la RSU y las MDP y el análisis de temporal del diseño curricular y sílabos de los Talleres de Proyectos de Arquitectura para determinar el grado de vinculación entre el desarrollo de proyectos y la responsabilidad social.

La unidad de análisis (UA) es el enfoque de responsabilidad social en el desarrollo de proyectos, mientras que las unidades de observación (UO) son el diseño curricular, docentes y estudiantes de la facultad de Arquitectura. El diseño curricular pertenece una universidad privada, lo cual incluye el perfil de egreso, plan de estudios, competencias, líneas de investigación y sílabos de los Talleres de Proyectos. Por otro lado, se eligieron 40 docentes y 250 estudiantes pertenecientes a semestres iniciales, intermedios y avanzados para este estudio. La estrategia de muestreo es de tipo no probabilístico por conveniencia, por la cual se eligió el diseño curricular y el grupo específico de sujetos para obtener los datos más pertinentes posibles, descartando a los que no están dentro del ámbito de la investigación.

El estudio cualitativo del diseño curricular y sílabos se realizó mediante listas de cotejo, evaluando sus apartados y extrayendo conclusiones. En el caso de los docentes, se realizaron entrevistas estructuradas para conocer a detalle sus opiniones. Por otra parte, para la obtención de datos cuantitativos se desarrollaron encuestas de escala valorativa del 1 al 5, donde 1 significa que el indicador nunca se aplica y 5 significa que este siempre es aplicado. Se validó la consistencia interna de los cuestionarios de las encuestas mediante el coeficiente estadístico Alpha de Cronbach con valores de 0.8 y mayores.

Para el procesamiento de los datos, se efectuó un análisis estadístico descriptivo, a través de tablas de frecuencia, para organizar los datos y elaborar gráficos síntesis. Adicionalmente, se aplicó un análisis estadístico inferencial con pruebas no paramétricas, como la de U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis para muestras independientes para determinar la existencia de relaciones estadísticamente significativas entre los datos.

La propuesta teórica de la MDP fue validada mediante la técnica de Delphi. Para llevarla a cabo, se seleccionaron cinco expertos y se desarrollaron dos instrumentos: a) uno para confirmar la idoneidad de cada experto de

acuerdo a sus antecedentes académicos y laborales; b) un segundo cuestionario en el que se presenta la propuesta y se solicita evaluar las dimensiones de la misma en base a los indicadores de RSU y MDP. El primero, posee una escala valorativa del 1 al 3, donde 1 significa que tiene un nivel de preparación baja y 3 significa que su preparación es alta con respecto al tema. Mientras que el segundo, posee una escala valorativa del 1 al 5, donde 1 significa que el aspecto evaluado no es adecuado, y 5 significa que este es muy adecuado en relación a la temática. Se realizó la ronda de evaluación, de la cual, se extrajeron opiniones y recomendaciones de mejora, posteriormente aplicadas en la versión final de la MDP.

Resultados

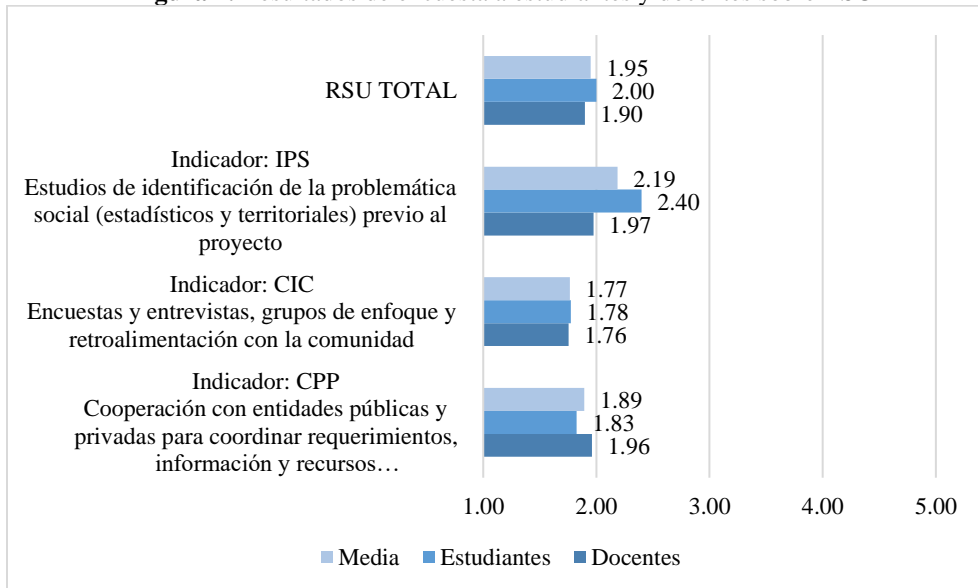
En base al estudio de los autores mencionados en este artículo, se establecieron como indicadores fundamentales de RSU: identificación de la problemática social (IPS), comunicación e interacción con la comunidad (CIC), cooperación con las entidades públicas y privadas (CPP) y entrega de las propuestas de responsabilidad social (ERS), para lograr proyectos coherentes, útiles y de impacto para la comunidad. Se analizó el enfoque de RSU del diseño curricular y los sílabos mediante listas de cotejo, evaluando los indicadores establecidos; sin embargo, los resultados no fueron alentadores.

El enfoque en el diseño curricular es prácticamente nulo, siendo que, ninguno de los indicadores de RSU mencionados, están establecidos ni formalizados. Se puede deducir que, en el apartado de líneas de investigación se traten temas de responsabilidad social, no obstante, no está explícitamente indicado en el mismo. Por otra parte, los hallazgos encontrados en el análisis del enfoque de RSU en los sílabos de los Talleres de Proyectos muestran que, este no es sostenido. Existen descripciones en relación a los indicadores IPS y CIC en Talleres de ciclos intermedio y altos únicamente. Sin embargo, los indicadores CPP y ERS no están presentes ni tienen relación con ningún aspecto de los sílabos, generando vacíos en el enfoque de RSU en la práctica educativa.

Se aplicaron encuestas para determinar el nivel de involucramiento de estudiantes y docentes con la RSU en el desarrollo de proyectos. Los datos demográficos de los estudiantes nos arrojan que el 68% fueron de género femenino, 53% rondan entre los 18 y 21 años de edad, 51% trabaja paralelamente a sus estudios, de los cuales, 81% laboran más de 5 horas al día y solo 6% tienen hijos. En el caso de los docentes, 60% fueron de género femenino, 79% poseen de 36 a 50 años de edad, 16% tienen entre 11 a 20 años de experiencia en docencia, 23% poseen de 16 a más de 25 años de experiencia profesional, 100% son Arquitectos, 58% tienen un grado de maestría y 73% no había recibido capacitaciones en RSU. Como se observa en la figura 1, los

indicadores IPS, CIC y CPP fueron evaluados en las encuestas, obteniéndose una media en general de 1.95/5.00, siendo que se obtuvo un 2.00/5.00 y 1.90/5.00 en las repuestas a estudiantes y docentes respectivamente. Estos datos demográficos fueron de relevancia para encontrar relaciones estadísticamente significativas entre ellos y las respuestas dadas.

Figura 1. Resultados de encuesta a estudiantes y docentes sobre RSU



Nota. Esta figura muestra la comparativa entre los resultados de las encuestas sobre RSU a los estudiantes y docentes en base a la frecuencia en la aplicación de los indicadores de: identificación de la problemática social (IPS), comunicación e interacción con la comunidad (CIC) y cooperación con entidades públicas y privadas (CPP), en las metodologías de desarrollo de proyectos.

Los resultados demuestran que, el nivel de involucramiento de los estudiantes y docentes con la RSU en el desarrollo de proyectos es bajo, ya que las actividades vinculadas con la comunidad no se aplican de forma constante. La inconsistencia en la práctica de estas actividades, genera que la producción de conocimientos de la universidad este desligada de las necesidades de la población. Los proyectos generados entonces, cumplen su función pedagógica, mas no generan un impacto positivo en la sociedad. Además, se hizo una encuesta acerca de la motivación personal en la ayuda a la comunidad, en la que se obtuvo una media de 2.83/5.00, constituyendo un 2.90/5.00 y 2.75/5.00 las respuestas de estudiantes y docentes respectivamente. Por lo tanto, se deduce un cierto interés en la ayuda a la población, sin embargo, representan motivaciones esporádicas. No obstante, este dato fue mayor que el obtenido en las preguntas sobre la aplicación de estos indicadores en el ámbito académico (1.95/5.00). Se deduce que, existe un interés por la ayuda a la población; sin embargo, no se cuenta con la

motivación o apoyo de la universidad para traducir esta práctica al ámbito académico. Por tanto, se infiere que con un mayor apoyo y promoción de actividades de RSU, los estudiantes lograrían aplicar de forma efectiva estas metodologías e impactar de forma positiva a la comunidad.

Adicionalmente, se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre los datos demográficos y las respuestas a las encuestas de los estudiantes al aplicar las pruebas de U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis (ver tabla 1).

