



**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Didáctica del docente en el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en el curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima, durante el 2019-2.

**PRESENTADO POR:**

Liz Verónica Cabanillas Cárdenas

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE**

**MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**ASESOR:**

Daniel Rubén Tacca Huamán

**LIMA –PERÚ**

**2019**

## AGRADECIMIENTO

Gracias a Ima por su apoyo infinito,

Gracias a los colegas que con su tiempo contribuyeron con las entrevistas,

Gracias al Dr. Guillen, Dra. Acuña y Dr. Tacca por su ayuda y asesoría.

## RESUMEN

La presente investigación describió de qué manera contribuye la didáctica del docente al desarrollo de las competencias genéricas en sostenibilidad en el curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada en la ciudad de Lima, durante el 2019 – 2, desde la percepción del docente. Por tanto, su desarrollo se basó en un enfoque cualitativo de nivel y carácter descriptivo, con diseño fenomenológico, se utilizó la técnica de entrevista a profundidad, cuyo instrumento fue la guía de entrevista semiestructurada. Los informantes clave lo conformaron docentes de la carrera de arquitectura de la Universidad en estudio. Los resultados permitieron interpretar que la didáctica del docente juega un rol importante en el desarrollo de las competencias genéricas de sostenibilidad: normativa e interpersonal; en el desarrollo y elección de estrategias pertinentes, desarrollo de los contenidos, reflexión del docente sobre su actuación didáctica, así como en la elección de los recursos y ambientes de aprendizaje del entorno educativo institucional que aportan al desarrollo de la enseñanza aprendizaje.

**Palabras clave:** Didáctica del docente, competencias genéricas en sostenibilidad, competencia normativa, competencia interpersonal, diseño arquitectónico.

## **ABSTRACT**

This research describes how the teacher's didactics contribute to the development of generic sustainability skills in students of the architectural design course of architecture at a private university in the Lima city, during 2019 – 2, since the perception of the teacher. Therefore, its development is based on a qualitative approach of level and descriptive character, with phenomenological design, the technique of in-depth interview, whose instrument was the semi-structured interview guide, was used. Key informants were made up of seven professors of architecture at the University in Study. The results made it possible to interpret that the teaching of the teacher plays an important role in the development of generic sustainability competences: normative and interpersonal; in the development and choice of relevant strategies, content development, reflection of the teacher on his teaching performance, as well as in the choice of the resources and learning environments that contribute to the teaching process Learning.

**Keywords:** Teacher Didactics, generic competencies in sustainability, normative competence, interpersonal competence, architectural design.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>ii</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO.....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>7</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1. Situación problemática.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2 Preguntas de investigación.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2.1 Pregunta general.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2.2 Preguntas específicas.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3 Objetivos de la investigación.....</b>	<b>13</b>
<b>1.3.1 Objetivo general.....</b>	<b>13</b>
<b>1.3.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>13</b>
<b>1.4 Justificación.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1. Antecedentes de la investigación .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.1. Antecedentes internacionales.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.2. Antecedentes nacionales .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2 Bases teóricas .....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.1 Didáctica del docente .....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.1.1 Conceptualización del docente.....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.1.2 Contenidos.....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.1.3 Reflexión sobre la práctica didáctica.....</b>	<b>31</b>
<b>2.2.1.4 Contribución del entorno educativo.....</b>	<b>32</b>
<b>2.2.2 Competencias genéricas de sostenibilidad.....</b>	<b>33</b>
<b>2.2.2.1 Competencia normativa.....</b>	<b>39</b>
<b>2.2.2.2 Desarrollo de la competencia normativa en el aula.....</b>	<b>40</b>
<b>2.2.2.3 Competencia interpersonal.....</b>	<b>40</b>
<b>2.2.2.4 Desarrollo de la competencia interpersonal (relacional) en el aula.....</b>	<b>40</b>
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>42</b>
<b>3.1. Enfoque, alcance y diseño .....</b>	<b>42</b>

<b>3.2. Matrices de alineamiento</b> .....	<b>44</b>
<b>3.2.1. Matriz de consistencia Cualitativa</b> .....	<b>44</b>
<b>3.2.2 Matriz de Operacionalización de variables</b> .....	<b>45</b>
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS</b> .....	<b>50</b>
<b>4.1 Resultados y análisis de Didáctica del docente</b> .....	<b>50</b>
<b>4.1.1 Categoría 1: Conceptualización del docente</b> .....	<b>50</b>
<b>4.1.2 Categoría 2: Contenidos</b> .....	<b>53</b>
<b>4.1.3 Categoría 3: Reflexión sobre la práctica didáctica</b> .....	<b>54</b>
<b>4.1.4 Categoría 4: Contribución del entorno educativo</b> .....	<b>56</b>
<b>4.2 Conocimiento emergente sobre Didáctica del docente</b> .....	<b>59</b>
<b>4.3 Resultados y análisis de Competencias genéricas en sostenibilidad</b> .....	<b>60</b>
<b>4.3.1 Categoría 5: Desarrollo de la competencia normativa en el aula</b> .....	<b>60</b>
<b>4.3.2 Categoría 6: Desarrollo de la competencia interpersonal en el aula</b> .....	<b>64</b>
<b>4.4 Conocimiento emergente sobre competencias genéricas en sostenibilidad</b> .....	<b>67</b>
<b>4.5 Análisis de la relación entre Didáctica del docente y competencias genéricas en sostenibilidad</b> .....	<b>69</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>69</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>72</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>73</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>82</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características del paradigma cualitativo - interpretativo y sus dimensiones	42
Tabla 2 Matriz de consistencia	44
Tabla 3 Matriz de Operacionalización de variables	45
Tabla 5 Resultados para Categoría 1 (MaxQDA)	50
Tabla 6 Resultados para Categoría 2 (MaxQDA)	53
Tabla 7 Resultados para Categoría 3 (MaxQDA)	55
Tabla 8 Resultados para categoría 4 (MaxQDA)	59
Tabla 9 Resultados para Categoría 5 (MaxQDA)	62
Tabla 10 Resultados para Categoría 6(MaxQDA)	60

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Las competencias clave de sostenibilidad y marco de referencia propuestas por Wiek, Withycombe, & Redman, (2011)	23
Figura 2: Compilación de Competencias y subcompetencias propuestas por Albareda-Tiana & Gonzalvo-Cirac (2013)	24
Figura 3: Perspectiva de los entrevistados, sobre didáctica del docente en el curso de diseño arquitectónico.	61
Figura 4: Desarrollo de las competencias genéricas en sostenibilidad: Normativa e interpersonal, desde la perspectiva del docente.	70
Figura 5: Relación entre Didáctica docente y competencias genéricas en sostenibilidad	71



## CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Situación problemática

La sostenibilidad en educación, desde el informe Brutland, elaborado en 1987, para la ONU, ha significado una serie de compromisos y acciones de las naciones para contribuir a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible. Este informe denominado “Nuestro futuro común” definió desarrollo sostenible: “Como aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.” Seguidamente, la Agenda 21, acuerdo de las Naciones Unidas (1992), sostuvo que la educación es un mecanismo clave para avanzar hacia la sostenibilidad. El Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable (2005–2014) planteó que para que las personas estén en condiciones de comprometerse con los problemas relacionados con la sostenibilidad, un cambio de perspectiva en la educación es necesario: una nueva mirada hacia la Educación para el desarrollo sostenible.

En este contexto global, el desafío que plantea la educación superior para contribuir a un futuro sustentable se centra en lograr incorporar, en la enseñanza y aprendizaje, estrategias metodológicas que posibiliten a los estudiantes desarrollar las competencias, las actitudes, los conocimientos y los valores que necesita la sociedad para devenir a un futuro sustentable. Para Álvarez y Vega (2009) este planteamiento también implica nuevas maneras de enseñanza y de aprendizaje; de esta forma, la pragmática educativa debe utilizar metodologías que aporten enfoques innovadores e integrales orientado a la resolución de la problemática social y ambiental. Entendiendo que se debe tratar de propiciar que los estudiantes desarrollen conocimientos y competencias para la experiencia profesional, sino también comportamientos y valoración moral, que le permitan enfrentar las situaciones éticamente y con responsabilidad socioambiental.

Es aquí donde toma relevancia e importancia la didáctica del docente en el aula, considerando que la Didáctica estudia precisamente lo que se hace (o tendrían que hacer) los docentes cuando se enseña. En este sentido, la didáctica adquiere una actuación primordial, al indicar la manera de cómo se da en la práctica el desarrollo de la enseñanza aprendizaje. Para Tobón (2012) desde una mirada integral se podría considerar a la didáctica como una herramienta que colabora con la sociedad, ya que al emplear estrategias de enseñanza aprendizaje que estén en consonancia con el estudiante que está en el proceso de formación, le posibilitará enfrentarse a los problemas que se le presentarán en la universidad o en la vivencia laboral lo cual le permitirá desarrollar las competencias requeridas para insertarse y colaborar con su sociedad.

Por otro lado, todo cambio o reformulación del plan curricular se observa en el desarrollo de la enseñanza con la introducción de nuevas estrategias en el aula, que despliega el docente en su actuar didáctico y que se evidencia en mejoras del conocimiento y práctica didáctica de este, en favor de la claridad y lo significativo de los aprendizajes, por ello se puede considerar al docente como ente importante y desde el enfoque socio formativo complejo facilitador en el proceso de adquisición de las competencias de los estudiantes y tal como lo señala Rieckmann (2015) un proceso de enseñanza y de aprendizaje que sea capaz de introducir grandes cambios depende del docente y de sus capacidades así como su voluntad para dar apoyo al proceso en su práctica docente (p. 19-25).

A nivel nacional, el Perú, ha suscrito los acuerdos para contribuir con los Objetivos del desarrollo sostenible al 2030. La política de educación ambiental del 2012 plantea como objetivo central el desarrollo de la educación y la cultura ambiental, promoviendo la educación de ciudadanos responsables con el ambiente y una nación peruana inclusiva, competitiva, sostenible y con identidad. En el ámbito de la educación universitaria o superior, la nueva ley universitaria (SUNEDU 2014), también incorpora el enfoque de sostenibilidad como uno de

los fines de esta: “el promover el desarrollo humano y sostenible en el ámbito local, regional, nacional y mundial” (p. 7). En ese sentido las Universidades Peruanas están incorporado poco a poco el concepto de sostenibilidad lo que se evidencia en sus políticas, programas, mallas curriculares (ver anexo G) y práctica docente.

La institución de estudio, que es parte de la presente investigación, también ha incorporado el concepto de sostenibilidad en sus planes curriculares, pero cabe las preguntas: ¿cómo se ha realizado esta incorporación?, ¿Qué competencias de sostenibilidad se han privilegiado en los programas?, ¿Los estudiantes han desarrollado las competencias que les permitan desenvolverse como profesionales en búsqueda de soluciones sostenibles? ¿Cómo se fomentan y desarrollan estas competencias en el aula? Específicamente en la carrera de arquitectura que compete esta investigación, la malla curricular considera, desde su misión hasta el perfil de egresado, el compromiso con el desarrollo sustentable, así como la formación basada en competencias como estrategia educativa y desde ahí competencias genéricas transversales donde explícita e implícitamente el concepto de sostenibilidad está presente. Sin embargo, considerando lo antes mencionado cobra relevancia el ¿cómo en el aula se desarrollan estas competencias?

Son aun escasas las investigaciones a nivel nacional que den un panorama claro de cómo se ha insertado el concepto de sostenibilidad en las universidades y sobre todo cuales son las competencias sostenibles que se privilegian y como se propician. La presente investigación busco tener un panorama de cómo las competencias genéricas sostenibles, planteadas por la institución de estudio, se están desarrollando en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje, específicamente en el programa o curso vertebral de la carrera: diseño arquitectónico.

En el programa curricular de diseño arquitectónico de la carrera de Arquitectura, de la Universidad Privada de estudio, por su característica integral y en su praxis el desarrollo de proyectos arquitectónicos se observa que las temáticas de los contenidos han incorporado el

concepto de sostenibilidad ya sea porque el plan de estudio lo exige o porque el docente lo considera pertinente en la formación del alumno de arquitectura. En esa perspectiva indagar en la práctica del docente de diseño arquitectónico se hace necesario para empezar a dar una mirada desde adentro, en el contexto local, desde la perspectiva cercana del docente y su didáctica en el aula para conocer que competencias se han privilegiado desde el enfoque de sostenibilidad y cómo se desarrollan en la formación de los futuros arquitectos, que permita a su vez dar luces del proceso de sostenibilización curricular que la Universidad privada debe responder.

Por ello, la finalidad o alcance de la presente investigación fue conocer, a partir de la percepción de los docentes de una Universidad particular de Lima en el semestre 2019-2, cómo la didáctica del docente contribuye al desarrollando las competencias genéricas en sostenibilidad en el curso vertebral de la carrera, diseño arquitectónico, por ello se abordó desde el enfoque cualitativo ya que las investigaciones previas del tema de estudio escogido en la presente investigación son escasas y no hay investigación previa en el grupo social escogido.

## **1.2 Preguntas de investigación**

### **1.2.1 Pregunta general.**

La pregunta asociada a la problemática descrita busca contestar:

¿De qué manera contribuye la didáctica del docente en el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en el curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada en la ciudad de Lima, durante el 2019 – 2?

### **1.2.2 Preguntas específicas.**

#### **Problema específico 1:**

¿De qué manera se desarrolla la competencia normativa en el curso de diseño arquitectónico, de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima, durante el 2019-2?

**Problema específico 2:**

¿De qué manera se desarrolla la competencia interpersonal (relacional) en el curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima, durante el 2019-2?

**1.3 Objetivos de la investigación****1.3.1 Objetivo general.**

Describir de qué manera contribuye la didáctica del docente al desarrollo de las competencias genéricas en sostenibilidad en el curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada en la ciudad de Lima, durante el 2019 – 2.

**1.3.2 Objetivos específicos.****Objetivo específico 1:**

Describir de qué manera se desarrolla la competencia normativa en el curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima, durante el 2019-2.

**Objetivo específico 2:**

Describir de qué manera se desarrolla la competencia interpersonal (relacional) en el curso de diseño arquitectónico, de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima, durante el 2019-2.

**1.4 Justificación**

**Justificación práctica:** Para contribuir al abordaje de la problemática compleja que caracterizan a la sociedad actual desde la sostenibilidad, se necesita la educación formativa de arquitectos con criterios, lineamientos y bases teóricas sobre el tema. Esta necesidad de tener profesionales adaptados a la realidad global es un reto para todas las facultades y escuelas de

arquitectura, ya que sus estudiantes necesitan estar preparados para afrontarla. Esa investigación contribuye en la necesidad de actualizar continuamente la transformación de la enseñanza aprendizaje que es primordial para que los futuros arquitectos desarrollen las competencias, las herramientas y elementos dentro de su formación acoplados a la realidad nacional y mundial. Esta investigación de acuerdo con resultados conseguidos contribuirá a detallar lineamientos que formarán parte de las recomendaciones para el desarrollo de las competencias de sustentabilidad en el curso de diseño arquitectónico.

Para Escobar Gutiérrez (2017), explorar en las actuaciones y las configuraciones didácticas que aplican los profesores en la práctica de la enseñanza – aprendizaje, permite valorar componentes como: estrategias, selección de contenidos, recursos, metodología educativa, relación docente – estudiante. Todo esto requiere conocimiento, creencia, presupuestos, desde donde el docente organiza y gestiona la actividad formadora, por lo tanto, toma un rol protagónico y principal la didáctica, ya que señala las maneras para llevar a cabo este proceso de enseñanza – aprendizaje.

Resulta por lo tanto relevante indagar, en el espacio educativo universitario peruano y en la práctica didáctica del docente. También resulta de interés para las respectivas Facultades y los programas Académicos, pues permite reconocer las didácticas estratégicas de enseñanza utilizadas por sus docentes, consideradas más efectivas en la formación de sus estudiantes, y se convierte en un aporte para la teoría de la didáctica universitaria.