Tabla 1. Relaciones estadísticamente significativas en relación a la RSU

| Sujeto | Variable 1 (indicador) | Variable 2 | P valor | Prueba |
|-------------|--|--------------------------|---------|--|
| Estudiantes | IPS Estudios de identificación de la problemática social (estadísticos y territoriales) previo al proyecto. | Edad agrupada | 0.003 | Kruskal-Wallis para muestras independientes |
| | CIC Encuestas y entrevistas, grupos de enfoque y retroalimentación con la comunidad. | Trabaja | 0.011 | U de Mann-Whitney para muestras independientes |
| | RSU Percepción de la aplicación de actividades de responsabilidad social en general. | Edad agrupada | 0.041 | Kruskal-Wallis para muestras independientes |
| Docentes | ERS Proyectos entregados y difundidos a las entidades externas y la comunidad. | Años de docente agrupado | 0.050 | Kruskal-Wallis para muestras independientes |
| | RSU Percepción de la aplicación de actividades de responsabilidad social en general. | Género | 0.020 | U de Mann-Whitney para muestras independientes |

Nota. Esta tabla muestra las relaciones estadísticamente significativas, obtenidas en relación a las respuestas de los estudiantes y docentes y sus datos demográficos para saber si existe correlación entre ellos. Los indicadores mostrados son: Identificación de la problemática social (IPS), Comunicación e interacción con la comunidad (CIC), entrega de las propuestas de responsabilidad social (ERS) y la percepción general de la aplicación de la RSU.

*El nivel de significación es de 0.05.

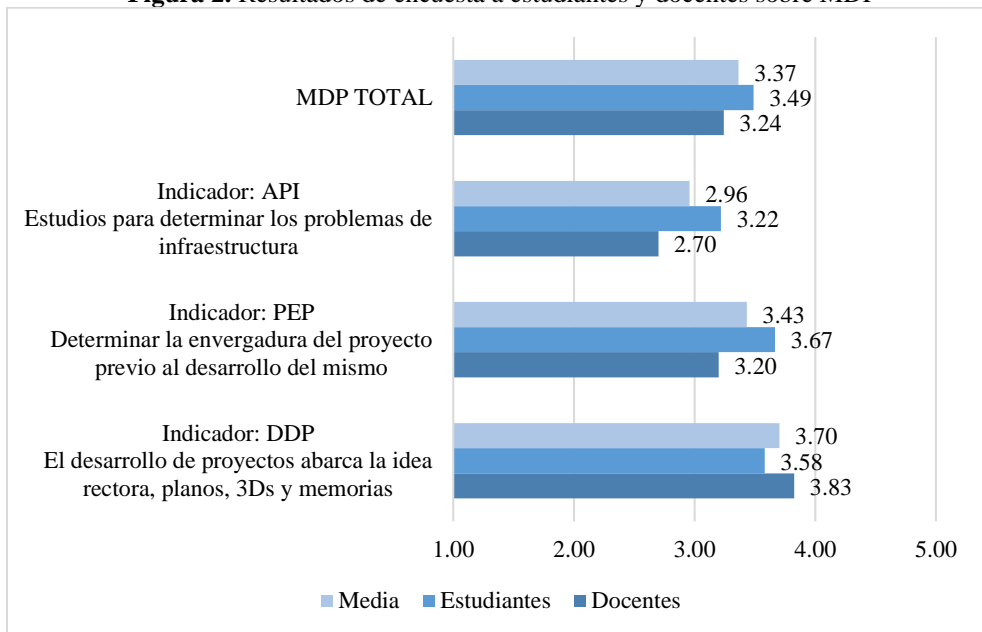
Se encuentran tres significancias en las encuestas a los estudiantes y dos a los docentes. En el caso de los estudiantes, el tener menor edad se relaciona con percibir una mayor frecuencia en la realización del indicador IPS (P valor = 0.003) y de RSU en general (P valor = 0.041). En adición, el no trabajar se relaciona con percibir una mayor frecuencia en el desarrollo del indicador CIC (P valor = 0.011). Por otra parte, para los docentes, el tener 11 años como docente a más, influye en percibir una mayor frecuencia en el indicador ERS (P valor = 0.050) y en la realización de actividades de RSU en general (P valor = 0.020).

Dado lo extraído en estos resultados, se demuestra un bajo nivel de involucramiento de los estudiantes y docentes con la RSU; por tanto, se deben establecer metodologías que fomenten su involucramiento con la comunidad.

Es pertinente abordar los problemas sociales mediante el análisis de las características culturales e identificación de las problemáticas (Roces, 2013), la capacidad crítica y el compromiso ético (Casares y Raya de Blas, 2019) y una perspectiva urbana y socioeconómica (Fernández et al., 2018). No obstante, según lo constatado anteriormente; la condición actual de la enseñanza en Arquitectura no siempre logra estos objetivos, por lo cual se deben proponer métodos distintos (Martínez et al., 2020) e instrumentos de análisis y estudio (Figueroa y Guaraz, 2021) para la elaboración de proyectos. El proceso para desarrollar proyectos de Arquitectura no está claramente establecido ni definido en muchos países (Royal Institute of British Architects [RIBA], 2020), por lo que, los vacíos y deficiencias en los procesos se transmiten entre generaciones de profesionales, ocasionando problemas de infraestructura o de discontinuidad entre el proyecto y la ciudad (Espinoza, 2017). Como consecuencia, estas deficiencias llegan al ámbito académico, originando carencias en la especificidad, sistematización y transmisión de conocimientos a los estudiantes (Medina et al., 2017); siendo estas, limitantes para desarrollar metodologías de análisis y estudios, orientados a resolver problemas a la comunidad (Correal et al., 2015). Por tal motivo, los procesos metodológicos contenidos en el diseño curricular en Arquitectura necesitan ser claramente definidos y alineados a las necesidades actuales (Bermeo y Echevarría, 2022), adecuándose a los nuevos métodos educativos (Martínez, 2021) y a la labor investigativa (Muntañola y Saura, 2013) dentro del proceso proyectual. Estos procesos metodológicos deben poseer dimensiones teóricas y prácticas (Rodríguez, Giordano y Domínguez, 2018), mediante el aprender haciendo, las estrategias participativas y el trabajo interdisciplinario y sistémico (Hidalgo, 2020); así como, la experimentación, la reflexión y la concreción (Velázquez, 2016).

Para poder apuntar a las estrategias mencionadas y, en referencia a los autores estudiados, se plantean como indicadores fundamentales de la MDP: análisis del problema de infraestructura (API), análisis de antecedentes (AAN), propuesta de envergadura del proyecto (PEP) y desarrollo del proyecto (DDP), para obtener proyectos mediante una metodología estructurada, lógica y sustentada. La frecuencia en la aplicación estos indicadores fue medida mediante la conducción de encuestas, para determinar el nivel de involucramiento de estudiantes y docentes con las MDP en la elaboración de proyectos académicos. Se puede constatar en la figura 2 que se evaluaron los indicadores API, PEP y DDP en las encuestas, donde se obtuvo una media general de 3.37/5.00, de los que, un 3.49/5.00 y 3.24/5.00 pertenecen a las respuestas de estudiantes y docentes respectivamente.

Figura 2. Resultados de encuesta a estudiantes y docentes sobre MDP



Nota. Esta figura muestra la comparativa entre los resultados de las encuestas sobre MDP a los estudiantes y docentes en base a la frecuencia en la aplicación de los indicadores de: análisis del problema de infraestructura (API), propuesta de envergadura del proyecto (PEP) y desarrollo del proyecto (DDP), en las metodologías de desarrollo de proyectos.

Los hallazgos revelan que, el nivel de involucramiento de los estudiantes y docentes con los indicadores de MDP en el desarrollo de proyectos es intermedio; por lo que, la aplicación de una estructura lógica de pasos para lograr un proyecto objetivo y coherente no es ajena a la práctica. A diferencia de los resultados obtenidos en las encuestas sobre RSU, los indicadores de MDP se suelen aplicar con más frecuencia. No obstante, estos aún no han alcanzado niveles máximos, lo cual demuestra que existen falencias o vacíos en las metodologías que generan esta discontinuidad. Cabe resaltar que, al obtener resultados más alentadores que los de RSU, se deduce que estas metodologías, en lugar de apuntar a objetivos sociales, están orientados a situaciones irreales o fuera del contexto.

Por consiguiente, se evidencia una brecha entre el desarrollo de proyectos de Arquitectura y las necesidades de la población. Así mismo, como se visualiza en la tabla 2, se obtuvieron relaciones estadísticamente significativas entre los datos demográficos y las respuestas a las encuestas de los docentes al aplicar la prueba de U de Mann-Whitney.

Tabla 2. Relaciones estadísticamente significativas en relación a la MDP

| Sujeto | Variable 1 (indicador) | Variable 2 | P valor | Prueba |
|----------|------------------------|--|---------|--|
| Docentes | API | Estudios para determinar los problemas de infraestructura. Género | 0.016 | U de Mann-Whitney para muestras independientes |
| | MDP | Percepción de la aplicación de actividades de desarrollo proyectual en general. Género | 0.018 | U de Mann-Whitney para muestras independientes |

Nota. Esta tabla muestra las relaciones estadísticamente significativas, las cuales se obtuvieron en relación a las respuestas dadas por los docentes y sus datos demográficos para saber si existe alguna correlación entre ellos. Los indicadores mostrados son: análisis del problema de infraestructura (API) y la percepción general de la aplicación de las MDP.

*El nivel de significación es de 0.05.

Se hallan dos significancias en las encuestas a docentes, las cuales indican que pertenecer al género femenino se relaciona con percibir una mayor frecuencia en la realización del indicador API (P valor = 0.016) y de MDP en general (P valor = 0.018). Por otro lado, se aplicaron entrevistas a los docentes para evaluar el involucramiento con respecto a la RSU y conocer a detalle sus opiniones. Como se observa en la tabla 3, los docentes concuerdan en la pregunta 1, considerando que la investigación de la problemática social en los Talleres de Proyectos es importante. Las razones dadas fueron: conocer ampliamente las realidades culturales, económicas y sociales además de, generar mayor conciencia de ayuda a la comunidad y empatía.

Tabla 3. Respuestas de los docentes sobre RSU en el desarrollo de proyectos

| Preguntas | Comentarios |
|--|--|
| Pregunta 1: ¿Considera importante investigar la problemática social de la comunidad dentro de los talleres de proyectos? ¿Por qué? | Es imperativo investigar la problemática de la comunidad. Las razones principales: generación de empatía y conciencia de ayuda a la comunidad en los estudiantes y conocimiento de las realidades culturales, económicas y sociales, así como, de las carencias y necesidades de la población. |
| Pregunta 2: ¿Cree que actualmente existe un vínculo entre los proyectos de que desarrollan en la facultad y las necesidades de infraestructura de la comunidad? ¿Por qué lo considera así? | Postura A: No existe un vínculo entre los proyectos desarrollados y la comunidad. Las principales razones: desinterés de las entidades públicas o privadas en relación a la comunidad y falta de: convenios con estas entidades, análisis del estado actual de las edificaciones, estudio de las necesidades del usuario e innovación vinculada con lo que la población necesita. Postura B: Existe un vínculo entre las actividades de desarrollo de proyectos y las necesidades de la población, pero de forma parcial y discontinuada. Los principales sustentos: falta de iniciativa de los docentes en la RSU, de investigación sobre las necesidades de |

| | |
|--|--|
| | infraestructura y de generación de proyectos innovadores. |
| | <hr/> |
| | Postura A: No se aplica ningún criterio de responsabilidad social en la realización de proyectos. Los principales sustentos: desconocimiento de la importancia de la RSU en la academia, falta de interés de los docentes para proponer iniciativas y de soporte de la facultad para realizarlas. |
| | <hr/> |
| Pregunta 3: ¿Qué tanto aplica en su taller criterios de responsabilidad social vinculados al desarrollo de proyectos? ¿Me puede dar un ejemplo de estas prácticas? | Postura B: Sí se practican criterios de responsabilidad social pero no de forma continua. Las razones más relevantes: se aplican criterios de RSU, pero vinculados únicamente al tipo de edificación sin analizar un usuario real, se inculca la conciencia de responsabilidad social y realizan actividades de ayuda, pero de forma independiente, desligados de la facultad. |
| | <hr/> |
| Pregunta 4: ¿Cuáles son sus recomendaciones para mejorar el vínculo que existe entre el desarrollo pedagógico de proyectos y la responsabilidad social? | Se recomienda que: debe haber una aproximación y contacto directo entre los docentes, estudiantes, comunidades y autoridades estatales, realizar proyectos en entornos reales, visitas a la población, generar diálogos con representantes de la comunidad, realizar actividades de encuestas y entrevistas a los y recoger evidencias como: fotografías, medidas y esquemas de lo analizado o estudiado en campo. |

Nota. Esta tabla muestra un resumen de las respuestas dadas por los docentes en relación a la RSU y a la MDP en las entrevistas. Las respuestas se agruparon según sus posturas en base a cada pregunta. En algunas respuestas, la postura fue la misma en todos los entrevistados.

En cuanto a las preguntas 2 y 3, hay posturas diferentes. La postura A nos dice que no existen vínculos con la comunidad ni aplicación de criterios de RSU en el desarrollo de proyectos; por otra parte, la postura B nos dice que, sí existe un vínculo y aplicación de estos criterios, pero de forma parcial y discontinuada. Ambas posturas corroboran lo previamente hallado en los resultados de las encuestas. Finalmente, en la pregunta 4, los docentes concuerdan y recomiendan seguir una MDP orientada a realizar proyectos en entornos reales, fomentando el dialogo y la interacción entre estudiantes, docentes, entidades externas y la comunidad.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos hasta ahora, la MDP debe contener etapas diferenciadas, con características específicas en relación a las circunstancias (Alvarado, 2019) y ser entendida como un comportamiento profesional, la cual abarca no solo el proyecto, sino, sobre todo, el proceso para llegar a él (Guevara, 2013). Este proceso, debe contener tres etapas: sensibilización, investigación y proceso de diseño (Bejarano, 2017). Las dos primeras etapas, deberán enfocarse en la interacción e investigación previa a la propuesta, mediante la observación, conducción de entrevistas con la

comunidad (Bocanegra-Herrán, 2019) y estudio de casos de referencia (Pedreño, 2018), para reconocer el lugar donde se ubicará el proyecto, contextualizar el encargo (Burgos, 2017) y obtener conclusiones de los antecedentes. En cuanto a la etapa de diseño, se debe tener en cuenta las relaciones entre las partes arquitectónicas y el lugar (Correal et al., 2015), abarcando el análisis compositivo y constructivo, mediante estrategias proyectuales (Martínez, 2013) de naturaleza cíclica, no lineal y de la mano de propuestas formales y espaciales (Millán-Millán, 2020).

El proceso del desarrollo del proyecto debe ir de la mano con estrategias metodológicas que fomenten la reflexión sobre los distintos tipos de usuarios (Perlaza y Betancourt, 2018), el uso de herramientas reales y el establecimiento de objetivos, contenidos y resultados esperados (Cardet, 2019). Adicionalmente, la aplicación del aprendizaje colaborativo (Arteaga, 2019), cooperativo y basado en problemas debe fomentar el pensamiento crítico (Valdivia, 2019) en el planteamiento de los proyectos. Se debe hacer uso de tecnologías de información y comunicación (Heinzmann et al., 2015) y de herramientas digitales en el desarrollo de competencias orientadas al beneficio ambiental y social (Castro-Mero, 2020). Por otro lado, la evaluación en el desarrollo de proyectos, debe orientarse a medir el logro de estas competencias (Martínez, 2021), fomentando su potencial integrador y formativo (Rodríguez, Giordano y Domínguez, 2018), acompañado por la práctica de la empatía, la asertividad y la buena escucha, para lograr el éxito social de los estudiantes en el proceso educativo (Montoro, 2018) y el vínculo continuo de los futuros egresados (Tami-Cortes y Coronel-Ruiz, 2018) con la academia y la comunidad.

Con la finalidad de encontrar similitudes o diferencias entre las teorías analizadas y las respuestas de docentes y estudiantes, se aplicó el método de triangulación de datos (ver tabla 4). Los principales autores citados en este artículo, al igual que los resultados de las encuestas y entrevistas, fueron organizados según su enfoque en base a los indicadores propuestos de RSU y MDP.

Tabla 4. Triangulación entre la teoría y las respuestas de docentes y estudiantes.