**Justificación social:** La universidad, como institución encargada de la construcción y transmisión del conocimiento a través de la educación, enseñanza e investigación académica, juega un rol protagónico en la innovación y aplicación de probables respuestas y alternativas a los problemas socioambientales a los que se enfrenta el mundo hoy. La gravedad de la problemática socio ambiental, causante del proceso de desarrollo insostenible, reúne variadas y complejas dimensiones, en las que están comprendidas respuestas de organización humana y

de organización social que no son fáciles de mirar desde una sola mirada. Esta problemática reclama respuestas multidisciplinares, científicas y la unión de disciplinas y conocimientos que antes no se interrelacionaban, porque como señala Orr (2010) “las ideas que sirven de fundamento para la educación superior moderna en todo el mundo reflejan un mundo que dejó de existir hace mucho tiempo” (p. 155). Por tal es conveniente una educación que enseñe a los estudiantes un nuevo paradigma de vida más digno, sostenible y competente. Requiriéndose para ello cambios en las mallas curriculares de las carreras profesionales, pero sobre todo una nueva visión de la educación universitaria sobre el papel que desempeña para la sociedad. Es decir, se necesita que todos los estudiantes en la academia obtengan la preparación necesaria para enfrentarse en el futuro en el desenvolvimiento de sus áreas profesionales a los problemas socioambientales de insostenibilidad.

La presente investigación permitirá conocer de qué manera contribuye la didáctica del docente en la adquisición de las competencias genéricas en sostenibilidad en los educandos, lo que puede ayudar a diagnosticar necesidades formativas de los estudiantes, así como de los docentes para impulsar los saberes en forma suficiente y eficaz. Igualmente tiene relevancia humana, en tanto que una mejor preparación universitaria redundará en un mejor desempeño profesional y esto beneficiará a la sociedad.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales.

Con respecto a cómo se desarrollan las competencias genéricas de sostenibilidad en el aula y cuáles son las estrategias didácticas que colaboran en la adquisición de estas competencias: el artículo científico de los autores Remington-Doucette y Musgrove (2015), sobre desarrollo de competencias clave de sostenibilidad e implicancia de prácticas docentes en un programa de la Universidad de Arizona, analiza el resultado de una evaluación en el aula dirigida a determinar en qué medida se adquiere las cinco competencias clave de sustentabilidad, en los educandos durante un curso introductorio transdisciplinario de sostenibilidad, el curso fue específicamente diseñado para aumentar las cinco competencias clave de sostenibilidad en los estudiantes. Para esta investigación de enfoque cuantitativo, se utilizó como instrumentos un previo y posterior test basados en dos casos de estudio.

Los resultados indicaron que se puede mejorar el desarrollo estudiantil de competencias clave de sostenibilidad mediante ciertos enfoques pedagógicos y el uso de actividades de práctica, estudios de casos, juegos de rol y trabajo en grupo. Este estudio también destacó la necesidad de diversidad de género en la formación para la sostenibilidad, para garantizar un desarrollo eficaz de las competencias interpersonales en todos los alumnos universitarios. El curso utilizó un enfoque basado en problemas para presentar a los estudiantes conceptos clave de sostenibilidad y proporcionó a los estudiantes actividades prácticas y uso de discusiones en grupos pequeños, trabajo en grupo, estudios de casos y un proyecto grupal, todo diseñado para profundizar la comprensión de los estudiantes de principios clave en sostenibilidad.

Específicamente los resultados, para la competencia normativa, mostraron que hubo un desarrollo significativo en la competencia normativa para estudiantes más jóvenes frente a la de adulto, como resultado del curso de sostenibilidad. Las razones de esta diferencia según los



autores pueden estar en la falta de desarrollo de pensamiento complejo en los jóvenes a diferencia de los adultos. Sin embargo, se evidenció que la educación parece fomentar la competencia normativa más que las experiencias previas a universidad.

Los autores también destacan, que la competencia normativa, es fundamental para la sostenibilidad y resolución de problemas en el mundo real. Si las pedagogías destinadas a desarrollar esta competencia son incorporadas al plan de estudios demasiado tarde entonces el resultado puede ser insuficiente, por lo tanto, incorporar pedagogías para esta competencia en educación para la sostenibilidad debe estar bien pensado y cuidadosamente programado.

Con respecto a la competencia interpersonal los puntajes en los resultados fueron más bajos para los estudiantes al comienzo del semestre que al final del semestre, lo que indica que el curso tuvo un impacto positivo para la dimensión conocimiento conceptual y la comprensión de habilidades interpersonales, este impacto positivo probablemente ocurrió como resultado del curso que dio énfasis en el aspecto social de la sostenibilidad y la importancia de las partes interesadas, compromiso para abordar los problemas de sostenibilidad, así como la estructura y el contenido de las sesiones grupales, que fueron participativas e interactivas, e incluyeron actividades de juego de roles, estudios de casos y una gran cantidad de trabajo en grupo. Las mujeres participantes tuvieron puntajes interpersonales significativamente más altos que los hombres en el comienzo del semestre y sus puntajes también fueron de impacto positivo por el curso.

Este antecedente fue relevante porque aportó datos sobre cómo se desarrollan cinco de las competencias genéricas de sostenibilidad planteadas por Wiek, et al (2011), de las cuales dos competencia interpersonal y competencia normativa son consideradas en la presente investigación, pero desde un enfoque cualitativo.

Por su parte Verdera (2015), en el artículo científico sobre el aprendizaje servicio, como estrategia que posibilita la adquisición de competencias para la sustentabilidad, analizó su experiencia docente, utilizando esta metodología en la enseñanza universitaria, para fomentar en los alumnos la adquisición de competencias genéricas o claves en sostenibilidad como el pensamiento crítico, el pensamiento sistémico, trabajo colaborativo para resolución de problemas y la responsabilidad para la presente y futura humanidad, donde confirma que el aprendizaje servicio es útil para impartir conocimientos y contenidos para el desarrollo de dichas competencias. También le permitió corroborar que el aprendizaje servicio es una estrategia metodológica con capacidad de motivar y activas la búsqueda de respuestas a la real necesidad de los involucrados.

Este antecedente es relevante porque desarrolla una estratégica pedagógica que permite el desarrollo de competencias de sustentabilidad y evidencia como se ponen en juego la relación e interrelación de estas competencias genéricas en sostenibilidad, lo cual sirvió de ayuda para el proceso de estudio de la presente investigación.

Meneses, Toro, y Lozano (2009), en su artículo sobre el taller de diseño arquitectónico como una estrategia didáctica en la enseñanza de la arquitectura, tuvieron como objetivo explorar el taller de diseño, para construir una visión general de la docencia del curso de taller arquitectónico en la carrera de Arquitectura de la Universidad de La Salle, se estudió al taller desde sus componentes fundamentales: práctica y teoría. En su afán de comprender si es una estrategia didáctica el taller de diseño arquitectónico, se aplicaron instrumentos de investigación cualitativa: el diario de campo, la entrevista y la encuesta.

Los autores concluyeron, que el taller arquitectónico es un proceso social de complejidad, de creación colaborativa y de mirada social que enseña a pensar. Considerándolo pertinente como estrategia didáctica, ya que fomenta el pensamiento, la investigación y la creatividad.

Por ello, sugieren que se otras prácticas y didácticas educativas que se aplican en la formación de futuros arquitectos se articulen al taller de diseño como estrategia principal. Por lo tanto, los docentes, deben encontrar balance entre practica y teoría al momento de diseñar didácticas en la búsqueda de resolución de problemas de diseño y evidenciar el pensamiento que emerge del proceso creativo. Confirmaron además que el curso o taller como estrategia didáctica tiene centralidad frente a otras estrategias educativas utilizadas en la formación de arquitectos; ya que permite al estudiante interrelacionar conceptos, investigación, realidad y creatividad para diseñar soluciones o propuestas a una problemática planteada. Finalmente, los autores observaron que hay prioridad tanto en la concepción y orientación de las practicas docentes en la práctica sobre la teoría, sin embargo, concluyen que en la formación de diseñadores es recomendable que el desarrollo del aprendizaje se estimule y genere ambientes que permitan la profundización del pensamiento crítico y la autorreflexión que están asociadas, por un lado, a la teoría y, por otro, a la innovación y la creación.

Este antecede fue relevante, por su análisis, sobre el taller de diseño como estrategia didáctica, que incumbe a la presente investigación con relación a la didáctica en el curso de diseño arquitectónico.

En cuanto a las investigaciones relevantes referidas a métodos o estrategias que han favorecido la inclusión del concepto y/o competencias de sostenibilidad en el aula:

Los autores Azcárate, Navarrete y García (2012), en su estudio sobre cómo se ha realizado el proceso de incluir el tema de sostenibilidad en las mallas curriculares, implicaron a docentes universitarios con el objetivo de explorar desde la perspectiva del docente como es que esta inclusión se está dando con respecto a lo curricular, el objetivo de la exploración fue conocer que se estaba haciendo en el aula , para estudiar el involucramiento de los objetivos clave de sostenibilidad y ver como en el futuro se puede incluir estos objetivos o principios de sostenibilidad , para lo cual se preguntaron: ¿Qué practicas utilizan los docentes de la

universidad? y ¿cómo en estas prácticas se puede observar la inclusión de aspectos de sostenibilización curricular?, optando por una investigación de enfoque cualitativo. Tres criterios guiaron el diseño y sirvieron de apoyo para el análisis de resultados: Introducción de temáticas referidas a sostenibilidad en los cursos, que tuvo que ver con cómo se relacionan los contenidos de los cursos con temáticas ambientales, económicas y sociales; el trabajo cooperativo, como aquel en el que los estudiantes trabajan en grupos o en conjunto con creatividad en un proyecto sin que exista separación individual, ni responsabilidades separadas, sino una creación conjunta donde cada uno y en conjunto asumen las responsabilidades de alcanzar el objetivo común y diversidad en los métodos de evaluación que tuvo que ver con la utilizar diversas formas de evaluación a los estudiantes, donde se valore tanto competencias afectivas como cognitivas.

Como resultado la interpretación de los autores consideró, para la categoría Trabajo cooperativo, que los docentes tienen en cuenta al estudiante y su relación con los otros en la edificación de conocimiento, aunque las formas de entender el trabajo cooperativo, por parte de los docentes son diferentes. Se destacó la importancia de esta práctica para fomentar estas actitudes competenciales.

Con respecto a la categoría métodos de investigación, los autores concluyeron que se utilizan diferentes formas para evaluar, evidenciando que le dan importancia a la evaluación y la importancia de conocer y aplicar variedad de técnica. Sin embargo, también se evidenció que los docentes dan mayor importancia al desarrollo de los contenidos cognitivos relegando otros aspectos como desarrollo personal en el estudiante.

Posteriormente el trabajo de investigación desarrollado en la misma Universidad de Cádiz, sobre las diferentes metodologías de los docentes que posibilitan la promoción de la sostenibilidad, en el aula de clase en la universidad, los autores García, Jiménez, Navarrete y

Azcárate (2015), observaron un estudio de caso, cuyo objetivo fue conocer la metodología docente y como a través de esta se puede enseñar sobre sustentabilidad. Abordaron la investigación utilizando los dos componentes metodológicos: planificación (diseño) e intervención (práctica); para lo cual utilizaron el enfoque cualitativo y su unidad de análisis fue un docente de la universidad, los datos fueron recogidos utilizando los instrumentos cualitativos: la observación, entrevistas y análisis documental. Las preguntas que guiaron el estudio: descubrir la coherencia entre la planificación del curso y la práctica del docente y evidenciar el nivel de presencia de la sustentabilidad en el aula y la relación de todos los autores metodológicos.

Para el diseño y estudio de resultados los autores formularon a modo de criterios siete líneas dialógicas que permitieron conocer la metodología docente en las acciones y sus relaciones presentes en el aula: Relación estudiante/docente, competencias transversales-específicas, realidad socio ambiental no integrada/integrada, recursos externos/internos, evaluación acreditativa/ procesual, dinámicas abiertas/cerradas y trabajo grupal/individual. El autor inicia con la tesis de que una metodología educativa puede ser entendida como la concurrencia de conceptos opuestos complementarios que en el diálogo generan la acción.

Los resultados interpretaron que la introducción de la sostenibilidad en las Universidades está relacionada directamente con el trabajo que hace el docente en el aula para incluir estos conceptos. Para ello se necesita un clima positivo, centrado en las relaciones que se desarrollan entre los diferentes participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje: estudiante, docente, entorno, contenidos y las actividades estratégicas utilizadas. Esto requiere procesos abiertos y flexibles, donde haya concordancia entre mensaje y medio. Para los autores, implicó pensar el hecho educativo desde una perspectiva integral asociándolo a valores o principios de sostenibilidad. Implicó también la autorreflexión de parte del docente de cómo se planifica y

enseña la clase, cómo se trabaja con la diversidad estudiantil, cómo se articula y motiva el trabajo cooperativo y la corresponsabilidad, qué estrategias didácticas son más correctas. De forma que la sustentabilidad esté presente en todos los elementos del proceso educativo universitario.

Los dos antecedentes anteriores son relevantes ya que guardan similitudes con el enfoque cualitativo y metodología de la presente investigación, que se justifican ya que se buscó una aproximación a un problema poco explorado aun en nuestro medio. Así como a la evaluación de criterios o categorías para el diseño y análisis de resultados.

Del mismo modo al referirse sobre la formación ambiental o educación para el desarrollo sostenible en la Carrera de Arquitectura Gatell, Bugdud y Aguilar (2017), en su trabajo de investigación sobre como en el contexto cubano se da la educación ambiental en los alumnos de la carrera de arquitectura mostraron los resultados de su estudio de carácter exploratorio, con respecto a la educación ambiental, que se exploró desde una visión cualitativa. Las técnicas utilizadas: entrevista y test tanto a profesores como a educandos, les permitió entender puntos cruciales de la temática de la investigación. Los resultados evidenciaron que tanto docentes y alumnos consideran importancia la educación ambiental en el arquitecto, pero se observó dificultades que no permiten el logro de este objetivo: no utilizar metodologías activas en el aula y la poca presencia de contenidos de problemática ambiental en la carrera.

Este referente fue relevante para la presente investigación, por presentar similitudes con respecto al enfoque cualitativo y aplicación de instrumento: entrevistas, así como el planteamiento de categorías asociados a la didáctica docente.

En cuanto a las investigaciones relevantes con respecto a cuáles son las competencias clave en sostenibilidad en el ámbito de la educación universitaria:

Los autores Wiek, Withycombe y Redman (2011), de la Universidad del estado de Arizona, en su estudio sobre competencias clave en sostenibilidad, presentaron uno de los primeros compilatorios bibliográficos sobre competencias de sostenibilidad en la educación universitaria, que significó hacer un estudio de toda literatura relevante con respecto al tema en diez años. Logrando hacer una síntesis de cinco categorías o competencias consideradas por ellos clave en educación para el desarrollo sostenible: competencia anticipatoria, competencia estratégica, competencia normativa y competencia de pensamiento sistémico que sostienen una metacompetencia: competencia interpersonal (Figura 1). Los autores destacaron que, para esta síntesis, su marco de referencia conceptual fue el enfoque integral de la investigación de la sustentabilidad y la resolución de problemas.