| Ind. | Autores | Docentes | Estudiantes |
|------|---|---|---|
| IPS | Resaltan la importancia del análisis de las necesidades sociales para plantear soluciones coherentes y útiles (Bermeo y Echevarría, 2022; Garbizo et al., 2021; Millán-Millán, 2020; Putallaz et al., 2018; Valdés y Villegas, 2017; Vallaeys, 2021). | Reconocen la importancia del estudio de una realidad específica, sin embargo, esto no suele ser aplicado en el desarrollo de proyectos. | Indican la relevancia del estudio de los problemas de la comunidad, no obstante, esto es poco frecuente en la academia. |
| CIC | Sustentan que la interacción con la comunidad es clave para proponer proyectos que impacten | Comentan que es importante la comunicación | Señalan que el contacto con la comunidad es importante, sin embargo, |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| | positivamente a la población (Beltrán et al., 2014; Espinoza y Guachamín, 2018; Mundo, 2020; Larrán y Andrades, 2015; Rodríguez, Cano y Velez, 2018; Valarezo y Túñez, 2014). | interacción con la comunidad, pero no se suele dar, o se da de forma inconsistente. | esto nunca se da, generando un vacío entre lo que se propone y lo que se necesita. |
| CPP | Comentan que la cooperación de entidades externas es fundamental para el éxito de los proyectos (Gaete y Álvarez, 2019; Garbizo et al., 2021; Casares y Raya de Blas, 2019; Larrán y Andrades, 2015; Londoño, 2013; López et al., 2013). | Indican que son relevantes los acuerdos con las entidades externas, sin embargo, estas relaciones son prácticamente inexistentes. | Reconocen la relevancia de la cooperación en los proyectos, pero estos no suelen darse. |
| ERS | Mencionan que los proyectos académicos deben ser difundidos y entregados a la comunidad (Beltrán et al., 2014; Mundo, 2020; Sandoval, 2018; Vallaey, 2021). | Señalan que la entrega de los proyectos desarrollados significa la culminación exitosa del proceso, pero esto no se da. | Recalcan la necesidad de entregar los proyectos a la población, no obstante, eso no sucede. |
| API | Sustentan que la realización de estudios del contexto permite identificar los problemas de infraestructura (Bocanegra-Herrán, 2019; Burgos, 2017; Cardet, 2019; Fernández et al., 2018; Gaete, 2015; Quinte, 2015). | Resaltan la importancia de analizar la infraestructura para determinar necesidades, lo cual se da con alguna regularidad, pero, no siempre ocurre. | Indican que son importantes los estudios contextuales para identificar necesidades y demandas, los que se dan comúnmente, pero, a veces no. |
| AAN | Señalan que el análisis de antecedentes permite evitar errores e identificar buenas prácticas (Alvarado, 2019; Correal et al., 2015; Pedreño, 2018). | Sustentan la importancia de estudiar referencias para el desarrollo de proyectos, lo cual se da con regularidad, pero no en todos los casos. | Identifican la relevancia de hacer estudios de casos para identificar puntos clave, lo cual se practica en clase, pero no siempre. |
| PEP | Recalcan que la determinación del tipo y alcance del proyecto permite asegurar la utilidad de la propuesta (Alvarado, 2019; Bejarano, 2017; Bocanegra-Herrán, 2019; Eligio y Correal et al., 2015; Fernández et al., 2018; Guevara, 2013). | Reconocen la necesidad de realizar cálculos sobre el tamaño, dimensiones y programa del proyecto, lo cual se da comúnmente, pero a veces este paso es obviado. | Señalan que el cálculo de las dimensiones del proyecto es relevante y que se aplica en muchos casos, pero a veces, este dato ya viene dado por el docente. |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| DDP | Indican que la metodología para la elaboración del proyecto debe contener una secuencia de pasos estructurados para lograr propuestas coherentes y sustentadas (Bejarano, 2017; Burgos, 2017; Casares y Raya de Blas, 2019; RIBA, 2020; Rodríguez, Giordano y Domínguez, 2018; Velázquez, 2016). | Comentan que es imperativo que se siga una secuencia de etapas lógicas para la elaboración del proyecto, por lo que se da comúnmente, no obstante, algunas etapas a veces no son realizadas. | Reconocen la relevancia de una metodología estructurada para la obtención del proyecto final, sin embargo, a veces los docentes inculcan métodos subjetivos. |
|-----|--|--|--|

Nota. Esta tabla muestra la comparativa entre los principales autores estudiados en este artículo y las respuestas dadas por los estudiantes y docentes en las encuestas y entrevistas. Estos datos se organizaron según al indicador de RSU o de MDP al que se orientan, los cuales fueron: identificación de la problemática social (IPS), comunicación e interacción con la comunidad (CIC), cooperación con las entidades públicas y privadas (CPP), entrega de las propuestas de responsabilidad social (ERS), análisis del problema de infraestructura (API), análisis de antecedentes (AAN), propuesta de envergadura del proyecto (PEP) y desarrollo del proyecto (DDP).

Los resultados muestran que, docentes y estudiantes respaldan la relevancia y pertinencia de las estrategias descritas por los autores citados para la práctica de la responsabilidad social en el desarrollo de proyectos. Concuerdan en la importancia de la aplicación de los indicadores establecidos para generar un impacto positivo en la comunidad. No obstante, existe un consenso general en que la aplicación de dichos indicadores no se da de forma constante y, en algunos casos, nunca o rara vez se da. Se deduce, por tanto, que el establecimiento de una MDP que contenga estrategias vinculadas con los indicadores expuestos, contribuiría a desarrollar proyectos bien sustentados, coherentes y útiles para la población.

Por tal motivo, la MDP propuesta en este artículo se sustenta en los resultados previamente obtenidos, en los que, se organizaron las teorías de los autores en cuanto a su pertinencia y aporte para cada uno de los indicadores, se evidenció la ausencia de un enfoque social en el diseño curricular y los sílabos y se constató el bajo nivel de involucramiento de los estudiantes y docentes con la RSU. Dichos resultados se compararon y contrastaron para identificar las recomendaciones consideradas en el diseño curricular y sílabos y para la formulación de la propuesta de MDP. Como se muestra en la tabla 5, las recomendaciones para el diseño curricular abarcan los apartados de: perfil de egreso, plan de estudios, competencias y líneas de investigación.

Tabla 5. Lineamientos para el diseño curricular del programa de Arquitectura

| Recomendaciones | Sustento teórico |
|---|--|
| Perfil de egreso Incluir un objetivo educacional vinculado al desarrollo de habilidades RSU e incluir el enfoque | Inclusión curricular de los objetivos de desarrollo sostenible (Vallaey, 2021). El currículo académico debe estar en constante actualización en base a las necesidades actuales (Bermeo y Echevarría, 2022). |

| | |
|---|--|
| de RSU en la misión y visión de la facultad. | Fortalecer el comportamiento socialmente responsable desde la identidad corporativa (Gaete, 2016). |
| Plan de estudios Implementar criterios de aplicación de RSU en cursos estratégicos de Talleres de Proyectos en niveles iniciales, intermedios y avanzados. | Mallas diseñadas con actores externos y participación en la agenda de desarrollo local, nacional e internacional (Vallaey, 2021). Expresión de la RSU en todos los ámbitos del proceso de formación de los estudiantes (Garbizo et al., 2021). |
| Competencias del plan de estudios Añadir una competencia que fortalezca y promueva la aplicación de criterios RSU en el desarrollo de proyectos. | Aprendizaje basado en desafíos sociales (Vallaey, 2021). |
| Líneas de investigación Incluir una línea de investigación orientada a la producción de conocimientos de proyección social. | Investigación en y con la comunidad, producción y difusión de conocimientos útiles e integración de la proyección social con la formación y la investigación (Vallaey, 2021). |

Nota. Esta tabla muestra los lineamientos que se recomienda incluir en el diseño curricular, sustentados en el enfoque de los autores y los resultados de las encuestas y entrevistas.

Las recomendaciones para el diseño curricular sugieren contemplar la inclusión de: misión, visión, objetivos educacionales, estrategias y competencias con enfoque de RSU, así como, líneas de investigación orientadas a la producción de conocimientos de naturaleza social. Además, se sugiere que el diseño curricular, debe estar en constante actualización y vinculación con la realidad del contexto actual.

Por otra parte, como se aprecia en la tabla 6, las recomendaciones para los sílabos de los Talleres de Proyectos de naturaleza de RSU, están enfocadas en los aspectos de: Objetivos, competencias, contenidos, actividades, entregables y evaluación. Cabe resaltar que, se sugiere seleccionar estratégicamente algunos Talleres ciclos iniciales, intermedios y avanzados, para que estos, tengan un enfoque de RSU e incluir estas recomendaciones. Esta estrategia permitirá que los estudiantes apliquen los conocimientos de MDP aprendidos en cada nivel de Talleres de Proyectos y que tengan contacto con actividades que involucren a la comunidad a lo largo de toda su formación.

Tabla 6. Lineamientos para los sílabos de Talleres de Proyectos con enfoque de RSU

| Recomendaciones | Sustento teórico |
|--|--|
| Objetivos de aprendizaje Incluir el objetivo de dar solución a los problemas de la comunidad mediante la generación de proyectos de RSU. | Solucionar problemas de la comunidad a través de actividades de responsabilidad social (Sandoval, 2018). |
| Competencias de la materia Añadir una competencia que fortalezca y promueva la aplicación de criterios RSU en el desarrollo de los proyectos. | Aprendizaje basado en desafíos sociales (Vallaey, 2021). |
| Contenidos | Vínculo universidad-sociedad teniendo a la sociedad como inicio y fin de toda practica |

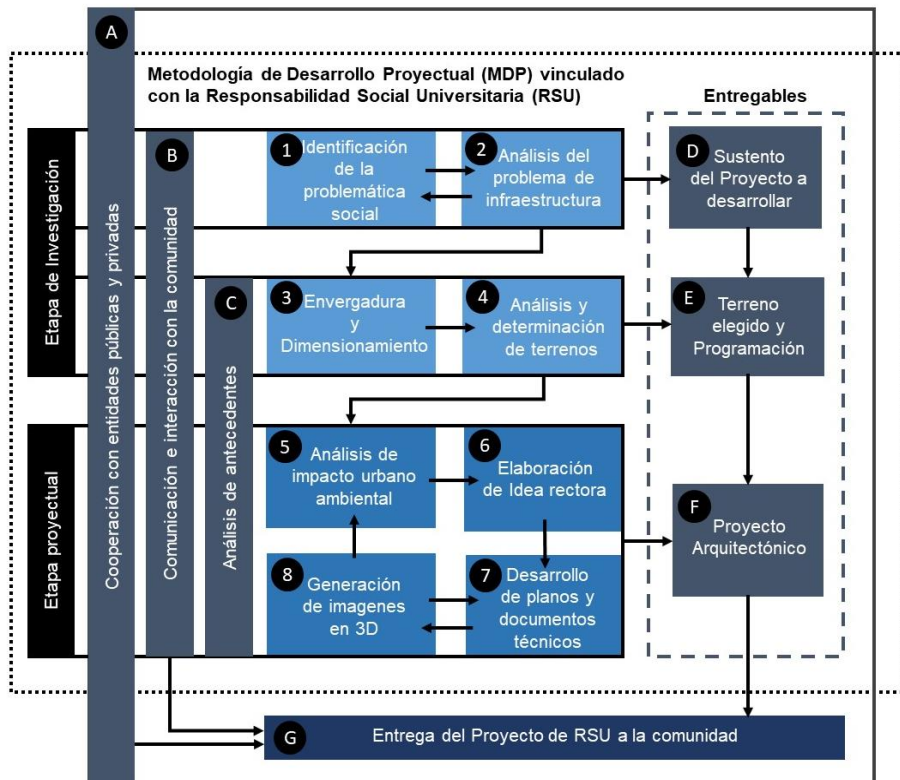
| | |
|---|---|
| Incluir temáticas de análisis de la problemática social, conceptos y prácticas de RSU. | educativa y concepción del proceso de educación y formación en RSU (Garbizo et al., 2021). |
| Actividades de aprendizaje Especificar actividades como: identificación de la problemática social, análisis del problema de infraestructura, comunicación y cooperación con la comunidad y generación de acuerdos de cooperación con entidades externas. Este aspecto del sílabo será ámbito de la propuesta de MDP presentada en el apartado siguiente. | Diálogo directo con los principales actores (Garbizo et al, 2021). Investigación en y con la comunidad y proyectos cocreados, duraderos y de impacto (Vallaey, 2021). Investigación documental del sitio y literatura, levantamiento de la información arquitectónica, entrevistas, visitas de campo, talleres y presentación de las ideas y propuestas a la comunidad (Mundo, 2020). |
| Entregables Indicar que los proyectos de RSU desarrollados sean entregados a las entidades externas o la comunidad directamente. | Difusión de los resultados y retroalimentación (Mundo, 2020). Producción y difusión de conocimientos útiles (Vallaey, 2021). |
| Propuesta de evaluación Incluir en la rúbrica, criterios de evaluación vinculados con la buena práctica de actividades de RSU. | Aprendizaje basado en desafíos sociales (Vallaey, 2021). Evaluación objetiva mediante rúbrica analítica (Martínez, 2021). |

Nota. Esta tabla muestra los lineamientos que se recomienda incluir en el sílabo de los Talleres de Proyectos con enfoque de RSU, sustentados en el enfoque de los autores y los resultados de las encuestas y entrevistas.

Las recomendaciones para el sílabo de los cursos de Talleres de Proyectos con enfoque de RSU sugieren contener objetivos y competencias vinculadas con dar solución a la problemática de la comunidad, temas de RSU, actividades de análisis de la problemática social, comunicación e interacción con la comunidad, generación de acuerdos con entidades externas y la entrega de los proyectos a la población, así como una evaluación alineada con todos estos aspectos.

Finalmente, se presenta la propuesta de MDP (ver figura 3), la cual muestra las etapas procedimentales (investigación y proyectual), actividades transversales (A, B y C), fases metodológicas (1 – 8) y entregables (D, E, F y G). Los elementos presentados están vinculados con los indicadores de RSU y MDP antes estudiados y responden a los resultados obtenidos previamente en la investigación.

Figura 3. Propuesta de MDP vinculado con la RSU



Nota. Esta figura muestra el esquema de la MDP, que incluye: etapas procedimentales, actividades transversales, fases metodológicas y entregables. Además, se muestran las relaciones entre los elementos y las fases previas de cada uno de ellos, el inicio del proceso y la obtención del entregable final.

Como se muestra en la tabla 7, cada elemento de la propuesta está vinculado con las estrategias recomendadas por los autores, alineados con los indicadores de la investigación y los aportes previos de docentes y estudiantes. Así mismo, se encuentran descripciones en cada uno de los elementos para una comprensión de las actividades y características principales de cada una de ellas.

Tabla 7. Descripción y sustento teórico de los elementos de la MDP

| Etapas procedimentales | Ind. | Descripción | Sustento teórico |
|------------------------|--|--|--|
| Investigación | IPS API AAN PEP CIC CPP | Se realiza una investigación documental y estadística. Se analiza la problemática social y el problema de infraestructura para dar sustento al proyecto a desarrollar. Posteriormente, se determina la envergadura y | Sensibilización (toma de conciencia social) e Investigación (análisis estadístico) (Bejarano, 2017). |

| | | | |
|---|------------|---|---|
| | | dimensionamiento y el análisis de posibles terrenos. | |
| Proyectual | DDP ERS | Se realiza el desarrollo del proyecto en base a iteraciones entre el análisis de impacto urbano ambiental, idea rectora, desarrollo de planos y documentos técnicos e imágenes en 3D. | Proceso de diseño (desarrollo del proyecto desde un enfoque urbano hasta arquitectónico) (Bejarano, 2017). |
| Actividades transversales | Ind. | Descripción | Sustento teórico |
| (A) Cooperación con entidades públicas y privadas | CPP | Es preciso generar o mantener los acuerdos previamente establecidos. Estos deben ser preferencia a largo plazo mediante documentos que indiquen la cooperación para el intercambio de información y recursos, coordinación de requerimientos, tiempo y presupuestos, además de otros acuerdos que se crea conveniente. Se deben realizar reuniones periódicas para comunicar el avance de la investigación o el proyecto y las retroalimentaciones. | Diálogo directo con los principales actores (Garbizo et al., 2021). Proyectos cocreados, duraderos y de impacto (Vallaes, 2021). |
| (B) Comunicación e interacción con la comunidad | CIC | La interacción con la comunidad debe iniciar desde que esta es identificada hasta la entrega del proyecto. Es preciso realizar visitas de campo para elaborar esquemas territoriales, entrevistas, encuestas y reuniones de comunicación y retroalimentación. La interacción con la comunidad es crucial, ya que ellos validarán la propuesta en base a sus necesidades y las características contextuales y culturales. | Investigación en y con la comunidad (Vallaes, 2021). Entrevistas a los usuarios, talleres y presentación de ideas y propuestas a la comunidad (Mundo, 2020). Incentivar el uso de espacios (a partir de la identificación de su valor) (Bocanegra-Herrán, 2019). |
| (C) Análisis de antecedentes | AAN | Es necesario realizar investigaciones retrospectivas de proyectos exitosos. En el caso de la etapa de investigación, permitirá establecer las bases para elaborar la envergadura y dimensionamiento del proyecto y el análisis de los posibles terrenos. En cuanto a la etapa proyectual, permitirá identificar las estrategias de diseño contextuales, funcionales, espaciales, formales y estructurales además de otros que se consideren pertinentes en relación a la naturaleza del proyecto. | Estudio de antecedentes (para definir buenas prácticas en procesos proyectuales y participativos) (Alvarado, 2019). Análisis de antecedentes para conocer sobre el proyecto a desarrollar (Correal et al., 2015). Análisis de antecedentes (para identificar buenas prácticas de diseño) (Pedreño, 2018). |
| Fases metodológicas | Ind. | Descripción | Sustento teórico |
| (1) Identificación de la | IPS | Consiste en la investigación documental, estadística, demográfica y territorial. Tiene como objetivo | Definición estratégica (RIBA, 2020). Analizar el contexto y las necesidades |

| | | |
|---|---|--|
| <p>problemática social</p> | <p>identificar los problemas sociales y definir adecuadamente el problema, permitiendo dar sustento a la fase de análisis del problema de infraestructura (2). Se debe trabajar en conjunto con las entidades externas para la identificación correcta del problema y la elección de la población a beneficiar.</p> | <p>del usuario (Millán-Millán, 2020). Problemática (necesidades de la comunidad) (Burgos, 2017).</p> |
| <p>(2) Análisis del problema de infraestructura</p> | <p>API</p> <p>Se lleva a cabo una investigación estadística y territorial de zonificación, usos de suelos y normativa, en base a la problemática social identificada en la fase (1). Se identifican los problemas de infraestructura o de desabastecimiento de la población en algún servicio específico vinculado al problema. Se deben realizar iteraciones entre las fases (1) y (2) para poder identificar posibles errores en el análisis o sustentar adecuadamente la problemática. Se produce el entregable (D).</p> | <p>Levantamiento de la información arquitectónica (Mundo, 2020). Competencia: definir estrategias de intervención territorial (Millán-Millán, 2020).</p> |
| <p>(3) Envergadura y Dimensionamiento</p> | <p>PEP</p> <p>Se realiza la determinación del tamaño y alcance aproximado del proyecto. Tiene como objetivo determinar la programación, la cual puede contener: unidades, zonas, sub zonas, ambientes, áreas, aforos, equipos y sustentos antropométricos o normativos. Se hace uso del análisis normativo, estadístico y documental, hallados en las fases (1) y (2), además de análisis antropométricos y funcionales. Se debe realizar paralelamente la actividad (C) para determinar similitudes entre los antecedentes y la información producida.</p> | <p>Programático (análisis de necesidades, condiciones o características del proyecto) (Alvarado, 2019). Preparación y consolidado (RIBA, 2020). Identificación del conjunto de necesidades y requerimientos del usuario (Guevara, 2013).</p> |
| <p>(4) Análisis y determinación de terrenos</p> | <p>PEP</p> <p>Se elabora una investigación territorial y urbana para determinar el terreno idóneo para la propuesta. Se escoge un grupo de terrenos que cumplan determinados criterios en base a la naturaleza del proyecto y se analizan de forma comparativa para determinar el más adecuado a las necesidades y requerimientos del proyecto. El terreno debe ser estudiado en base variables de estructuración urbana, zonificación, riesgos, normativos, viales, climatológicas, topográficas, visuales y otras que se crean importantes para la</p> | <p>Investigación documental del sitio y literatura (Mundo, 2020). Búsqueda y análisis de información del lugar a la función y al presupuesto (Guevara, 2013).</p> |