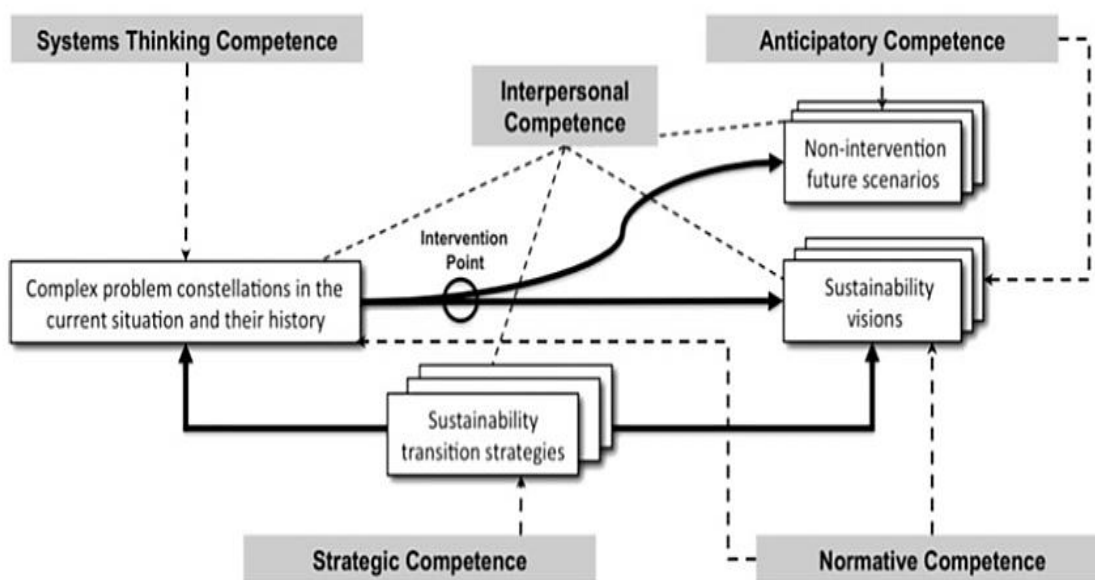


Figura 1: Las competencias clave de sostenibilidad y marco de referencia propuestas por Wiek, Withycombe, & Redman, (2011)

En el ámbito de la Unión Europea las autoras Albareda y Gonzalvo (2013), en su artículo sobre competencias genéricas en sostenibilidad en la educación universitaria, presentaron los resultados de su estudio compilatorio, sobre la exploración de las competencias genéricas en sostenibilidad de la enseñanza superior y proponen una matriz sobre cuales son estas competencias y subcompetencias, con el fin de ayudar a evaluarlas.

Utilizando como marco referencial y conceptual el estudio realizado por Wiek, et al. (2011) y con la ayuda de investigadores expertos, propusieron una síntesis de categorías y subcategorías o indicadores (Figura 2), con el objetivo de brindar un instrumento cuantitativo para ayudar en la tarea de la evaluación de competencias sostenibles, en cualquier grado



Figura 2 Compilación de Competencias y subcompetencias propuestas por Albareda-Tiana & Gonzalvo-Cirac (2013)

universitario.

Los dos referentes mencionados antes, son relevantes para la presente investigación con respecto a la clarificación de criterios a usar en la categorización y la fundamentación teórica de cada una, que permite desarrollar la matriz metodológica de la presente investigación y el proceso de análisis de datos.

### 2.1.2. Antecedentes nacionales

En cuanto a estudios nacionales, se exploraron las siguientes investigaciones que se acercan al tema de estudio:

El autor Concha Flores, en el año 2013, en el artículo científico sobre la relación de la enseñanza para el desarrollo sostenible y el diseño arquitectónico como enseñanza en la



Universidad del Centro, presentó los resultados de su tesis, donde hace un primer acercamiento del tema, el objetivo de esta investigación fue relacionar la variable enseñanza aprendizaje del diseño arquitectónico y la variable enseñanza para el desarrollo sustentable. Esta investigación mixta estuvo basada en el estudio de fuentes documentarias como el currículo, sílabos y los planes de estudio, así como se realizó la técnica cualitativa de entrevista a los profesores, el diseño de la investigación fue mixto. Los niveles de investigación fueron el descriptivo y el correlacional. La muestra determinada fue la no probabilístico intencional.

Los resultados de esta investigación de enfoque mixto evidenciaron que la organización o plan de la enseñanza-aprendizaje del diseño arquitectónico en los talleres de diseño arquitectónico de los diferentes grados, están al margen de las teorías educativas y prácticas que han generado el nuevo paradigma educativo del desarrollo sustentable, se realizó también con el desconocimiento de los enfoques ecologista , sistémicos, científico y complejo, los cuales están presentes en el paradigma de sostenibilidad para la educación.

Silva y Martín (2015), en el artículo de investigación donde evalúan el nivel de incorporación del aspecto ambiental, de sostenibilidad, en las universidades del Perú, presentaron un aporte cuantitativo sobre que tanto están comprometidas ambientalmente las Universidades del Perú con. Las preguntas que sustentaron el informe final fueron: ¿Cómo han incorporado el compromiso ambiental las universidades en el Perú?, ¿Cuáles son las áreas que están siendo mayormente desarrolladas?, ¿Qué lecciones se pueden aprender de este estudio preliminar? Esta investigación no busco una evaluación positiva o negativa de cada Universidad, sino a involucrar tanto a universidades del estado como a privadas a considerar la perspectiva socio ambiental en sus proyectos o planes educativos institucionales. Con una lista de indicadores sobre gestión socio ambiental y desarrollo sostenible, se realizó una encuesta, la cual fue enviada a 74 universidades del país. Los resultados obtenidos evidenciaron que la incorporación del enfoque ambiental en la función de formación de las universidades es

de moderada a baja. Dos universidades privadas son las que obtuvieron el mayor nivel de cumplimiento de indicadores. Las universidades estatales muestran un bajo nivel de incorporación de la perspectiva socio ambiental en la enseñanza de los estudiantes.

Estas investigaciones son relevantes porque sirve de antecedente y acercamiento al tema de estudio en nuestro país, la primera específicamente en la enseñanza del diseño en la facultad de arquitectura y la segunda nos presenta un panorama del involucramiento del enfoque socio ambiental en las universidades del país.

Por otro lado en el año 2016, Ledesma Manuel, en su tesis de investigación sobre la relación entre competencias en sostenibilidad y el desarrollo de un curso de cultura ambiental en alumnos de la carrera de arquitectura y cuyo objetivo de investigación fue analizar la relación que hay entre el curso (de la malla curricular de la carrera de arquitectura) y competencias en sostenibilidad, utilizando un diseño no experimental descriptivo – correlacional de enfoque cuantitativo busco conocer cuantitativamente como dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje del curso con énfasis ambiental, propicia la educación medioambiental en los futuros arquitectos. La población fueron los ochenta alumnos de octavo ciclo de la carrera de arquitectura de la universidad Cesar Vallejo Lima Norte, se utilizó la técnica de la entrevista para conocer sobre su nivel de conocimiento ambiental y competencias en sustentabilidad del arquitecto. El método utilizado para la obtención de información fue la encuesta, los resultados evidenciaron que si existe relación en el desarrollo de las competencias en sostenibilidad con los contenidos brindados en el programa académico de cultura ambiental de la carrera de arquitectura.

Este antecedente es relevante ya que evidencia que, en esta Universidad privada, el enfoque sostenible está presente en cursos transversales y sobre todo la presencia e involucramiento de las competencias de sostenibilidad en la educación de los alumnos de arquitectura en la Universidad privada César Vallejo.

Se destaca también el aporte que hace Lam (2017) en su libro titulado “Saberes y competencias ambientales del arquitecto”, en esta investigación el autor determino cuáles podrían ser los conocimientos y competencias que pueden colaborar en la educación del arquitecto, usando a la ciudad como espacio educativo, desde tres miradas: como objeto fuente de conocimiento, como contexto educativo y como ayuda didáctica. Los conocimientos o saberes ambientales del arquitecto, que propone, están basado en los cuatro sustentos de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser, que Jacques Delors sustento en el Informe: “La Educación encierra un tesoro” de la UNESCO.

Las competencias genéricas que el autor propone son: Visión emprendedora, valores morales con ética e identidad, respeto al medio ambiente, conciencia de responsabilidad con el futuro, creatividad para aprovechar los recursos potenciales de la naturaleza, capacidad para investigar y definir las exigencias del entorno y ambientales para diferentes tipos de proyectos en ambientes construidos y naturales, capacidad de prevenir y dar soluciones en casos de emergencias ambiental y social dadas por desastres naturales y antrópicas y la capacidad de ordenar el contexto de los principios de sostenibilidad y seguridad socioambiental.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Didáctica del docente**

Para el presente trabajo de investigación se ha considerado el concepto para didáctica dada por el autor Zabalza (2007) como: “Campo de conocimientos, de investigaciones, de propuestas teóricas y prácticas que se centran sobre todo en los procesos de enseñanza-Aprendizaje”, considera por lo tanto ¿Cómo estudiarlos?, ¿cómo llevarlos a la práctica en buenas condiciones? y ¿cómo mejorar todo el proceso? (p. 493). En el mismo sentido para Hernández (2014) la didáctica se debe entender como la disciplina que se ocupa de los procesos de enseñanza, lo que significa abordar el para qué se enseña, el por qué y el cómo, para el autor en el contexto Universitario la didáctica debe considerarse como una didáctica específica, en

compromiso con la planificación de los objetivos de la enseñanza-aprendizaje en el aula de clases, con la creación de múltiples de estrategias de enseñanza en coherencia con los aprendizajes que futuro profesional debiere adquirir . Esto involucra el desarrollo personal, la capacidad de inteligencia, adquirir competencias profesionales y el desarrollo de actitudes y valores en función de sus acciones participativas críticas y creativas en el contexto sociopolítico. Considerando relevante en los docentes la evaluación permanente y reflexiva de lo que orientan a través de sus prácticas

Para Bejarano (2013), el objetivo principal de la Universidad es educar futuros ciudadanos activos capaces de dar solución a la problemática de la sociedad en ese sentido la didáctica comparte ese objetivo. Por una parte, imparte e incorpora contenidos básicos y los relaciona con una realidad particular y, por otra, señala la ruta que el profesor debe asegurar para obtener los objetivos planteados en el proceso de formación del estudiante. Por ello, se relaciona a la didáctica practica con los objetivos del aprendizaje.

Así, el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolla por una variedad de situaciones o configuraciones didácticas por el docente, que son: “la manera particular que despliega el profesorado para propiciar los procesos de construcción del conocimiento” (Escobar, 2017, p. 60). Es decir, el trabajo o actuación que desarrolla el docente en el aula, que planifica para impartir o construir conocimiento, es decir las estrategias y métodos son las configuraciones didácticas. Por lo tanto, al referirnos a didáctica del docente en la presente investigación es a la actuación didáctica del docente universitario.

### **Finalidad de la didáctica**

Según Troyano (2010) las finalidades de la Didáctica son dos y aluden a su dimensión teórica y práctica:

Desde la teórica, busca el conocimiento, investigarlo, encontrarlo y saber cada vez más acerca del proceso de la enseñanza y del aprendizaje, que es su finalidad de estudio. Para traducirlo y describirlo, con el fin de delimitar claramente su labor y hacerla más asequible.

Desde lo práctico, la didáctica pone en acción propuestas estratégicas en el aula de clases. Estas deben poder ponerse en la práctica de manera real adaptarse a situaciones particulares. Esto debe permitir mejoras en el ambiente de aprendizaje, enfoque en la solución de problemas, así como desarrollar capacidades cognitivas en los estudiantes.

### **Estrategia didáctica**

Para Hernández (2014), una de las preocupaciones de la didáctica está en la práctica, es decir lo que propone hacer el docente, en el momento en el cual selecciona su método, la estrategia, la técnica y las actividades para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, a través del cual los estudiantes no solamente deben aprender sobre la disciplina (p. 98). La estrategia didáctica es “el conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje” (Bejarano-Roncancio, 2013, p. 6).

#### **2.2.1.1 Conceptualización del docente.**

Es el conocimiento que tiene el docente con respecto a Didáctica Docente. Para Celi (2010), el conocimiento de la didáctica es básico para el docente, ya que su trabajo no solo es impartir conocimientos si no también formar e inspirar comportamientos actitudinales del estudiante e introducir las estrategias de aprendizaje más propicias para el aprendizaje metacognitivo, que es la meta de la enseñanza del siglo XXI. Para Medina y Mata (2009), que el docente conozca la didáctica es clave, porque se ocupa básicamente en el estudio del proceso de la enseñanza y el aprendizaje y resalta como una de las disciplinas básicas y representativas de la pedagogía.

### **2.2.1.2 Contenidos.**

Medina (2011) señala que la Didáctica es la disciplina que elabora y propone síntesis de los contenidos a tratar en el desarrollo del aprendizaje y enseñanza; este proceso busca que se consiga que los educandos lo relacionen y lo vivencien como una experiencia personal y transformadora. Olivos (2011) afirma que lo crucial para la práctica didáctica es la acción de acercar a los estudiantes los contenidos básicos, pero posibilitando que los dominen y les generen nuevos significados y funciones. En ese sentido el objetivo central de la didáctica es un proceso complejo donde interactúa la elección y pertinencia de los contenidos que se aplicaran en clase y su traducción o comunicación al ámbito particular de cada estudiante.

Medina y Mata (2009) señalan que, para introducir los contenidos, la didáctica a lo largo del tiempo investiga y genera: métodos, formas, estrategias, técnicas y actividades que han propiciado mejoras en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje, entre ellos la metodología didáctica. Desde la perspectiva de Shulman y Quinlan (1996) de la Universidad de Stanford, argumentan que la enseñanza y su eficacia funcionan diferente en los contenidos de las diferentes áreas, según el área o curso de que se trate y a los estudiantes a quienes va dirigido.

Los contenidos se pueden clasificar en:

Los contenidos Conceptuales (Saber): referidos a los conocimientos como conceptos, hechos o fenómenos, que pueden ser aprendidos por los estudiantes y que pueden convertirse en aprendizaje si se posibilita su internalización a partir de previos conocimientos del individuo. Este tipo de contenido está vinculado con todos los otros tipos de saber.

Los contenidos Procedimentales (Saber hacer): contempla el conocer cómo realizar acciones a partir de la reflexión interior. Estos contenidos comprenden habilidades cognitivas, motrices, aplicación de estrategias y conocimiento técnico de procesos que comprende una serie de acciones. Los procedimientos de un proceso aparecen en forma de secuencia y sistemática.

Esto requiere la aplicación consecutiva de acciones que llevan a los alumnos a controlar una técnica o habilidad.

Los contenidos Actitudinales (Saber ser/obrar): constituido por aspectos valorativos, actitudinales y creencias que construye el individuo en sí mismo y en la vida social. Por ello las actitudes pertenecen al individuo definiendo comportamientos humanos. Estas están relacionadas a las experiencias que devienen en conocimientos a partir de la imitación y la reflexión. La adquisición y cambios actitudinales devienen progresivamente asociados a las experiencias, contenidos y entornos didácticos que permitan la configuración de nuevos enfoques.

#### **2.2.1.3 Reflexión sobre la práctica didáctica.**

Autocrítica del docente sobre sus percepciones, concepciones y creencias de su nivel y sentimiento de preparación para enseñar competencias genéricas en sostenibilidad.

El enfoque por competencias en la docencia requiere la acción de la reflexión y de la autorreflexión del profesorado para analizar, deliberar e interpretar sobre su propia práctica, sobre que estrategias implementa en la formación de los estudiantes. Por lo tanto, significa que el docente reflexiona y estudia sobre su planificación en clase, estrategias didácticas, los requerimientos y orientación de los alumnos y como utiliza los recursos. De esta manera, cada docente deja de ser repetidor para convertirse en un profesional autónomo que construye día a día su idoneidad mediante la búsqueda de la excelencia y el desarrollo de sus competencias (García, 2000, p. 85).

Para Tobón (2012) la educación integral y la efectividad del aprendizaje de competencias necesita la reflexión del docente y directivos sobre su labor práctica, permitiendo que valoren los aspectos por mejorar y, a la vez, que permita que generen cambios reales, lo cual requiere, una gestión institucional idónea y en mejora continua. Solo así se podrá caminar de la teoría a

la acción pragmática fundamentada en las competencias. La metacognición es el proceso por el cual el docente o estudiante generen cambios en su actuar a través de la reflexión para permitirle alcanzar objetivos. Precisamente el aprendizaje basado en proyectos permite que docentes y estudiantes utilicen la metacognición para alcanzar las metas preestablecidas lo cual permite a su vez fortalecer el proyecto de vida ético. A diferencia de la educación tradicional, la docencia de aprender a aprender implica la implementación, desarticulación y rediseño continuo de la práctica pedagógica partiendo de la autorreflexión que hace el profesor sobre su propio actuar. Por lo tanto, el cambio no solo es dado por la jerarquía del proceso curricular, sino que surge desde cada docente en la institución educativa.