| | | |
|---|-----|--|
| | | etapa Proyectual. Se produce el entregable (E). |
| (5) Análisis de impacto urbano ambiental | DDP | Se realiza un estudio prospectivo de las consecuencias negativas que podría generar el proyecto en el contexto, en variables de: ecología, contaminación del aire, auditiva, visual, vialidad y otras que se identifiquen como problemáticas para el contexto y la población. Se deben plantear estrategias a corto, mediano y largo plazo para evitar o mitigar los efectos negativos producto de la futura construcción y puesta en marcha de la edificación. |
| | | Vincular conceptos de sostenibilidad (en relación al contexto y la comunidad) (Bocanegra-Herrán, 2019). Analítica (estudio del lugar) (Burgos, 2017). Ocupación del territorio en base al contexto y la normativa y la planificación de la mejora (Correal et al., 2015). |
| (6) Elaboración de Idea rectora | DDP | Se elabora la idea rectora utilizando la información obtenida en los entregables (D) y (E). Se hace uso del análisis de la fase (5) para elaborar la idea gráfica y básica del proyecto. Esta es la propuesta inicial, toma en cuenta variables de contexto, función, espacio, forma y estructura para generar gráficos bidimensionales y tridimensionales. La finalidad no es especificar detalles, más bien, proponer estrategias generales que servirán de guía para la elaboración de las fases (7) y (8). |
| | | Espacial (características en base a aspectos sociales y contextuales) (Alvarado, 2019). La composición del proyecto (Correal et al., 2015). Diseño conceptual (RIBA, 2020). Definir relaciones espaciales y configuraciones formales (Millán-Millán, 2020). |
| (7) Desarrollo de planos y documentos técnicos | DDP | Se elaboran los planos de Arquitectura, especialidades y documentos técnicos necesarios en base a la fase (6). El nivel de especificidad del aspecto funcional de la propuesta, es a detalle. Esta especificidad va desde las características arquitectónicas hasta constructivas, estructurales, de instalaciones sanitarias, eléctricas u otras complementarias. Esta fase y la fase (8) se deben realizar paralelamente mediante iteraciones para lograr un equilibrio entre los aspectos funcionales y formales de la propuesta. Se deben elaborar mínimamente los siguientes: plano de ubicación y localización, perimétrico, topográfico, Arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas, sanitarias, complementarias (de ser el caso) y detalles, además de memorias técnicas y otros indicados en la normativa. |
| | | El proceso proyectual es cíclico, de iteraciones y mejoras, definir elementos estructurales y diseñar instalaciones orientadas a la seguridad y confort (Millán-Millán, 2020). Técnico (definición de sistemas constructivos y estructurales) (Alvarado, 2019). Propositiva y proyectual (estrategias de diseño en base a lo analizado) (Burgos, 2017). Toma de decisiones de diseño (considerando áreas y dimensiones de espacios) Bocanegra-Herrán (2019). Organización del espacio y diseño técnico (RIBA, 2020). |

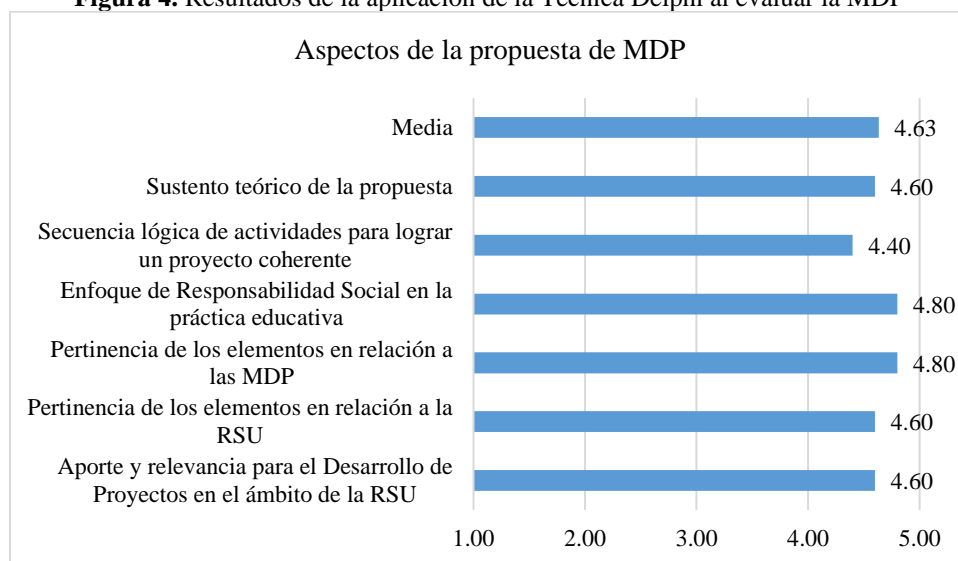
| (8) Generación de imágenes en 3D | DDP | Se realiza la generación de imágenes tridimensionales de la volumetría exterior, los ambientes interiores y exteriores del proyecto en base a la fase (6). Se debe aumentar el nivel de especificidad de la composición formal de la propuesta siguiendo criterios de organización, proporción y unidad compositiva, entre otros que se consideren relevantes. Esta y la fase (7) se deben realizar paralelamente mediante iteraciones para lograr un equilibrio entre los aspectos funcionales y formales de la propuesta. Se produce el entregable (F). | Elaborar gráficos de sustento de la propuesta (Millán-Millán, 2020). Plantear una propuesta gráfica (características del terreno y configuración de los espacios) (Bocanegra-Herrán, 2019). |
|---|------------|--|--|
| Entregables | Ind. | Descripción | Documentos a elaborar |
| (D) Sustento del proyecto a desarrollar | IPS API | Consiste en la definición del usuario y el sustento de la tipología del proyecto. La definición del usuario debe contener características demográficas, entre otros datos relevantes que permitan especificar y representar a la población identificada. Se pueden elaborar resúmenes por tipos de usuario para una mejor visualización de los datos más importantes de cada grupo de población. El sustento de la tipología del proyecto debe contener información sobre el tipo de proyecto y sus características funcionales y normativas. | Este entregable es producto de las fases metodológicas (1) y (2) y contiene: Documento de definición de usuario. Documento de sustento de la tipología del proyecto a desarrollar. Estos permiten contribuir con las fases (3) y (4) para obtener el entregable (E). |
| (E) Terreno elegido y Programación | PEP | Consiste en la entrega de la programación y el terreno elegido. La programación debe contener el listado de unidades, zonas, sub zonas, ambientes, áreas, aforos y equipos, así como, sus sustentos antropométricos o normativos y servirá de guía para el diseño funcional del proyecto. La elección del terreno debe contener el resumen comparativo de varios terrenos ideales según el usuario y la naturaleza del proyecto. Este sustento debe basarse en zonificación y uso de suelo, riesgos, grado de consolidación, vialidad, accesibilidad, topografía, contexto y climatología, y otros que se consideren necesarios. Se realiza una estrategia comparativa para determinar el terreno ideal. | Estos entregables son producto de las fases metodológicas (3) y (4) y contienen: Documento de la programación. Documento del sustento del terreno elegido. Estos documentos permiten dar inicio a la etapa Proyectual con la fase (5) y (6), las cuales junto con las fases (7) y (8) permiten obtener el entregable (F). |

| (F) Proyecto Arquitectónico | DDP | <p>Consiste en el consolidado de los planos, imágenes o videos en 3D y documentos técnicos necesarios para la construcción del proyecto. Es preciso elaborar planos urbanos, arquitectónicos, estructurales, de instalaciones sanitarias, eléctricas, complementarias y de detalles, y pueden ser elaborados en softwares 2D o 3D. Las imágenes o videos en 3D deben mostrar la volumetría, fachadas y ambientes internos y externos. En el caso de los documentos técnicos, estos contendrán las memorias de impacto urbano ambiental, descriptivas de Arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias y eléctricas, entre otras que se consideren pertinentes.</p> | <p>Este entregable es producto de las fases metodológicas (5), (6), (7) y (8) y contiene: Planos Urbanos, Arquitectónicos y de especialidades. Memorias descriptivas. Imágenes o videos 3D. Estos documentos deberán ser entregados a la comunidad directamente o a través de las entidades externas como indica el punto (G).</p> |
|---|------|--|--|
| Entregables | Ind. | Descripción | Sustento teórico |
| (G) Entrega del Proyecto de RSU a la comunidad | ERS | <p>Esta fase es una de las más importantes, al realizar la entrega del proyecto (F). Es necesario coordinar con la comunidad y las entidades externas, a fin de realizar de una reunión para comunicar, explicar y socializar los resultados de la propuesta. En algunos casos la entrega del proyecto será a través de las entidades externas, las cuales materializarán el proyecto mediante su construcción. En otros casos la propuesta puede ser entregada directamente a los beneficiarios.</p> | <p>Difusión de los resultados y retroalimentación (Mundo, 2020). Producción y difusión de conocimientos útiles (Vallaes, 2021).</p> |

Nota. Esta tabla muestra los elementos de la MDP y los indicadores con los que estos se relacionan, partiendo de los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas. Además, se incluyen las descripciones y sustentos teóricos desde el enfoque de los autores estudiados.

Se aplicó la técnica Delphi, en la cual, expertos evaluaron la pertinencia de la propuesta. Previo a esta evaluación, se empleó el instrumento para medir la idoneidad de cada uno de los cinco expertos. Se obtuvo un resultado de 2.73/3.00, confirmando la competencia de cada uno de ellos con respecto a la temática; por lo que, se les solicitó evaluar la propuesta, obteniendo los resultados mostrados en la figura 4.

Figura 4. Resultados de la aplicación de la Técnica Delphi al evaluar la MDP



Nota. Esta figura muestra el resultado de la aplicación de la técnica Delphi para la validación de la propuesta. Relaciona los datos obtenidos en la evaluación con los aspectos más importantes de la propuesta y su relación con la RSU y la MDP.

En la ronda de evaluación de la MDP, se obtuvo un promedio general de 4.63/5.00, lo cual indica que, los expertos validan consistentemente la propuesta, soportando el valor, relevancia y pertinencia de esta metodología en base a criterios de RSU y MDP. Asimismo, se recogieron sus opiniones y recomendaciones de mejora, las cuales contribuyeron a elaborar la versión final de la propuesta aquí presentada.

Discusión

Los hallazgos presentados en este artículo, sugieren que el enfoque de RSU en las MDP de Arquitectura en la actualidad, es inconsistente. La poca o nula presencia de los indicadores de RSU hallada en el diseño curricular y los sílabos, junto con los bajos niveles de frecuencia de su aplicación, evidenciados en las encuestas y entrevistas, muestran que; si bien es cierto, algunos indicadores son aplicados, esto se da de forma inconstante y responde a iniciativas individuales o eventuales. Asimismo, una mayor frecuencia en la aplicación de los indicadores de MDP con respecto a los de RSU revela que las metodologías desarrolladas tienen poca o ninguna relación con la problemática de la población, por consiguiente, los proyectos carecen de enfoque social. No obstante, existe un consenso general sobre la importancia de la aplicación constante y sostenida de los indicadores de RSU en las MDP para generar un vínculo e impacto positivo en la comunidad.

La importancia y validez de estos resultados se apoya, además, en lo expuesto por los autores estudiados, quienes dan cuenta de las desconexiones entre la comunidad y los proyectos de Arquitectura y resaltan la relevancia del enfoque de RSU en las metodologías proyectuales. Por tal motivo, la propuesta de MDP planteada pretende reforzar el enfoque de RSU en el desarrollo de proyectos sustentado en los hallazgos obtenidos en la triangulación de los resultados del análisis teórico, las encuestas y entrevistas, la cual fue validada mediante la técnica Delphi.

La limitante principal de esta investigación, fue el impedimento al acceso a estudiantes y docentes de otras universidades privadas o nacionales para la realización de encuestas y entrevistas. Sin embargo, la significancia de esta investigación recae en cuanto a la correlación entre los resultados obtenidos y las teorías analizadas. Las implicaciones de este estudio requieren que futuros investigadores evalúen los indicadores propuestos en muestras poblacionales más amplias y diversas, analicen nuevas teorías vinculándolas con sus resultados y evalúen la propuesta aquí planteada para encontrar futuras mejoras en base a la RSU. Adicionalmente, futuros estudios implicarían la aplicación de la MDP propuesta, evaluación de sus resultados y comparación con experiencias previas para medir el grado de vinculación e impacto positivo que se genere en la comunidad.

Conclusion

En este artículo, se constató la desvinculación existente entre las necesidades de la comunidad y el desarrollo de proyectos en la enseñanza en Arquitectura, la cual es un problema que debe ser abordado desde ambas perspectivas: La Responsabilidad Social Universitaria y la Metodología de Desarrollo Proyectual. Los resultados señalan que existe un bajo enfoque de RSU en el programa de Arquitectura y un nivel bajo de involucramiento con la comunidad. Estos hallazgos, sumados al estudio de los autores sobre la temática y las recomendaciones de docentes, estudiantes y expertos, permitieron sentar las bases para la propuesta de MDP planteada. Esta metodología pretende fortalecer la pertinencia entre el desarrollo de proyectos y el enfoque de RSU en las facultades de Arquitectura, permitiendo constituirse como una solución al problema expuesto y contribuir significativamente al ámbito de investigación, responsabilidad social y desarrollo de proyectos.

References:

1. Alvarado, M. (2019). El proceso proyectual y la participación comunitaria en la arquitectura latinoamericana. Tesis de maestría, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano facultad de artes y diseño programa de arquitectura. <http://hdl.handle.net/20.500.12010/8581>

2. Arteaga, E. (2019). El aprendizaje colaborativo favorece el desarrollo del curso de Taller de Arquitectura en el primer ciclo de una universidad particular de Lima 2018. Universidad Tecnológica del Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/1814>
3. Ayala, C. (2014). Desarrollo de Estrategias de Responsabilidad Social Universitaria. Módulo Arquitectura CUC, 13(1), 67-86. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/moduloarquitecturacuc/article/view/91>
4. Bejarano, G. (2017). Educación para la arquitectura y sostenibilidad. Núm. 3 (2): P&A. Pedagogía y Arquitectura. <https://doi.org/10.31381/pedagogiaarquitectura.v0i3.2006>
5. Beltrán, J., Iñigo, E., & Mata, A. (2014). La responsabilidad social universitaria, el reto de su construcción permanente. Revista Iberoamericana De Educación Superior, 5(14), 3-18. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2014.14.128>
6. Bermeo, S. & Echeverría, R. (2022). La cátedra integradora. Un enfoque transdisciplinar para la enseñanza de arquitectura. Caso de Estudio FAU-UCE. Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, 11 (21), 81-89. <https://doi.org/10.18537/est.v011.n021.a07>
7. Bocanegra-Herran, C. (2019). Arquitectura sostenible para la educación. Universidad Católica de Colombia, Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura (Colombia).
8. Burgos, E. (2016). La construcción del conocimiento proyectual en el diseño Arquitectónico: Dimensiones cognoscitivas y epistémicas implicadas en el proceso educativo. ADNea Revista de Arquitectura y Diseño del nordeste argentino - Vol. 4 N.º 4 - ISSN 2347-064X. <http://dx.doi.org/10.30972/adn.042258>
9. Burgos, G (2017). De los tejidos urbanos al tejido social: para contrarrestar la inequidad social a través de la Arquitectura. Parque Educativo Tejiendo Lazos. Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia) Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura. <http://hdl.handle.net/10983/15542>
10. Cardet, J. (2019). Mejora del Proyecto Formativo de Taller de Proyectos III, en la Carrera de Arquitectura, Mediante la Investigación- Acción Formativa.
11. Casares, A. & Raya de Blas, A. (2019): Taller de Arquitectura: confluencia de ejes temáticos de innovación docente. En De la Torre Fernández, E. (ed.) (2019). Contextos universitarios transformadores: construyendo espacios de aprendizaje. III Jornadas de Innovación Docente. Cufie. Universidade da Coruña. A Coruña (pág.161-174). <http://hdl.handle.net/2183/22432>

12. Castro-Mero, J. (2020). La formación de arquitectos latinoamericanos y los ejes temáticos abordados en el contexto ecuatoriano actual. Un enfoque prospectivo. Vol. 6, núm. 3, Especial septiembre 2020, pp. 207-223. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818. <https://doi.org/10.23857/pocaip>
13. Duque, P. & Cervantes, L. (2019). Responsabilidad Social Universitaria: una revisión sistemática y análisis bibliométrico. Estudios Gerenciales, 35(153), 451-464. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.153.3389>
14. Correal, G., Francesconi, R., Rojas, P., Eligio, C., Quiroga, E., Páez, A., & Salinas, A. (2015). Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura: diálogo entre las aproximaciones analógica y tipológica. Bogotá: Universidad Católica de Colombia, Universidad Piloto de Colombia
15. Espinoza, L. (2017). Escuelas: tradición proyectual en arquitectura pública en Argentina. Arquitecturas Del Sur, 35(52), 42-53. <https://doi.org/10.22320/07196466.2017.35.052.05>
16. Espinoza, G. & Guachamín, M. (2018). La responsabilidad social universitaria en Ecuador. Estudios De La Gestión: Revista Internacional De administración, (1), 9-27. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/568>
17. Fernández, A., Cuevas, J., Cuevas, G., & Fernández, R. (2018). Arquitectura bajo el contexto educativo de la universidad. Aplicación del Saber: Casos y Experiencias, Vol. 4. Villahermosa, Tabasco, México 14 al 16 de marzo, 2018. ISBN: 978-1-939982-35-3.
18. Figueroa, P., Guaraz, A. (2021). La operatoria tipológica como estrategia en la producción del espacio social educativo. Su transferencia a la enseñanza de la morfología y el proyecto arquitectónico. XVI Semana Internacional de Diseño en Palermo 2021. Actas de Diseño, Vol. 34, pp. 154-158. ISSSN 1850-2032.
19. Gaete, R. (2015). El concepto de responsabilidad social universitaria desde la perspectiva de la alta dirección. Cuadernos de Administración, 31(53), 97-107. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-46452015000100009
20. Gaete, R. (2016). La responsabilidad social universitaria en la identidad corporativa de las universidades chilenas: Un análisis de contenido. Revista Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal, 16(26), 43-74. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-37272016000100002&lng=es&tlng=es.