Díaz, Martínez, Roa y Sanhueza (2010), en su artículo científico sobre creencias y conocimiento pedagógica de los docentes sobre su didáctica: señalan que es el aula donde ocurren experiencias que permitirá a los docentes comprender a profundidad más sobre el proceso de aprendizaje y enseñanza. Convirtiendo al aula en un escenario único donde confluyen varias variables de la didáctica donde el proceso de la enseñanza y del aprendizaje es un actuar complejo. Los docentes que tienen conocimientos sobre la naturaleza de cómo se desarrolla la enseñanza y el aprendizaje, pueden autoevaluar su propio crecimiento profesional y pedagogías lo que permite mejorarlas. También por otro lado cuando existe reflexión y esta es crítica, se convierte en un proceso continuo que forma parte de la misma experiencia y esto posibilita generar confianza en el docente y mejore su confianza al sentirse capaz de introducir y valorar diversas estrategias pedagógicas y valorar su eficacia.

#### **2.2.1.4 Contribución del entorno educativo.**

Aspectos del entorno educativo que de acuerdo con el profesorado colaboran con el desarrollo de la didáctica del docente. Para Vite (2012), el entorno educativo es considerado por la totalidad de elementos que envuelve al proceso de la enseñanza y del aprendizaje, es decir, el ambiente que rodea al educando, lo constituyen desde aspectos físicos como



instalaciones e infraestructura, así como aspectos que pueden afectar afectivamente al estudiante como elementos sociales, familiares, culturales o factores ambientales, la combinación de ellos puede afectar positivamente o no al aprendizaje del estudiante.

La guía para docentes sobre la calidad de los entornos educativos en la educación inicial, del Ministerio de educación del Perú, desarrollada por Sánchez, Fiesta, Garrido y Vila, (2016) define entorno educativo como aquella variedad de relación de acciones que cumplen metas pedagógicas o prácticas relacionadas a la pedagogía, entre los miembros de una institución educativa, que es un concepto más amplio que incluye las interacciones entre los elementos del proceso de aprendizaje. Asociado a entorno educativo se encuentra el concepto de ambientes de aprendizaje, comprendidos como las condicionantes físicas, sociales y educativas donde se desarrollan las situaciones de aprendizaje, estos pueden ser: el tipo de instalaciones referido a lo espacial, infraestructura, propuestas didácticas, el contexto y aspectos actitudinales como relaciones sociales y su clima. Este entorno de aprendizaje estará constituido por las condicionantes naturales del contexto en el que el estudiante se educa y también por todas aquellas que el centro educativo organiza e implementa, y es el docente quien gestiona, diseña y rediseña y también es el que completa el ambiente con recursos y actividades didácticas que orientan el aprendizaje. Por lo tanto, la mejor elección de los entornos educativos contribuirá al desarrollo de creatividad y la resolución participativa de problemas que se puedan dar en este entorno donde se desarrollan los estudiantes.

### **2.2.2 Competencias genéricas de sostenibilidad.**

Con respecto al concepto de competencia genérica; del cual nos fundamentamos en esta investigación, el libro titulado “Competencias genéricas en educación superior: Metodologías específicas para su desarrollo” cuyos autores son Villardón-Gallego, L. (2015), indican lo siguiente:

Se denomina competencias genéricas o básicas a aquellas que son consideradas apropiadas para la mayoría de las carreras o titulaciones porque constituyen adquisiciones propias de la educación superior. Están relacionadas con cualidades que se asocian a la formación universitaria e incluyen un conjunto de habilidades cognitivas, meta-cognitivas, conocimientos instrumentales y actitudes consideradas valiosas en la sociedad del conocimiento. (p.17)

Las competencias podrán ser genéricas o generales o transversales, aquellas que son comunes y que pueden desarrollarse en todos los campos disciplinarios y podrán ser específicas aquellas que se consideren propias de los diferentes perfiles profesionales.

Los autores Wiek, Withycombe, & Redman (2011) desde el enfoque constructivista definen competencia de sostenibilidad como: “Conocimientos complejos, habilidades y actitudes que permiten el desempeño exitoso de tareas y la resolución de problemas con respecto a la problemática, desafíos y oportunidades de sostenibilidad en el mundo real. (p. 204). Por su parte Murga-Menoyo (2015) en su investigación sobre desarrollo de competencias para la sostenibilidad teniendo como referencia la agenda global después del 2015, define competencia de sostenibilidad como: “conjunto de conocimientos, valores, actitudes, destrezas y habilidades que una persona necesita para afrontar con éxito los retos del desarrollo sostenible” (p. 55).

Los autores Martínez, Ull, Piñero y Aznar (2013) en su estudio: “La sostenibilidad en los estudios de grado: Implicación de grupos de profesores en la introducción de competencias para la sostenibilidad”, sostienen desde un enfoque integrador y holista con respecto a las competencias de sostenibilidad, es necesario una educación que posibilite a los alumnos vivir de forma sostenida, con competencia y dignidad, reconociéndose como parte de una trama global. Los autores también enfatizan que se quiere tener profesionales con competencias en sostenibilidad, estas deben ser brindadas a los estudiantes en su formación, para que sepan dar

cara a la problemática de insostenibilidad con los que se toparan en el ejercicio de su profesión o si queremos individuos con profesiones que contribuyan hacia la sostenibilidad.

El informe Delors (1996), propuso el concepto de educación a lo largo de la vida, como clave para entrar en el siglo XXI, donde se entiende que absolutamente todo es una oportunidad de aprendizaje y desarrollo de capacidades en el individuo. Para lo cual este debe basarse en cuatro columnas: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. El aprender a hacer se asocia a competencia, ya que se trata de obtener una competencia que enseñe al estudiante o individuo dar cara a las diferentes situaciones, como laborar en equipo y poder hacer en el marco de las diferentes experiencias de trabajo sociales. Se puede considerar, por lo tanto, que el concepto de competencia en educación toma fuerza a partir del informe Delors y es recogida e institucionalizada por diversos organismos y consejos gubernamentales a nivel mundial.

### **Competencias en sostenibilidad y diseño arquitectónico.**

En el ámbito profesional y también en la enseñanza de la arquitectura; las dimensiones y características de la sostenibilidad así como sus interrelaciones son hoy asuntos importantes para la arquitectura y el diseño, como sostiene Cantú (2010), en su artículo académico sobre como a partir de incluir la sostenibilidad e arquitectura se generan nuevos retos destaca : “son aspectos imprescindibles para ser considerados en cuenta en la búsqueda de una educación profesional integral de la persona como individuo y como futuro arquitecto, que le ayude a enfrentarse a múltiples y complejos problemas características de la sociedad de este nuevo siglo” (p. 276). Para la autora la educación con enfoque de competencias es una alternativa en la formación de arquitectos debido al fuerte efecto de la sostenibilidad y la sociedad del conocimiento. Ya que permite adquirir a los egresados una serie de competencias que favorecen el uso y la aplicación del conocimiento para la sostenibilidad, es decir, una integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se manifiestan mediante

el correcto desempeño y una nueva actitud hacia la sostenibilidad, donde de manera responsables se enfrenten a los desafíos del nuevo contexto global.

Para el autor Perea Restrepo (2012), en su libro sobre ecología y pedagogía donde reflexiona sobre la didáctica como pedagogía para la educación socioambiental en los alumnos de arquitectura, considera desde el enfoque ecológico ambiental, que la formación de un estudiante de arquitectura como agente ambiental con racionalidad sostenible, requiere de la instrumentación didáctica y el uso de herramientas de enseñanza y aprendizaje que potencialicen el desarrollo de ideas creativas, vinculando los procesos de educación ambiental, a través de un currículo integrador de disciplinas, que en los proyectos educativos en arquitectura permita la distinción y conocer las condicionantes de desarrollo del hábitat y los elementos básicos de configuración espacial del territorio, siendo este modelo importante para la planeación prospectiva del proyecto en arquitectura.

Tanto la adquisición de conocimientos como del proceso de diseño, en la formación de futuros arquitectos es relevante para su vida práctica profesional, permitiéndole adquirir competencias para diseñar, imaginar e idear proyectos arquitectónicos reales. Para Gatell, Bugdud y Aguilar (2017), precisan que el diseño o proceso de creación es un conocimiento de rebelión, imaginación y anticipación que permite transformar la realidad al producir obras espaciales reales, con cualidades y valores espaciales.

En ese sentido desde sostenibilidad, podría ser conveniente y efectiva la educación de futuros arquitectos si esta se da en un contexto de contraste de experiencias, como lo señala Echenique (2016), en el artículo académico: sobre la enseñanza de la arquitectura desde la educación ambiental o sostenible:

que comprenda el dominio de un discurso de tipo reflexivo-teórico; actuando como una síntesis generadora de conocimiento, tanto grupal como individual; permitiendo la

integración de disciplinas diferentes, que puedan desembocar en el hecho arquitectónico de manera integral; logrando acumular y respetando, por memoria selectiva, el legado cultural que han construido las generaciones precedentes; intercambiando significados a través de procesos comunicativos, ya sean estos, gráficos, orales o escritos; optimizando procesos de construcción y apropiación del conocimiento; permitiendo la apertura de horizontes que hagan posible la afirmación del sujeto y su participación en la construcción de sociedad y cultura; y planteando propósitos educativos de indagación en problemas y situaciones reales, con impacto social. (p. 56)

En esa línea Perea Restrepo, citado antes y desde la eco-pedagogía, sostiene que la principal estrategia didáctica para lograr que un estudiante de arquitectura pueda motivarse dar soluciones y explorar fenómenos de impacto y transformación del medio ambiente, es introduciendo en el aprendizaje el trabajo colaborativo y hacer que este sea significativo y problemático que le permita al estudiante adquirir consciencia crítica, y compleja sobre la problemática medioambiental y que posibilite que los estudiantes adquieran competencias de la disciplina que le permitan ser un profesional para enfrentar y reconocer fenómenos, amenazas y dinámicas del ecosistema natural y humano.

### **El taller de diseño arquitectónico.**

Para Meneses, Toro y Lozano (2009), el taller de diseño es considerado como didáctica estratégica común en la educación tradicional de arquitectas y arquitectos, espacio que permite aprender haciendo. Teoría y práctica componen este taller permitiendo al estudiante el acto reflexivo y la acción guiada durante el proceso creativo que deviene en el acto manifestado de la creación.

Es aquí donde el curso taller de diseño arquitectónico toma protagonismo en la formación del estudiante de arquitectura como un escenario estratégico para el conocimiento de la

disciplina como lo señala Perea Restrepo (2012), porque permite poner en práctica a través de didácticas experimentales de autoaprendizaje, los procedimientos y técnicas de proyección arquitectónica, por tal razón, una estrategia desde el enfoque ambiental en arquitectura puede ampliar el campo de acción curricular del taller mediante el desarrollo de un proyecto integrador cuyo enfoque disciplinar surja de una formación para el desarrollo local sustentable que estimule la formación de una visión prospectiva del desarrollo sostenible.

En el curso taller de diseño arquitectónico, el profesorado busca enfrentar al estudiante a situaciones de la práctica real de la profesión. Dreifuss- Serrano (2015) define como “Taller de Diseño” a todos los cursos de diseño que los estudiantes deben llevar en la carrera de arquitectura. En este taller se simula la práctica profesional desarrollando propuestas proyectuales que los estudiantes deben afrontar como ejercicio práctico. El taller de diseño se constituye como eje central de la carrera de arquitectura. A cada nivel ascendente lineal, el nivel de complejidad se dificulta progresivamente. Este modelo ha sido utilizado a nivel mundial.

El proyecto arquitectónico, en la escuela de arquitectura, es la estrategia didáctica principal del taller. Es considerado por algunos docentes como una experiencia previa para la vida profesional futura ya que simula su performance de desempeño laboral. La dinámica del taller está basada en la solicitud, por parte del docente, de la entrega de una propuesta arquitectónica sustentada en un programa funcional, el cual el estudiante debe diseñar y concretar considerando una realidad concreta en la vida real, e decir es la concreción de la idea del estudiante a partir de un planteamiento sustentado en la realidad.

Toledano (2015) en su artículo científico titulado “Sustentabilidad y Transdisciplinariedad: un acercamiento a la praxis de la educación del diseño sostiene que la actualización de la educación en el diseño con una perspectiva sostenible es un reto complejo y multidimensional. Requiere de acciones en la curricula, el programa, las materias y sus contenidos, así como un

trabajo en la difusión y promoción de una cultura sostenible entre todos los participantes de la educación universitaria. Sin embargo, debemos entender esta actualización como un proceso que requiere tiempo para permear e incluir en todos los ámbitos necesarios. Propone precisamente considerar los talleres de diseño como el lugar para iniciar esta transformación, pues ofrecen el ambiente propicio para extender los alcances de los proyectos a una perspectiva sustentable. Los talleres de diseño, explica son los espacios abiertos donde se propicia la practica colaborativa, se utiliza la crítica como estrategia de crecimiento y se promueve la investigación. Estos elementos son indispensables para la profundización del pensamiento crítico y la ética que la sostenibilidad demanda.

#### **2.2.2.1 Competencia normativa.**

“La competencia normativa es la habilidad de asignar colectivamente, especificar, aplicar, reconciliar y negociar valores sostenibles, principios, objetivos y metas” (Wiek, Withycombe y Redman, 2011, p. 5-9). Para estos autores esta competencia necesita conocer conceptualmente los valores, principios y objetivos del paradigma de sostenibilidad, así como las consecuencias de la toma de acciones. Esta capacidad incluye tener conocimiento de los conceptos de ética, equidad, integridad social y justicia. A su vez necesita conocimiento de metodologías cualitativos y cuantitativos, así como la evaluación multicriterio, previsualización de riegos y optimizar objetivos. Esta competencia es la capacidad de plantear visiones hacia la sostenibilidad por lo tanto requiere comprensión de la complejidad de las problemáticas del mundo actual en busca de soluciones.

Para Remington-Doucette y Musgrove (2015) esta competencia requiere la posesión de conocimientos normativos, tales como: Nociones de justicia, ética, equidad e integridad socio-ecológica del sistema, capacidad de identificar estados indeseables de un sistema, la capacidad de ir más allá del mero análisis descriptivo de un sistema y de analizar cómo debería

desarrollarse el sistema en el futuro para mejorar la sostenibilidad de los aspectos ambientales, socioeconómicos del sistema; también la capacidad de reconocer y resolver conflictos entre los valores, las preferencias y las creencias de las diversas partes interesadas y reconciliarlos con los principios de sostenibilidad.

Es importante destacar que la Carta de la Tierra entre los principios éticos y valores que recoge destaca el principio de corresponsabilidad universal, considerando prácticamente que todas las actividades que realiza el hombre en la tierra son morales, en relación con los otros seres vivos, por lo tanto, estala obligación de dar respuesta en la medida de sus acciones y estas en la medida de sus capacidades, posibilidades y estatus. La Carta de la tierra también destaca el valor de la composición comprometida y critica como gua para el comportamiento humano.

#### **2.2.2.2 Desarrollo de la competencia normativa en el aula.**

Actividades, estrategias y acciones didácticas en el aula que propician el desarrollo de conocimientos sobre principios, valores y objetivos sobre sostenibilidad, así como la previsión de la posibilidad de riesgos consecuencia de las acciones. Involucra relacionar conocimiento conceptual de equidad, justicia, principios éticos y unión social como lo señala Wiek et al.

#### **2.2.2.3 Competencia interpersonal.**

La competencia interpersonal para los autores Wiek, et al. (2011), antes mencionados es la habilidad para motivar, permitir y facilitar la colaboración y la participación en la investigación en sostenibilidad y en la resolución de problemas (p. 5-9). Esta capacidad involucra capacidades y habilidades superiores de comunicación y negociación, así como trabajo colaborativo (interdisciplinar y transdisciplinar) y liderazgo.