21. Gaete, R. & Álvarez, J. (2019). Responsabilidad social universitaria en Latinoamérica. Los casos de URSULA y AUSJAL. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(3), 233-262. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v19i3.38637>
22. Garbizo, N., Ordaz, M., & Hernández, J. (2021). Responsabilidad Social Universitaria y labor educativa: una relación necesaria en la formación de profesionales. *Mendive. Revista de Educación*, 19(1), 321-333.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962021000100321
23. Rodríguez, G., Cano, E., & Velez, X. (2018). Responsabilidad Social Universitaria: Un enfoque a la relación de la universidad pública con el estudiante. *Revista ECA Sinergia. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. U.T.M. junio 2018 Vol. 9 N°*. http://dx.doi.org/10.33936/eca_sinergia.v9i1.962
24. Guevara, O. (2013). Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Proyecto Arquitectónico, en la carrera de Arquitectura, en el contexto del aula. Facultad de Ciencias de la Educación Departamento de Pedagogía Aplicada, Programa de Doctorado Calidad y Procesos de Innovación Educativa, Universidad Autónoma de Barcelona. <https://hdl.handle.net/10803/116191>
25. Heinzmann, G., Bonetto, S., Canavese, A., & Chernicoff, S. (2015). La investigación proyectual y la producción de nuevos formatos didácticos para la enseñanza de la arquitectura en el nivel inicial de la carrera. Facultad de Arquitectura y Urbanismo – Universidad Nacional de La Plata. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/51094>
26. Hidalgo, D. (2020). El taller de arquitectura, ¿vieja innovación o culto a la tradición? Núm. 5: *Revista Hache. Arquitectura y Ciudad*. <https://publicacionescientificas.fadu.uba.ar/index.php/Hache/article/view/1449>
27. Hurtado, D., Torres, R., & Reyes, W. (2020). Responsabilidad social universitaria en dos facultades de la Universidad Nacional del Centro del Perú-2019. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 286-297.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.76
28. Ibarra, L., Fonseca, C., & Santiago, R. (2020). La responsabilidad social universitaria. *Misión e impactos sociales. Sinéctica*, (54). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2020000100141
29. Larrán, M. & Andrades, F. (2015). Análisis de la responsabilidad social universitaria desde diferentes enfoques teóricos. *Revista iberoamericana de educación superior*, 6(15), 91-107.

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722015000100005&lng=es&tlng=es
30. Londoño, I. (2013). Responsabilidad Social universitaria - una estrategia de gestión para la educación superior. ISSN-e 2215-7794, ISSN 2145-969X, 5(5), 137-151. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4955435>
 31. López, M., Colombo, M., & Mollo, G. (2013). La Calidad y la Responsabilidad Social Universitaria: Ejes para un nuevo modelo de Educación Superior. Ciencias Administrativas, (1). <https://revistas.unlp.edu.ar/CADM/article/view/664>
 32. Martí, J., Calderón, A., & Fernández, A. (2018). La responsabilidad social universitaria en Iberoamérica: análisis de las legislaciones de Brasil, España y Perú. Revista Iberoamericana De Educación Superior, 9(24), 107-124. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.24.267>
 33. Martínez, P. (2013). El proyecto arquitectónico como un problema de investigación. Revista de Arquitectura (Bogotá), 15(0),54-61. [fecha de Consulta 8 de junio de 2021]. ISSN: 1657-0308. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=125130521006>
 34. Martínez, C. & Valdés, M. (2020). Evolución de valores formativos y realidad social docente: acciones para incorporar la educación ambiental a Arquitectura. Revista Cubana de Educación Superior, 39(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000100001&lng=es&tlng=es
 35. Martínez, J., Matas, M., Navarrete, C., & Beovic, M. (2020). Desarrollando nuevas metodologías para la enseñanza del Taller de Arquitectura.
 36. Martínez, C. (2021). Rúbrica para evaluar el proyecto de arquitectura en el taller de diseño. Arquitek, (18), 48 - 64. <https://doi.org/10.47796/ra.2020i18.438>
 37. Medina, O., Araneda, C., & García, R. (2017). Fuentes de conocimiento proyectual. El caso del Taller de Proyectos de Arquitectura. Arquitectura y Urbanismo 38 (2).
 38. Millán-Millán, P. (2020). Sobre la casa desde casa: nueva experiencia docente en la asignatura Taller de Arquitectura. VIII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'20), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Málaga, 12 y 13 de noviembre de 2020: libro de actas (pp. 37–45). DOI 10.5821/jida.2020.9288
 39. Montoro, G. (2018). Las habilidades sociales en los desempeños docentes de la facultad de Arquitectura – UNI. Universidad Nacional

- de Ingeniería, Lima (Perú).
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3759>
40. Mundo, J. (2020). Educando para un mundo sostenible a través de la responsabilidad social universitaria. *Arquitectura y Urbanismo*, XLI (3),102-110. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376865021011>
 41. Muntañola, J. & Saura, M. (2013). *La investigación proyectual a examen: un gran desafío a la arquitectura del siglo XXI*. Caracas: Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela. ISBN 978-980-00-2522-2.
<http://hdl.handle.net/2117/24582>
 42. Pedreño, M. (2018). El estudio de casos como técnica de mejora docente en la asignatura de Taller de Arquitectura 6. *Jornadas de Formación e Innovación Docente del Profesorado*, 1, 517-530.
 43. Perlaza, M. & Betancourt, W. (2018). Formación integral en Arquitectura. Hacia una pedagogía innovadora. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje* 6(2):69-75. DOI:10.37467/gka-revedu.v6.1457
 44. Putallaz, J., Barrios, M., Torres, L., Zorrilla, M., & Zalazar, J. (2018). Estrategias innovadoras de inclusión para el diseño universal en corrientes y resistencia: La responsabilidad social universitaria de la UNNE.
 45. Quinte, A. (2015). Responsabilidad social universitaria. *Big Bang Faustini*. Revista Indizada de Investigación Científica Huacho, 4(4), pp.36-37.
 46. Rocés, C. (2013). Experiencia de investigación proyectual: Equipamiento educativo y obras complementarias, B' Los Silos, Gral. San Martín, Chaco.
 47. Rodríguez, L., Giordano, C., & Domínguez, M. (2018). Evaluación formativa en los Talleres de Arquitectura: Escenarios y desafíos. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/81301>
 48. Royal Institute of British Architects - RIBA (2020). *Plan of Work 2020 Overview*. RIBA, 66 Portland Place, London, W1B 1AD.
 49. Ruiz, M. & Bautista, M. (2016). La responsabilidad social en la universidad española. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 28(1), 159-188.
<https://doi.org/10.14201/teoredu2016281159188>
 50. Sandoval, A. (2018) *Formación práctica con responsabilidad social en estudiantes de arquitectura*. Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León. Repositorio académico digital. <http://eprints.uanl.mx/17061/>
 51. Tami-Cortes, M. & Coronel-Ruiz, L. (2018). Análisis del impacto social del egresado del programa de arquitectura de la Universidad

- Francisco de Paula Santander entre los años 2010-2015. *Respuestas*, 23(S1), 76–80.
<https://doi.org/10.22463/0122820X.1508>
52. Valarezo, K. & Túñez, J. (2014) Responsabilidad Social Universitaria. *Apuntes para un modelo de RSU Revista de comunicación*, ISSN 1684-0933, N°. 13, 84-117.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4875638>
53. Valdés, M. & Villegas, T. (2017). Responsabilidad social universitaria: fundamento para la gestión sociocultural. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(3), 55-62.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000300005&lng=es&tlng=es.
54. Vallaeys, F. (2021). *Manual de Responsabilidad Social Universitaria. El modelo URSULA: estrategias, herramientas, indicadores*. Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana (URSULA).
55. Velázquez, J. (2016). *La enseñanza en las disciplinas proyectuales: el taller de Arquitectura*
56. Valdivia, L. (2019). *Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de Arquitectura de interiores de un instituto de educación superior de Lima*. Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Posgrado, Lima (Perú).
<https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/9467>