#### **2.2.2.4 Desarrollo de la competencia interpersonal (relacional) en el aula.**

En el desarrollo de esta competencia, los estudios revelan diversos metodologías y métodos de acuerdo con Albareda-Tiana & Gonzalvo-Cirac (2013) como los métodos



participativos que involucran aspectos que facilitan mediar, negociar, deliberar, metodología que construya y laborar en equipos. Esta capacidad es crucial para afrontar a los problemas de la sustentabilidad que necesita la unión de disciplinas que puedan de entender, comparar y evaluar varias situaciones, miradas y selecciones. Las autoras le asignan tres sub-competencias: Competencia para cooperar en equipo (heterogéneos), competencia para unir conocimiento, participación y afectos y la competencia para cruzar fronteras.

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### 3.1. Enfoque, alcance y diseño

La investigación se desarrolla bajo el enfoque cualitativo, acorde con Oseda (2018), cuando se refiere a esta clase de investigación, se utiliza la metodología cualitativa, asumiendo el paradigma de la investigación científica interpretativo según las siguientes dimensiones (ver tabla 1):

**Tabla 1** *Características del paradigma cualitativo - interpretativo y sus dimensiones*

Dimensión	Interpretativo
Intereses	Comprender, interpretar (comprensión mutua compartida)
Ontología (Naturaleza de la realidad)	Construida, holística, divergente, múltiple
Relación sujeto-objeto	Interrelación, relación influida por factores subjetivos
Propósito: Generalización	Hipótesis de trabajo en contexto y tiempo dado, explicaciones ideográficas, inductivas, cualitativas, centradas sobre diferencias
Explicación: Causalidad	Interacción de factores
Axiología (papel de los valores)	Valores dados. Influyen en la selección del problema, teoría, método y análisis

La presente investigación es de carácter y nivel descriptivo, por lo que se utilizó métodos como el análisis, la inducción y la hermenéutica y la técnica de la entrevista. Según Vasilachis De Gialdino (2006), sobre las características de la investigación cualitativa manifiesta:

es ampliamente interpretativa en el sentido de que se interesa en las formas en las que el mundo social es interpretado, comprendido, experimentado y producido, basada en métodos de generación de datos flexibles y sensibles al contexto social en el que se producen, y sostenida por métodos de análisis y explicación que abarcan la comprensión de la complejidad, el detalle y el contexto. (p. 3)

Para los investigadores Ñaupas, Mejía, Novoa, y Villagómez, (2014) , la investigación cualitativa se sustenta en la hermenéutica , los métodos de obtención de información permiten describir e interpretar la información o datos obtenidos. Lo anterior permite flexibilidad y exhaustiva interpretación a la investigación cualitativa. Por lo tanto, en la presente investigación se han privilegiado:

**Por su naturaleza:** la presente investigación se desarrollará bajo enfoque cualitativo, según Strauss y Corbin (1990) “este tipo de investigación produce hallazgos a los que no se llega por medio de procedimientos estadísticos, el grueso del análisis es interpretativo, realizado con el propósito de descubrir conceptos y relaciones, y luego organizarlos en un esquema explicativo teórico” (p. 26-27).

En cuanto a su **alcance** descriptiva ya que “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de situaciones, perfiles de personas, grupos, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”, de acuerdo con (Hernández Sampieri et al,2010, p. 102)

El **diseño** metodológico seleccionado es el fenomenológico. De acuerdo con Hernández (2018), el objetivo del diseño fenomenológico es la exploración, descripción y comprensión de las vivencias de los sujetos respecto a un fenómeno o proceso y evidenciar las características comunes de tales vivencias. De esta manera, los estudiosos observan presencialmente las narraciones de los sujetos sobre sus vivencias, como unidades de análisis. Lo cual proporciona experiencias en común y diversas, así como características comunes que se presentan frecuentemente en las experiencias.

### 3.2. Matrices de alineamiento

#### 3.2.1. Matriz de consistencia Cualitativa

**Título:** Didáctica del docente en el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en el curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima, durante el 2019-2.

**Tabla 2** *Matriz de consistencia*

Problema	Objetivos	Variables	Categorías	Metodología
<p>¿De qué manera contribuye la didáctica del docente en el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en el curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada en la ciudad de Lima, durante el 2019 – 2?</p> <p>1. ¿De qué manera se desarrolla la competencia normativa en el curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima, durante el 2019-2?</p> <p>1. ¿De qué manera se desarrolla la competencia interpersonal (relacional) en el curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima, durante el 2019-2?</p>	<p>Describir de qué manera contribuye la didáctica del docente en el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en el curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada en la ciudad de Lima, durante el 2019 – 2</p> <p>1. Describir de qué manera se desarrolla la competencia normativa en el curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima, durante el 2019-2.</p> <p>1. Describir de qué manera se desarrolla la competencia interpersonal (relacional) en el curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima, durante el 2019-2</p>	<p>Didáctica del docente</p> <p>Competencias genéricas en sostenibilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptualización del docente</li> <li>- Contenidos</li> <li>- Reflexión sobre la práctica didáctica</li> <li>- Contribución del entorno educativo</li> <li>- Desarrollo de la competencia normativa</li> <li>- Desarrollo de la competencia interpersonal</li> </ul>	<p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Alcance: Descriptivo</p> <p>Diseño: Fenomenológico</p> <p>Unidad de estudio: 07 docentes de una Universidad Privada de Lima</p> <p>Técnica: Entrevista a profundidad</p> <p>Instrumento: Guía de entrevista semiestructurada</p>

### 3.2.2 Matriz de Operacionalización de variables

**Tabla 3** Matriz de Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Categorías	Definición de categoría	Ítem
<b>Didáctica docente</b>	Campo de conocimientos, de investigaciones, de propuestas teóricas y prácticas que se centran sobre todo en los procesos de enseñanza-Aprendizaje. Cómo estudiarlos, cómo llevarlos a la práctica en buenas condiciones y cómo mejorar todo el proceso Zabalza(2007)	Práctica o actuación didáctica del docente para propiciar el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad	<b>Conceptualización del docente</b>	Es el entendimiento que posee el docente con respecto a Didáctica Docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué entiende usted por didáctica del docente a nivel universitario?</li> <li>- Según usted ¿Cuáles son los fines de la didáctica universitaria?</li> <li>- Según su experiencia ¿cómo la didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas? ¿Qué competencias se promueven en el curso de diseño arquitectónico?</li> </ul>
			<b>Contenidos</b>	Incorporación de temas de sostenibilidad como hilo conductor e integrador de los contenidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos del curso desarrollan conocimiento conceptual de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad?</li> <li>- Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos desarrollados en clase contribuirían al desarrollo de habilidades interpersonales en los estudiantes?</li> </ul>
			<b>Reflexión sobre la práctica didáctica</b>	Autocrítica del docente sobre sus percepciones, concepciones y creencias de su nivel y sentimiento de preparación para enseñar competencias genéricas en sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo los recursos y estrategias didácticas empleadas en su clase contribuyen al desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en los estudiantes? De un ejemplo</li> <li>- ¿Se siente preparado para promover el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en sus estudiantes? ¿Por qué?</li> </ul>
			<b>Contribución del entorno educativo</b>	Aspectos del entorno educativo que según el docente contribuyen al desarrollo de la didáctica del docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Según su experiencia ¿Qué aspectos del entorno educativo facilitan el desarrollo de la didáctica docente?</li> <li>- ¿En qué medida la capacitación brindada por la institución educativa contribuye a mejorar su actuación didáctica?</li> </ul>
<b>Competencias genéricas en sostenibilidad</b>	Conocimientos complejos, habilidades y actitudes que permiten el desempeño exitoso de tareas y la resolución de problemas con respecto a la problemática, desafíos y oportunidades de sostenibilidad en el mundo real. (Wiek, Withycombe, & Redman, 2011)	Desarrollo de conocimientos complejos, habilidades y actitudes requerido para la resolución exitosa de problemas con respecto a la problemática, desafíos y oportunidades de sostenibilidad en el mundo real de los estudiantes del curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en pregrado.	<b>Desarrollo de la competencia normativa en el aula</b>	Actividades y estrategias didácticas en el aula que propician el desarrollo de conocimiento conceptual de los valores y objetivos sobre sostenibilidad, así como los posibles riesgos que se derivan de las acciones. Supone integrar los conceptos de justicia, equidad, integridad social y ética.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué entiende usted por competencia normativa desde sostenibilidad?</li> <li>- ¿Considera importante que el curso fomente que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio? ¿Por qué?</li> <li>- ¿Cómo propicia el desarrollo de estos valores a través de actividades y estrategias de didácticas en el aula?</li> <li>- ¿Cómo los contenidos del curso ponen en acción la valoración y comprensión de la diversidad, compromiso con la justicia social, la equidad y la responsabilidad social?</li> <li>- ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia normativa en los estudiantes?</li> </ul>
			<b>Desarrollo de la competencia interpersonal en el aula</b>	Actividades y estrategias didácticas en el aula que propician el desarrollo de la capacidad para motivar, facilitar la colaboración y la investigación participativa en la resolución de problemas en sostenibilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué entiende usted por competencia interpersonal desde sostenibilidad?</li> <li>- ¿Qué estrategias de trabajo en equipo promueve y aplican sus estudiantes para el logro de metas comunes?</li> <li>- ¿Cómo se fomenta la capacidad de trabajar de forma cooperativa inter y transdisciplinar en el desarrollo de su curso?</li> <li>- ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia interpersonal en los estudiantes?</li> </ul>

### 3.3. Población y muestra (Informantes clave)

La muestra fue por conveniencia, ya que se trató de voluntarios que se alinearan al perfil y mostraran la disponibilidad, a quienes se les aplicó la entrevista. Fue reducida y homogénea, ya que es una exploración primera al tema de investigación y no existió el fin de hacer generalidades. Al respecto Hernández, et al (2018) expresan “en los estudios cualitativos el tamaño de muestra no es importante desde una perspectiva probabilística, pues el interés del investigador no es generalizar los resultados de su estudio a una población más amplia. Lo que se busca en la indagación cualitativa en profundidad” (p. 384).

Para el presente estudio cualitativo, la muestra o informantes clave estuvo constituida por siete docentes profesionales de la escuela profesional de arquitectura de una Universidad privada en Lima, como característica principal que los identifica, son docentes y arquitectos, con estudios de posgrado y trayectoria entre cinco a treinta en docencia universitaria, que dictan el curso de diseño arquitectónico en sus niveles medio y superior y que en el presente ciclo 2019-2 tuvieron carga lectiva en la Universidad de estudio, se ha considerado que han participado en el desarrollo de sílabos o programación de cursos y por sus estudios especializados, interés o capacitaciones en el tema de sostenibilidad y educación superior.

### 3.4. Técnicas e instrumentos

**Entrevista:** Es una técnica donde se tiene una interacción cara a cara con otra persona, mediante preguntas a través de las cuales se obtienen datos (Balcázar, et al 2013).

Para Hernández (2018), la entrevista se define como un encuentro para charlar y cambiar información entre dos a más personas: el entrevistador y el entrevistado u otros entrevistados. Las entrevistas semiestructuradas se sustentan en la guía de tópicos o preguntas habiendo la posibilidad de aparecer adicionalmente preguntas para precisar conceptos o recabar más

información. La entrevista semi estructurada a profundidad es concebida por Taylor y Bogdan (2000) como varias reuniones presenciales entre investigador y entrevistados, que busca la comprensión de los puntos de vista que tienen los sujetos sobre sus propias vivencias de la situación o experiencia, tal cual como lo explican con sus propias palabras.

Para la recolección de información de la presente investigación se aplicó la **técnica de entrevista a profundidad** a los siete docentes de la muestra.

El instrumento que se utilizó y aplicó en este estudio fue la Guía de entrevista semiestructurada, con esta guía se buscó básicamente recoger datos sobre la didáctica del docente y competencias genéricas en sostenibilidad, con categorías preestablecidas para cada una en la investigación.

### **Aplicación de instrumento**

De acuerdo con la técnica seleccionada, se aplicó la Guía de entrevista semiestructurada con preguntas abiertas que se formularon en la entrevista con el propósito de obtener las respuestas de los voluntarios sino también observar comportamientos, conductas y actitudes de estos en la situación particular a observar, con el objeto de obtener el mayor número de información posible.

Las características de esta guía son:

#### ***Preguntas para didáctica del docente:***

Esta consta de nueve preguntas abiertas y se aplicó a siete profesores de diseño de la carrera de arquitectura. Para ello se realizaron entrevistas personales con cada uno de los docentes. Este instrumento busco explorar las percepciones de los docentes respecto a sus percepciones sobre el rol de la didáctica del docente en el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en los alumnos del curso de diseño arquitectónico e identificar qué aspectos del entorno educativo de la institución promueven el desarrollo de didácticas estratégicas para propiciar la adquisición de competencias genéricas en sostenibilidad en los alumnos del curso.

### ***Preguntas para Competencias genéricas en sostenibilidad***

Esta consto de nueve preguntas abiertas y se aplicó a siete profesores de diseño de la carrera de arquitectura. Para ello se realizaron entrevistas personales con cada uno de los docentes. Este instrumento busco explorar las percepciones de los docentes respecto al desarrollo la competencia normativa y la competencia interpersonal (relacional) en el aula en los alumnos del curso de diseño arquitectónico del programa de arquitectura.

Para la entrevista se procedió a:

- a) Solicitar permiso a las autoridades de la institución y/o programa en el que se aplicó el instrumento
- b) Convocatoria a los colegas docentes vía email para participar en la entrevista
- c) Coordinación sobre fecha y lugar de aplicación con cada entrevistado, la entrevista fue personal.
- d) En la fecha pactada con el entrevistado se procedió a grabar la entrevista para su posterior transcripción

### **Rigor científico**

Las definiciones de confiabilidad y validez tienen en el estudio cualitativo, un concepto diferente del que se les da en el estudio cuantitativo. De acuerdo con Martínez (1998), Una investigación tiene un nivel superior de validez: “si al observar, medir o apreciar una realidad se mide o aprecia esa realidad y no otra”. Es decir, en el enfoque cualitativo la validez es el grado de claridad y representación realista de la situación observada o explorada en los resultados. De acuerdo con Rodríguez et al. (1996), en la investigación cualitativa, la validez podría estar definida por las tareas dadas en la etapa de diseño, en la recolección de los datos, o en el análisis de estos. En ese sentido en la investigación cualitativa la validez interna puede estar dada en la medida que las conclusiones de aproximen a la realidad estudiada.



En otro sentido, considerando lo dicho por Wolcott (como se cita en Valencia & Mora, 2011, p. 508) en la publicación sobre el rigor científico de las investigaciones cualitativas, está dado por la integridad del investigador; “la curiosidad intelectual, un verdadero interés por el pueblo estudiado, la sensibilidad, la laboriosidad, la objetividad”, es decir, la fiabilidad de los métodos utilizados en la investigación cualitativa se dará o asumirá en la responsabilidad del investigador que realiza el trabajo de campo.

El rigor científico en la presente investigación se basó en la validez de la interpretación, según Vargas (2011, p. 15,16) en el libro “¿Cómo hacer investigación cualitativa?”, esta dada al asumir una postura epistemológica hermenéutica, donde el conocimiento es la edificación subjetiva y continua de aquello que le da sentido a la realidad investigada, donde las partes y el todo se dan significado y relacionan entre sí.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

La presente investigación se apoyó en el uso del programa computacional MaxQDA como instrumento para el procesamiento de análisis y para la formulación de reportes. La técnica requirió un grupo de unidades de análisis o datos y un conjunto de categorías preestablecidas (Hernández, et al, 2010). Las entrevistas se transcribieron a un procesador de textos y después se transfirieron al software, para efectuar un análisis cualitativo de contenido temático. Las unidades de análisis fueron los segmentos de las entrevistas derivados de cada pregunta guía.

### 4.1 Resultados y análisis de Didáctica del docente

#### 4.1.1 Categoría 1: Conceptualización del docente

A continuación, se presentó los resultados del procesamiento de data en el software MaxQDA a nivel de Categoría 1 de la investigación:

**Tabla 4** *Resultados para Categoría 1 (MaxQDA)*

Entrevistas	C1: Conceptualización del docente
<b>E1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El empleo del material necesario para explicar los conceptos y contenidos de la materia que se imparte para la formación técnica y profesional.</li> <li>-Facilitar la fijación de conceptos y procedimientos dentro del proceso de formación teórica del estudiante.</li> <li>-La didáctica bien empleada, se convierte en el instrumento facilitador que permite la participación del estudiante en principio de forma grupal, especialmente cuando se invierte el aula. Las competencias promovidas son: Trabajo grupal, investigación y desenvolvimiento en las exposiciones de clase.</li> </ul>
<b>E2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Entiendo que la didáctica a nivel universitario es más que nada a nivel de asesoría o acompañamiento al alumno en su proceso de aprendizaje.</li> <li>- Bueno, básicamente lograr que el estudiante adquiera los conocimientos que le corresponden de acuerdo a los planes curriculares previamente elaborados por la Universidad.</li> <li>-La forma en que el docente desarrolle su clase, como la planifique, va a influir definitivamente en los logros de competencias genéricas del estudiante. En mi opinión debe promoverse principalmente la visión de las obras arquitectónicas como arquitecto</li> </ul>
<b>E3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Es el empleo de herramientas metodológicas, que nos ayuda para el aprendizaje de los estudiantes.</li> <li>-Hace que el acto del aprendizaje entre el docente y el estudiante sea más fluido.</li> <li>-Nos ayuda a generar estrategias, que hacen desarrollar en el estudiante la inteligencia espacial. De esta forma desarrollamos competencias relacionadas a la creatividad, a la percepción y visualización.</li> </ul>
<b>E4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Las herramientas que usa el docente para facilitar el proceso de aprendizaje.</li> <li>-Lograr el objetivo de la actividad. Por lo tanto, cumplir con el proceso de aprendizaje.</li> <li>-Se logra mediante la práctica de estas, por ejemplo, el trabajo en equipo, el poder resolver problemas, mediante el encargo de algún proyecto determinado.</li> <li>Se promueven muchas competencias, por ejemplo creatividad, pensamiento crítico, colaboración, sociales como trabajo en equipo, solución de problemas y proyectos</li> </ul>
<b>E5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-A como enseña el docente en la práctica en el aula, como planifica y desarrolla los contenidos y que estrategias de enseñanza/ aprendizaje privilegia en cada curso.</li> <li>-El desarrollo de aprendizajes y competencias en los estudiantes, desarrollo de contenidos y la aplicación de estrategias coherentes con lo que se pretende propiciar en el estudiante. Lo anterior permite que el docente este consciente de su</li> </ul>

	actuación en el aula por lo tanto otro fin de la didáctica universitaria es el mejoramiento del proceso de enseñanza' aprendizaje. -La didáctica permite precisamente que el docente se pregunte ¿cómo voy a impartir tal contenido? o ¿qué estrategias aplicare para el desarrollo de tal competencia?, es decir la didáctica del docente debe planificar el desarrollo de competencias esto no quita que por ejemplo en el caso de competencias genéricas estas se promuevan con las actitudes que refleja el docente en el aula. Las competencias que promueve el cursos son precisamente colaborativas, interpersonales, estratégicas, pensamiento crítico, ya que se orientan a la resolución de problemas.
E6	-Entiendo por didáctica del docente a nivel universitario, como las estrategias que tiene el docente cualquiera sea su disciplina para ser el facilitador del aprendizaje del alumno universitario. -Los fines de la didáctica universitaria, serian ser las estrategias para lograr competencias en el educando universitario. -La didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas, cuando nos centramos en competencias que son transversales a todas las disciplinas. Diseñar equipamiento urbano arquitectónico de nivel metropolitano, con tratamiento de espacios públicos, aplicando conocimientos sobre urbanismo y desarrollo sostenible.
E7	-Entiendo que son las acciones, actitudes, técnica, estrategia y metodología que se utiliza para que los estudiantes alcancen los objetivos propuestos en el aprendizaje. - Eficiencia más en el logro de los objetivos de la enseñanza. Motivación e interés de los estudiantes para con los temas tratados. Mejorar la comprensión de los estudiantes. -La didáctica del docente es la que motiva el interés del estudiante por el aprendizaje, la motivación es esencial para que las competencias genéricas se desarrollen de manera fluida en los estudiantes. En el curso de Taller de diseño arquitectónico algunas de las competencias que más se promueven son: Competencias espaciales y de relaciones entre estos espacios arquitectónicos. Aptitud para crear proyectos arquitectónicos. Capacidad de comprender las relaciones entre las personas y los edificios y entre éstos y su entorno. Capacidad de análisis e Investigación de proyectos arquitectónicos. Capacidad de trabajo en grupo, colaborativo y cooperativo. Responsabilidad, puntualidad y detalle.

La primera categoría busco conocer las percepciones de los entrevistados sobre el entendimiento que tienen sobre didáctica, ya que fue importante inicialmente conocer cuáles son las concepciones del tema general que incumbía a toda la entrevista.

En general se encontró que los entrevistados conceptúan didáctica como herramientas o estrategias metodológicas, enfocadas al proceso de aprendizaje del estudiante, es decir al cómo se enseña, sin embargo, también se encontró concepciones referidas a planificación y desarrollo de contenidos. Por otro lado, las concepciones también se refieren al rol del profesor universitario como facilitador, asesor y acompañante del estudiante con la meta de conseguir los logros de aprendizaje propuestos. Un entrevistado también destaca las actitudes del docente.

Con relación a los fines de la didáctica, los entrevistados en general lo asociaron al logro de objetivos de aprendizaje, logro o desarrollo de competencias y adquisición de conocimientos. Considerando que varios actores coinciden en que la didáctica tiene dos finalidades una teórica y una práctica, la parte teórica de la didáctica tiene relación con los diversos conocimientos que el estudiante va adquiriendo en el desarrollo del proceso de la enseñanza y del aprendizaje; mientras

que la parte práctica de la didáctica es precisamente la aplicación de los conocimientos acumulados de la didáctica en el proceso real en el aula y que se debe dar de manera eficaz. Se observó que la mayoría de los docentes entrevistados consideran la finalidad práctica. Sin embargo, respuestas aisladas de dos docentes referidas a motivación en los estudiantes y mejoramiento del proceso de la enseñanza y del aprendizaje como reflexión del profesorado, difieren de las respuestas comunes, se relacionan con la finalidad teórica de la didáctica.

A la pregunta de ¿cómo la didacta estimula el desarrollo de competencias en sostenibilidad? Se observó que hay coincidencias al considerar que la didáctica del docente promueve estas competencias, a través de la planificación de la clase y generación de estrategias como clases invertidas, pero también se mencionó aspectos como la motivación y actitudes que el docente refleja en el aula, como lo mencionan los entrevistados: “la motivación es esencial para que las competencias genéricas se desarrollen de manera fluida en los estudiantes”, “La forma en que el docente desarrolle su clase, como la planifique, va a influir definitivamente en los logros de competencias genéricas del estudiante”.

Con respecto a lo mencionado por los entrevistados se encuentra coincidencias con lo que señala Hernández (2014) que la didáctica se debe asumirse como la disciplina que responde a los métodos de la enseñanza, lo que implica abordar el para qué se enseña, el por qué y el cómo, es decir a la planificación, diseño o intenciones de la enseñanza en el aula, la utilización de variedad de estrategias de enseñanza que sean significativas en el aprendizaje del estudiante; lo que supone que estas deben abarcar el desarrollo de competencias profesionales, desarrollo personal y desarrollo de valores y actitudes para un desenvolvimiento crítico y creativo frente al contexto social, político y ambiental por parte de los estudiantes.

### 4.1.2 Categoría 2: Contenidos

A continuación, se presentó los resultados del procesamiento de data en el software MaxQDA a nivel de Categoría 2 de la investigación:

**Tabla 5 Resultados para Categoría 2 (MaxQDA)**

Entrevistas	C2: Contenidos
E1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-En la medida que los cursos se encuentren bien estructurados y se recojan los contenidos de sostenibilidad, en el desarrollo de la asignatura, el profesor transmite su experiencia en materia de los valores éticos y deontológicos que se deben de aplicar.</li> <li>- La mejor experiencia proviene de mi formación profesional en la URP, la única casa de estudios que aplica el sistema de taller vertical en el que los diferentes niveles se van transmitiendo de manera heredable la experiencia colectiva, experiencia que junto a la tónica de la cátedra, termina consolidando el carácter del taller formando un círculo virtuoso</li> </ul>
E2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el sentido de que se enseña a los estudiantes a respetar los reglamentos y normas legales inherentes al producto arquitectónico sostenible, haciéndole ver la importancia de su aplicación para la conservación del planeta. Pues, en el curso los proyectos que se plantean tienen que ver con temas en los cuales se trata de generar respuestas académicas en la que esté inmersa la problemática social, que debe involucrarse necesariamente en el proyecto final propuesto.</li> <li>- El fomentar los trabajos de grupo y que continuamente tengan que exponer en el aula contribuye a que pierdan la timidez y sean más comunicativos.</li> </ul>
E3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-En muy poca medida, porque tienen un enfoque más creativo, olvidando el fin utilitario y social de la profesión</li> <li>-Hay un fuerte desarrollo en sustentar la idea que uno tiene al realizar un proyecto, esto hace que el uso de habilidades blandas, sean experimentadas en todo momento.</li> </ul>
E4	<p>En el aula se promueve el respeto hacia sí mismos, presentando proyectos bien logrados, hacia sus compañeros y docente, llegando y entregando trabajos a tiempo.</p> <p>Bueno se espera que los proyectos consideren aspectos ambientales para reducir impactos negativos al ambiente y sociedad por lo tanto deben respetar normativas ambientales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La gran mayoría de proyecto arquitectónicos parten de un análisis urbano, en el cual los estudiantes deben trabajar en equipo, identificar necesidades y solucionarlas. Por lo tanto, desarrollan competencias comunicativas, trabajo en equipo, solucionar problemas, entre otras.</li> </ul>
E5	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Considero que en gran medida ya que en los cursos de diseño arquitectónico, en los contenidos está implícito el enfoque valorativo sobre sostenibilidad, ya que los proyectos arquitectónicos que se desarrollan parten precisamente de una visión integral a la problemática socio ambiental. Sin embargo y cuando es oportuno es importante que el docente explique cuáles son los comportamientos o valores éticos pertinentes que se espera del estudiante o persona para actuar frente a la problemática que afronta el desarrollo sostenible.</li> <li>-Ampliamente los contenidos del curso de diseño arquitectónico permiten desarrollar estrategias y actividades colaborativas, más aun en los cursos de diseño, la crítica o feedback grupal, personal es lo común, esta interacción, docente-estudiantes, docente-estudiante, estudiante-estudiante, permite el avance de estas habilidades en los alumnos.</li> </ul>
E6	<ul style="list-style-type: none"> <li>-En el curso de diseño solo tenemos un tema transversal de diversidad e identidad cultural, el desarrollo conceptual de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad recae en la responsabilidad y ética del docente de plantearlo con diversas estrategias en el curso</li> <li>- Es importante el aprendizaje colaborativo, el trabajo en grupo para desarrollar esa competencia.</li> </ul>
E7	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los contenidos del curso de diseño en el silabo no lo especifica como una temática teórica, sin embargo los proyectos que desarrollamos en el curso deben ser tratados por los estudiantes considerando los principios de desarrollo sostenible o al menos es el enfoque que se proyecta en los estudiantes para el desarrollo de estrategias y soluciones a los proyectos arquitectónicos que desarrollamos en el curso</li> <li>-Lo he visto poco, incluso muchas veces el contenido a desarrollar no contempla el desarrollo de habilidades interpersonales o lo hace de una forma muy genérica es responsabilidad del docente emplear su didáctica docente para el fomento de esta habilidades</li> </ul>

Esta categoría referida a los contenidos y su relación con el desarrollo de la competencia normativa y la competencia interpersonal en sostenibilidad, que la institución plantea en el plan

curricular del programa de arquitectura como competencias genéricas; con respecto a la primera los entrevistados al ser consultados ¿En qué medida los contenidos del curso desarrollan conocimientos conceptuales sobre valoración ética y principios sostenibles?, hay coincidencia en que si bien estos contenidos de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad, no están considerados como temáticas en el silabo, sin embargo el proyecto arquitectónico, que es la principal estrategia didáctica dentro del curso de diseño o taller de diseño, implica el conocimiento y comportamiento desde los principios valorativos desde sostenibilidad, por lo tanto el docente implícita o explícitamente implica estos, comenta un entrevistado: “Los contenidos del curso de diseño en el silabo no lo especifica como una temática teórica, sin embargo los proyectos que desarrollamos en el curso deben ser tratados por los estudiantes considerando los principios de desarrollo sostenible”.

Los entrevistados al ser consultados ¿En qué medida los contenidos desarrollados en clase contribuirían al desarrollo de habilidades interpersonales en los estudiantes?, hay consenso otra vez en relacionar la adquisición de estas habilidades en la temática y en la resolución del proyecto arquitectónico, los entrevistados destacan el trabajo, estrategias y actividades colaborativas y en equipo como lo común para enfrentar la problemática de sostenibilidad asociada al proyecto arquitectónico, lo cual para los entrevistados permite el desarrollo de estas habilidades. Se resalta también que actividades como las exposiciones en clase, así como la crítica o feedback que es parte de la didáctica del taller de diseño contribuyen a desarrollar estas habilidades.

#### **4.1.3 Categoría 3: Reflexión sobre la práctica didáctica**

A continuación, se presentó los resultados del procesamiento de data en el software MaxQDA a nivel de Categoría 3 de la investigación:

**Tabla 6 Resultados para Categoría 3 (MaxQDA)**

Entrevistas	C3: Reflexión sobre la práctica didáctica
E1	<p>- La verdad que los recursos son bastante limitados, solo contamos con las clásicas pizarras, un computador y un proyector, en otros lugares ya se emplean medios más sofisticados como pizarras interactivas, ortofotografía y captura de imagen cercana, ARCGIS y hasta empleo de drones para la captura de imagen aérea, etc. Por tanto el aporte es mínimo.</p> <p>-Sí, debido a mi experiencia profesional desarrollada en Europa, donde la sostenibilidad se trabaja desde la década de los 90 del siglo pasado.</p>
E2	<p>-Considero que todos los recursos y estrategias didácticas son importantes en el logro del aprendizaje del estudiante. Ejemplo las estrategias de socialización centradas en actividades de grupo</p> <p>Pues, permite desarrollar competencias colaborativas como argumentativas, así como ver puntos de vista diferentes, así el estudiante puede además concretar una mejor solución arquitectónica</p> <p>-Sí, he participado en seminarios y conferencias sobre este tema, y he tenido la oportunidad de dictar varios cursos aplicando la sostenibilidad.</p>
E3	<p>-El desarrollo la inteligencia espacial, reconociendo a través de la percepción, utilizando los sentido, el espacio que nos rodea y definir los elementos que lo delimitan.</p> <p>-Sí, porque es necesario no solo el desarrollo de habilidades blandas para el estudiante, sino hacer factible los proyectos que ellos desarrollan</p>
E4	<p>-Por ejemplo el hacer que los estudiantes participen durante el desarrollo de una sesión, conlleva a que el estudiante mejore sus habilidades comunicativas.</p> <p>-Si, en el aula, la constante práctica de trabajo en equipo permite desarrollar otras habilidades como el saber comunicarse entre sus pares.</p> <p>si también me siento preparada ya que la sostenibilidad es tema que le compete al arquitecto en su práctica y por ello es exigible en los proyectos del taller</p>
E5	<p>-Recursos tecnológicos TICS por ejemplo permiten trabajar competencias colaborativas, trabajos grupales, las estrategias permiten trabajar en el aula actividades que promueven varias competencias a pesar que estén orientadas solo en uno, por ejemplo se puede trabajar un caso de estudio que permita a los estudiantes por grupos argumentar sus posiciones pero a la vez desarrollan competencias colaborativas.</p> <p>-Si me siento preparada, ya que tengo una especialidad en sostenibilidad, conozco el tema y cuál es su orientación o enfoque, trabajo profesional entre proyectos sostenibles en arquitectura y porque considero que la sostenibilidad es el nuevo paradigma de desarrollo que debe guiar nuestra actuación como ciudadanos de este planeta</p>
E6	<p>-Por ejemplo el aprendizaje autónomo, una semana antes se le informa el tema a investigar y ellos utilizan diversos recursos hasta plataformas tecnológicas.</p> <p>- Si si Siento que tengo la motividad y promover el desarrollo de competencias que se relacionan con la sostenibilidad, pero creo que necesitamos mayor preparación para tener impacto en nuestros educandos.</p>
E7	<p>-Fomento el trabajo colaborativo y cooperativo, pese a una resistencia inicial de algunos estudiantes en general los trabajos en grupo son muy valiosos para desarrollar competencias interpersonales, trabajo en equipo, liderazgo, respeto,</p> <p>-Sí en mi caso tengo dos cursos en los cuales he motivado a los estudiantes a interesarse sobre temas de sostenibilidad, sentido de responsabilidad sobre las generaciones presentes y futuras, compromiso ético y social.</p>

En relación con la autocrítica del docente sobre sus percepciones, concepciones y creencias de su nivel y sentimiento de preparación para enseñar competencias genéricas en sostenibilidad:

Los entrevistados al referirse a los recursos y estrategias didácticas empleadas en su clase que propician al desarrollo de competencias generales en sostenibilidad en los educandos, mencionan diferentes recursos, actividades y estrategias didácticas que trabajan como: recursos tecnológicos, tics, estrategias de socialización, estimulación de la participación del estudiante, plataformas

tecnológicas, trabajo colaborativo y cooperativo. Considerándolos valiosos para el desarrollo de competencias generales en sostenibilidad como: competencias interpersonales, colaborativas, habilidades comunicativas, habilidades blandas. Sin embargo, no hay reflexión profunda sobre la pertinencia o como estos recursos y estrategias propician el desarrollo de estas competencias

En cuanto a cómo los docentes se perciben con respecto a su preparación para fomentar la adquisición de competencias generales en sostenibilidad en sus educandos, hay consenso, todos los entrevistados sienten que, si están preparados para fomentar el desarrollo de competencias generales en sostenibilidad, sustentado en su preparación profesional, su experiencia en el tema o dictado de cursos donde la temática está presente. Se señala que es un tema que compete a la práctica del arquitecto por lo tanto es exigible en los proyectos que se desarrollan en el taller de diseño en los estudiantes, como destaca una entrevistada : “Si me siento preparada, ya que tengo una especialidad en sostenibilidad, conozco el tema y cuál es su orientación o enfoque, trabajo profesional entre proyectos sostenibles en arquitectura y porque considero que la sostenibilidad es el nuevo paradigma de desarrollo que debe guiar nuestra actuación como ciudadanos de este planeta”

#### **4.1.4 Categoría 4: Contribución del entorno educativo**

A continuación, se presentó los resultados del procesamiento de datos en el software MaxQDA a nivel de Categoría 4 de la investigación:



**Tabla 7 Resultados para categoría 4 (MaxQDA)**

Entrevistas	Contribución del entorno educativo C4
E1	<p>- Varios: la estabilidad institucional, las facilidades del sistema interno de comunicación, el acceso a bases de datos de investigación y la mejora de las condiciones generales de los locales para el estudio como bibliotecas, centros de documentación, salas de estudio y áreas de descanso y participación de la comunidad universitaria.</p> <p>-Básicamente solo en el manejo de los sistemas internos, de administración, de calificación y desarrollo de la temática. Falta mucho sobre la capacitación en estrategias didácticas y/o en aplicativos específicos.</p>
E2	<p>-El hecho de contar con el mobiliario necesario, ambientes adecuados, personal administrativo y directivo que de solución los problemas de los alumnos, etc. Crea un ambiente que ayuda mucho en el desempeño docente.</p> <p>-Considero que deberían desarrollarse estas capacitaciones con mayor frecuencia. De todas maneras las capacitaciones que se han desarrollado hasta el momento han contribuido a mejorar el nivel didáctico de los docentes.</p>
E3	<p>-La crítica es fundamental, para el desarrollo del criterio del estudiante, y es donde hay una interacción más directa con el estudiante, los espacios de taller facilitan ese trabajo, aunque faltarían más áreas de trabajo.</p> <p>-En mediana medida, falta un desarrollo más claro, con respecto a las competencias que desarrollan la inteligencia espacial y sus criterios de evaluación</p>
E4	<p>-El uso de la tecnología como el internet, donde lo estudiantes puede interactuar y compartir conocimientos.</p> <p>-Nos brindan retroalimentación, lo cual permite mejorar en mediana medida, ya que falta capacitación orientada a docentes de las diferentes carreras</p> <p>Bueno, he recibido capacitación sobre estrategias didácticas como estudio de casos, proyectos, como manejar grupos en clase o hacer una clase interactiva y también sobre uso de TICS en el aula, considero que todo ello me ha ayudado a mejorar mi didáctica, aunque claro siento que me falta mucho por aprender y mejorar</p>
E5	<p>-El aspecto tecnológico es crucial ya que es el lenguaje que permite dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje, el aspecto físico también lo es ya que se necesitan espacios que faciliten el desarrollo de la actividades y no lo contrario como suele suceder y el aspecto institucional es importante ya que el docente debe estar cómodo y tener la orientación necesaria para poder desenvolverse en el aula acorde con lo lineamientos que la institución plantea.</p> <p>-Considero que medianamente ya que las orientaciones son muy generales, y cada carrera y cada curso desarrolla estrategias didácticas integradas a la curricula de cada una, por ejemplo en el curso de diseño sería valioso conocer que hacen otros docentes en el mismo curso, que estrategias aplican como parte de su didáctica.</p>
E6	<p>-A mi entender los aspectos del entorno educativo que facilitan el desarrollo de la didáctica docente, son: la infraestructura, iluminación y ventilación, plataformas tecnológicas, proyector, una biblioteca bien nutrida, etc.</p> <p>-Es contradictorio a veces la forma como se implanta el soporte de capacitación docente se siente como una carga adicional y distrae nuestra actuación didáctica, hasta llega a ser estresante.</p>
E7	<p>-Apoyo e impulso de los directores de carrera. Apoyo de la institución para las didácticas innovadoras y creativas. Tics y Herramientas tecnológicas disponibles en el aula. Flexibilidad para el desarrollo de los contenidos del curso.</p> <p>-Sustancialmente, es importante que la institución monitoree al docente para lograr una mejora continua en los aspectos que necesitan refuerzo y brinde capacitación constante a fin de mejorar las capacidades de sus docentes.</p> <p>Ah bueno, diría que medianamente, he recibido capacitación, pero descontextualizada para la carrera y más para el curso de diseño, aunque en otros casos si me ayudo a tener más claro cómo funcionan o como debo desarrollar de mejor forma alguna estrategia, como por ejemplo el método de casos.</p>

Esta categoría con relación a la percepción de los aspectos del entorno educativo que colaboran al desarrollo de la didáctica del docente, se destacan tres aspectos de la institución:

Los espaciales y materiales: salas de estudio y áreas de descanso, mobiliario y ambientes adecuados, los espacios de taller, la infraestructura, iluminación y ventilación, la mejora de las condiciones generales de los locales para el estudio como bibliotecas, centros de documentación.

Tecnológicos: las facilidades del sistema interno de comunicación, el acceso a bases de datos de investigación, uso de la tecnología como el internet, plataformas tecnológicas, proyector, Tics y Herramientas tecnológicas disponibles en el aula.

Soporte humano institucional al docente y estudiante: como la estabilidad institucional, comunidad universitaria participativa, área administrativa y directiva que dé solución a los problemas de los estudiantes, apoyo e impulso de los directores de carrera, apoyo de la institución para las didácticas innovadoras y creativas y flexibilidad para el desarrollo de los contenidos del curso.

Con relación a la percepción sobre capacitación brindada por la institución educativa y si esta contribuye a mejorar su actuación didáctica, los docentes perciben las capacitaciones de la institución como generales e insuficientes con respecto al tema y en el caso de un docente como una carga adicional que distrae la actuación didáctica. Argumentan que son capacitaciones generales, descontextualizadas para la carrera como comenta un entrevistado: “Falta mucho sobre la capacitación en estrategias didácticas y/o en aplicativos específicos”. Sin embargo, se destaca que aun así las capacitaciones han contribuido a mejorar el nivel didáctico en general.

Cabe resaltar lo mencionado por Tobón (2013)

la formación integral y el aprendizaje efectivo de las competencias requiere que se lleve a cabo una práctica metacognitiva continua en la dirección académica y en la docencia, que permita identificar los aspectos por mejorar y, a la vez, que posibilite un medio de cambio real, lo cual requiere, necesariamente, de un modelo de gestión institucional idóneo, flexible y en mejoramiento continuo. Solo así podremos pasar del discurso y del papeleo a la práctica real y efectiva con base en las competencias. (p. 166)

## 4.2 Conocimiento emergente sobre Didáctica del docente

A partir de los resultados y estudio de las categorías identificadas, se interpretó que los entrevistados conceptúan didáctica desde su fin práctico, a nivel de desarrollo de contenidos y también de planificación de estrategias y acciones para alcanzar el desarrollo de metas de aprendizaje y logro de competencias en los alumnos. Emerge el taller de diseño como estrategia didáctica que posibilita desarrollar contenidos que propician competencias de sostenibilidad. Otra categoría que destaca en la contribución de competencias es el entorno educativo institucional, considerando los aspectos físicos, tecnológicos y humanos de crucial soporte para las estrategias didácticas en el aula y la categoría reflexión del docente que asociada a la percepción que tiene sobre su nivel de preparación, sirve de autocrítica y motivación en la mejorar de su actuación didáctica. Se presenta el conocimiento emergente para la variable Didáctica del docente a partir del siguiente gráfico (figura 3):

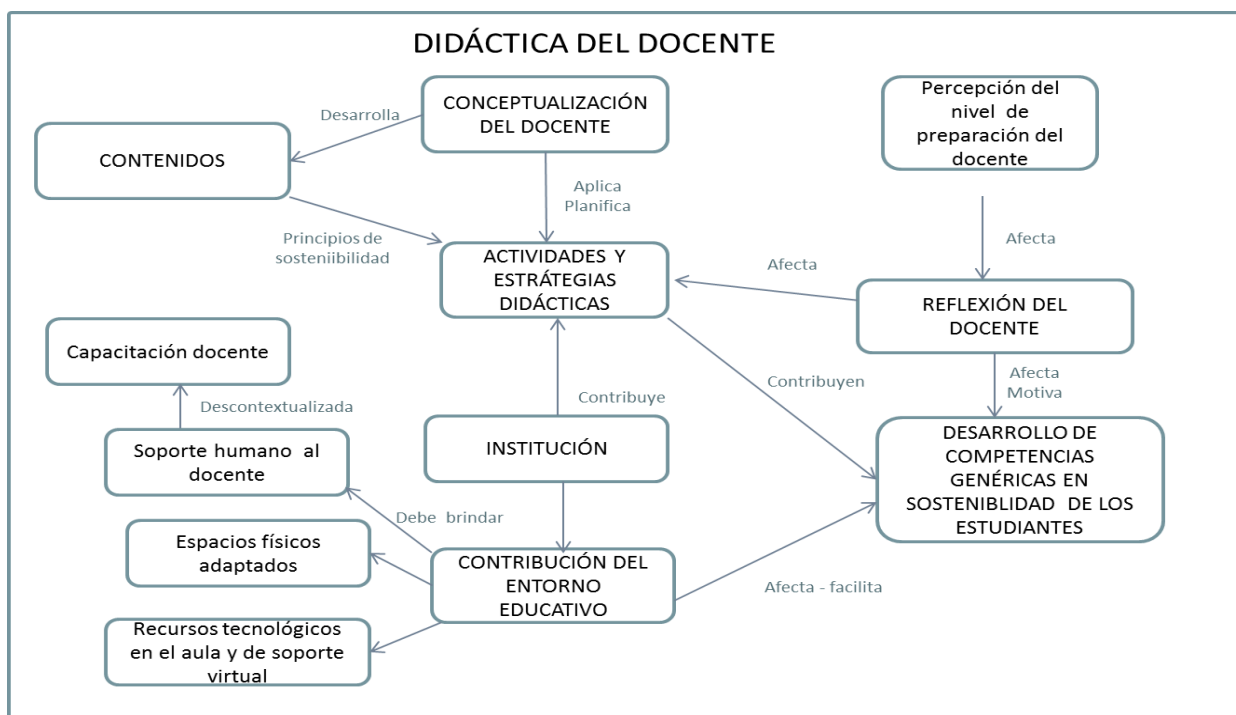


Figura 3: Perspectiva de los entrevistados sobre didáctica del docente en el curso de diseño arquitectónico.  
Fuente propia

## 4.3 Resultados y análisis de Competencias genéricas en sostenibilidad

### 4.3.1 Categoría 5: Desarrollo de la competencia normativa en el aula

A continuación, se presentó los resultados del procesamiento de data en el software MaxQDA a nivel de Categoría 5 de la investigación:

**Tabla 8** Resultados para Categoría 5(MaxQDA)

Entrevistas	Desarrollo de la competencia normativa en el aula C5
E1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir con los objetivos de la agenda 2030 de la ONU para el desarrollo social y sostenible de los pueblos</li> <li>-Más importante es que sean conscientes de su actuación profesional ante los problemas de conservación medio-ambiental y sostenibilidad ya sea en lo arquitectónico como en lo urbano. Términos como justicia o ecología, pueden llegar a ser muy complejos e incluso subjetivos y poco manejables desde la arquitectura. Además considero que los cursos de diseño han comenzado a insistir en preceptos que representan la sostenibilidad de forma insistente como por ejemplo los principios del buen acondicionamiento ambiental y de arquitectura bioclimática, y aunque en el medio no abundan los buenos ejemplos, en principio esto va haciendo mella en sus conciencias</li> <li>Los cursos de diseño han comenzado a insistir en preceptos que representan la sostenibilidad de forma insistente como por ejemplo los principios del buen acondicionamiento ambiental y de arquitectura bioclimática, y aunque en el medio no abundan los buenos ejemplos, en principio esto va haciendo mella en sus conciencias</li> <li>-Aplicando los principios de la agenda 2030, ya sea en la parte de análisis urbano, como en el desarrollo arquitectónico de los objetos de interés. Lo que quiero decir es que en el desarrollo del proyecto urbano o arquitectónico el estudiante debe contemplar estos principios y por lo tanto aplicarlos obligatoriamente, por ello realizamos estudios de caso, lectura de bibliografía relevante de cómo enfrentarse a la problemática integral desde sostenibilidad. (...) los estudiantes poco a poco van ensayando soluciones y para ello está la crítica experta y concienzuda del docente que los va guiando a mejores propuesta de solución.</li> <li>-Aplicando el principio de sostenibilidad: Desarrollar nuestras actividades generacionales con plenitud y con respeto a la generación sucesiva, para que esta tenga las mismas o mejores oportunidades de desarrollo pleno.</li> <li>-Bastante deficitario, hay más inquietudes que conocimiento, hace falta conocimiento de las metas y principios del desarrollo sostenible.</li> </ul>
E2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es la aplicación de la normativa sostenible en los diseños arquitectónicos o urbanísticos de los alumnos</li> <li>-Si es importante, porque de esta forma cambiamos la forma de dar solución a los problemas considerando la sostenibilidad como algo fundamental que debe tenerse en cuenta siempre que se enfrente un problema urbano arquitectónico</li> <li>-Incluyéndolo como parte de las condicionantes fundamentales e ineludibles del diseño, creando conciencia de sostenibilidad a través de ejemplos positivos y negativos que les haga entender la importancia de su consideración.</li> <li>-Tratamos en la medida de lo posible el inculcar estos valores en la solución de problemas arquitectónicos urbanísticos por parte de los estudiantes. Hay que mencionar aquí que los sílabos en su mayoría están redactados en términos genéricos sin hacer alusión a estos valores.</li> </ul>
E3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-De parte de ellos hay una buena recepción y deseos de adentrarse en un mayor conocimiento y aplicación de esta corriente</li> <li>- El desarrollo de capacidades que orienten al estudiante a involucrarse en sus proyectos elementos sostenibilidad en el tiempo, espacio y en la sociedad.</li> <li>-Sí, porque estamos en un entorno vulnerable y necesitamos que estos proyectos, aporten calidad de vida a la comunidad; y este tiempo sobre todo, nos hace reflexionar de lo importante que es cuidar nuestro planeta</li> <li>-Reflexionando con los estudiantes acerca de las ciudades y el espacio público y arquitectónico que tenemos.</li> <li>- El proyecto está enfocado siempre a un público o una persona, es ahí donde, el desarrollo de la empatía es muy necesaria para entender la necesidad de esa comunidad o persona, para plantear nuestras propuestas.</li> <li>-Muy bajas, falta más empatía en los estudiantes y conocer más su realidad.</li> </ul>
E4	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La competencia que permite regular hacia el desarrollo.</li> <li>Me refiero a nuestra actuación como personas o como arquitectas para el desarrollo... claro de uno mismo, de la sociedad o del lugar donde nos toque participar como arquitectas</li> <li>-Sí, porque los ejercicios se rigen basados en el respeto hacia el entorno.</li> <li>-Mediante la investigación, los estudiantes de saber las características y bondades del entorno y de ese modo valorarlo.</li> <li>-Mediante el conocimiento.</li> <li>Me refería o me refiero a que se necesita conocimiento de estos conceptos para ponerlos en acción</li> <li>Ah bueno, para el desarrollo de sus proyectos se les indica que deben considerar el entorno no solo ambiental también social por lo tanto deben considerar al usuario universal, por ejemplo una pauta que doy desde el inicio es la consideración de aspectos de accesibilidad para discapacitados</li> <li>-Depende mucho desde el inicio del curso, que evidencia con que comportamientos y valores el estudiante trae de casa , en algunos casos no hay conocimiento de valores hacia los otros y menos al entorno. Por ello es lento la adquisición de nuevas normas y valores al enfrentarse al proyecto arquitectónico</li> </ul>

<b>E5</b>	<p>- Entiendo que son los comportamientos, valores y actitudes que debe expresar el estudiante o persona frente a la problemática socio ambiental que atraviesa el planeta.</p> <p>-Si, ya que el curso prepara al futuro arquitecto y este debe estar preparado para generar estrategias y soluciones en el medio ambiente físico y social, acorde con los principios de desarrollo sostenible.</p> <p>-El desarrollo del proyecto arquitectónico fundamentado en el aprendizaje basado en problemas me permite plantear escenarios donde se evidencia alguna problemática de sostenibilidad, que los estudiantes deben analizar y plantear posturas y actitudes valorativas para dar soluciones integrales. Trabajo también estudio de casos donde la problemática ambiental es palpable y para lo cual los estudiantes deben plantear una postura y generar debate sobre la mejora actuación frente a ella.</p> <p>-Los contenidos del curso están asociados a la resolución de un proyecto arquitectónico de determinada escala, tipología, etc. Para ello se necesita una mirada integral y más aún cuando se plantea la misma realidad como escenario, de esta manera los contenidos al asociarlos con la realidad permite poner en acción aspectos valorativos y compromisos con la sociedad donde se simula que se edificara el proyecto arquitectónico. Es común que los contenidos desarrollen temas que literalmente obligan a considerar estos aspectos valorativos, como por ejemplo la accesibilidad universal, huella ecológica, eficiencia energética, etc.</p> <p>-Bastante bien, con respecto a su comportamiento en el aula con el docente y sus compañeros, pero también al momento de afrontar el proyecto arquitectónico donde se evidencia que poco a poca va calando formas y respuestas acordes con principios que un profesional de arquitectura debe asumir y más aún ahora con los principios de desarrollo sostenible que deben conocer y desarrollar.</p>
<b>E6</b>	<p>- Que el educando adquiera habilidades para promover sostenibilidad, teniendo un buen aprendizaje de las normas que protegen la sostenibilidad.</p> <p>-Es importante que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio. Porque, ese actuar fortalece sus habilidades y capacidades en sostenibilidad.</p> <p>-Tenemos una estrategia todas las escuelas de responsabilidad social universitaria y en este semestre se está trabajando la movilidad urbana sostenible, terminaremos con un foro dirigido a líderes del distrito denominado "Vida Saludable", compartiendo y sensibilizando a más personas para beneficiarse de una vida con calidad.</p> <p>-Como lo mencione en la pregunta anterior, hay que hacer que los productos académicos sirvan a la comunidad.</p> <p>-Para mi conocimiento los alumnos tienen en el desarrollo del curso competencias normativas</p>
<b>E7</b>	<p>- Comprensión y pensamiento analítico y crítico de las normas y reglas del desarrollo sostenible.</p> <p>-Por supuesto, son los estudiantes los que saldrán formados en valores, justicia y equilibrio ecológico a desarrollar su profesión en un futuro inmediato, por lo tanto es muy importante el fomento de valores que permitan el desarrollo sostenible de todas las áreas de nuestra sociedad</p> <p>-Algunas estrategias son elaborar trabajos e investigaciones sobre el equilibrio ecológico, el reciclaje, la importancia e impacto de la arquitectura social y económica sobre los sectores menos favorecidos, los que fomentan el análisis crítico sobre nuestro papel como profesionales en el impacto al medio ambiente y el desarrollo sustentable.</p> <p>-En algunos cursos más que en otros, depende mucho del enfoque, los objetivos del curso, de la universidad, de la facultad, etc. Por lo que difiere de una institución a otra.</p> <p>Bueno el silabo no lo indica, sin embargo se motiva a los estudiantes a desarrollar soluciones considerando estos conceptos, ya que el desarrollo de un proyecto arquitectónico debe considerar a la sociedad, al entorno y los principios de sostenibilidad con sentido ético.</p> <p>-En líneas generales los estudiantes tiene un grado alto de desarrollo de la competencia normativa, mantienen un adecuado respeto a las reglas, las normas y hacia sus demás compañeros y profesores, en general es muy raro encontrar grupos de alumnos que no hayan desarrollado esta competencia.</p>

La competencia normativa definida por Wiek, et al (2011), como la capacidad de colectivamente de reconocer, utilizar, reunir y negociar valores, principios, metas y objetivos de sostenibilidad; posibilitando a los estudiantes participar en evaluaciones cargadas de valor que son esenciales para abordar problemas de sostenibilidad. Requiriendo para ello nociones de justicia, ética, equidad e integridad del sistema socioambiental. Esta competencia para los autores debe permitir también a los estudiantes evaluar estados actuales y futuros posibles de un sistema socio ecológico y crear visiones de sostenibilidad futuras. Es decir, esta competencia, desde la sostenibilidad, implica conocimiento conceptual de principios de sostenibilidad que permite a los

estudiantes evaluar desde valores problemas de sostenibilidad para crear visiones sostenibles. En ese sentido los resultados de la entrevista, a los entrevistados, se pudo observar que a la pregunta sobre ¿qué es competencias normativas desde sostenibilidad? por un lado la definieron como las capacidades, actuaciones, comportamientos, valores y actitudes desde sostenibilidad frente a la problemática socio ambiental que una persona o estudiante debe adquirir o desarrollar. También las respuestas de los entrevistados consideraron en la definición de esta competencia: el conocimiento, la comprensión y pensamiento analítico y crítico de los principios del desarrollo sostenible: “Cumplir con los objetivos de la agenda 2030 de la ONU para el desarrollo social y sostenible de los pueblos”, “Comprensión y pensamiento analítico y crítico de las normas y reglas del desarrollo sostenible.”

Con respecto a la percepción de los docentes sobre el desarrollo de la competencia normativa en los alumnos, al ser consultados por la importancia que el curso fomente que los educandos actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio, los entrevistados asocian sus respuestas a la actuación profesional y desde ahí al enfrentamiento de problemas que el arquitecto o el estudiante como futuro arquitecto debe afrontar, hay consenso en fomentar en el aula el respeto al entorno, calidad de vida a la comunidad, dar respuesta desde sostenibilidad acorde con los principios, valores, justicia y equilibrio ecológico que vislumbra el desarrollo sostenible.

Y en relación a actividades y estrategias didácticas en el aula que utilizan para propiciar el desarrollo de estos valores, generalmente lo asocian al desarrollo o diseño del proyecto arquitectónico como estrategia didáctica del taller de diseño, fundamentado en el aprendizaje basado en problemas, destacaron además las siguientes estrategias y actividades: estudio de casos, lectura bibliográfica del tema, reflexión del docente con los estudiantes, aprendizaje servicio

transdisciplinario e investigación sobre la problemática actual y su impacto en la arquitectura social y económica que conlleve a la reflexión del estudiante.

En esa línea Perea Restrepo, sostiene que una de las estrategias principales para lograr que los estudiantes de arquitectura se preocupen y motiven a investigar los cambios en el medio ambiente y los fenómenos que generan impacto en este, es involucrándolos en estrategias de aprendizaje colaborativo, desde la resolución de problemas y que este sea un aprendizaje significativo; que permita cultivar en la mente del arquitecto una semilla de consciencia crítica, integral e interdisciplinar, sobre los temas medioambientales y de sostenibilidad, es decir, introducir a los estudiantes a un proceso educativo integral con énfasis en lo ambiental que permita a los estudiantes adquirir competencias sostenibles para afrontar como futuros profesionales los fenómenos, riesgos y conocer la dinámicas del ecosistema natural y humano.

En relación a, la percepción del docente, sobre como los contenidos del curso ponen en acción la valoración y comprensión de la diversidad, compromiso con los aspectos sociales como equidad, justicia, etc.; la respuesta contextualizada es en la resolución de problemas arquitectónicos urbanísticos por parte de los estudiantes aplicando los principio de sostenibilidad y hacer que estos productos académicos sirvan a la comunidad, como comenta un entrevistado: “Los contenidos del curso están asociados a la resolución de un proyecto arquitectónico de determinada escala, tipología, etc. Para ello se necesita una mirada integral y más aún cuando se plantea la misma realidad como escenario, de esta manera los contenidos al asociarlos con la realidad permiten poner en acción aspectos valorativos y compromisos con la sociedad donde se simula que se edificara el proyecto arquitectónico”

En cuanto a la percepción que tienen los entrevistados, sobre el desarrollo de la competencia normativa en los educandos: al asociarlo al desarrollo de proyectos arquitectónicos en el programa

curricular de diseño, coinciden en que el desarrollo de la competencia en los educandos es deficitario o bajo, por la falta de conocimiento de los principios de sostenibilidad, de la realidad mismo en asociación a problemas de insostenibilidad. Por otro lado, dos entrevistados al asociar la pregunta a la actuación en el aula de los estudiantes con relación a sus compañeros y docentes perciben un grado alto de desarrollo como lo señalan: “En líneas generales los estudiantes tienen un grado alto de desarrollo de la competencia normativa, mantienen un adecuado respeto a las reglas, las normas y hacia sus demás compañeros y profesores, en general es muy raro encontrar grupos de alumnos que no hayan desarrollado esta competencia”. “Bastante bien, con respecto a su comportamiento en el aula con el docente y sus compañeros, pero también al momento de afrontar el proyecto arquitectónico donde se evidencia que poco a poca va calando formas y respuestas acordes con principios que un profesional de arquitectura debe asumir y más aún ahora con los principios de desarrollo sostenible que deben conocer y desarrollar.”

#### 4.3.2 Categoría 6: Desarrollo de la competencia interpersonal en el aula

A continuación, se presentó los resultados del procesamiento de data en el software MaxQDA a nivel de Categoría 6 de la investigación:

**Tabla 9** Resultados para Categoría 6 (MaxQDA)

Entrevistas	Desarrollo de la competencia interpersonal en el aula C6
E1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Son nuestras capacidades personales y las formas de establecer nuestras relaciones sociales.</li> <li>-Trabajo grupal de análisis, clases invertidas, clases magistrales, críticas constructivas continuas, diálogo abierto, esquicios grupales y trabajos temáticos grupales / individuales.</li> <li>- Interdisciplinario: Solo es posible explicar la necesidad de compartir enfoques y métodos según el número de disciplinas participantes, como por ejemplo en la formación urbanística de los alumnos, al menos en teoría, mas no en la práctica, en tanto la propia universidad no disponga de actividades multidisciplinares conjuntas en lo teórico o en la práctica investigativa. Se deduce lo mismo para la transdisciplinariedad, al menos en el pregrado.</li> <li>-Lo percibo de manera positiva en tanto los estudiantes desarrollen trabajos y actividades grupales, mejor si son entre diferentes niveles que dentro del propio nivel solamente. Medianamente bien, las actividades grupales, el dialogo y debate en el taller de diseño permite desenvolvura, argumentación, dialogo entre pares y estudiante –docente constante, el estudiante debe adaptarse a esta dinámica, la verdad que son muy pocos los casos de estudiantes que no entran a esta dinámica.</li> </ul>



E2	<p>- Es entender el comportamiento emocional de las personas que nos rodean, sean estos alumnos, colegas arquitectos, profesionales de otras disciplinas, etc.</p> <p>-Promueven un ambiente de colaboración. Mantienen una comunicación abierta entre ellos. Generan confianza mutua. Hacen suyo el proyecto. Desarrollando una parte del curso con trabajos grupales, en la que si bien los integrantes del grupo son compañeros del aula de la misma especialidad, se les indica que esta modalidad de trabajo van a desarrollar con frecuencia en la vida laboral con profesionales de otras especialidades.</p> <p>-Fijando objetivos comunes, haciendo que todos se sientan parte del equipo, permitiendo que todos participen en la toma de decisiones, compartiendo las responsabilidades. Desde el comienzo del taller se les trata de hacer entender que la visión de los profesores no es la única y que puede haber muchos otros planteamientos y soluciones diferentes también buenas a los problemas planteados, y que en todo caso estamos capacitados para juzgarlos críticamente desde una posición objetiva e imparcial.</p> <p>-Como algo que se logra a través de los trabajos en equipo, en forma gradual, desarrollando en los estudiantes sus habilidades perceptivas emocionales.</p> <p>Observo que poco a poco van desarrollando estas habilidades, como dije antes el trabajo en equipo les ayuda, considerando el estrato social de procedencia, algunos alumnos tienen un desarrollo bajo de estas competencias en niveles básicos del curso</p>
E3	<p>- Son las capacidades que no ayuda a desarrollarnos como personas y profesionales, donde aprendemos a interactuar de forma efectiva con nuestros compañeros.</p> <p>-De elaborar análisis y proyectos de forma cooperativa</p> <p>-Es importante el uso de lluvia de ideas o Design Thinking.</p> <p>-Son muy bajas y les falta más empatía</p>
E4	<p>- La capacidad de poder interactuar con otros individuos.</p> <p>-La recopilación de información, el análisis de esta información, finalmente el diagnóstico.</p> <p>Me refiero a que busco que los estudiantes trabajen en equipo la investigación, ya que esto permite un análisis de varios y finalmente un diagnóstico entre todos, claro que el estudiante no está preparado le cuesta, pelean entre ellos, pero finalmente deben conciliar y estar de acuerdo.</p> <p>-Mediante la presentación de la teoría se realizan preguntas, lo cual permite recopilar saberes previos y la interacción con los estudiantes</p> <p>-Cada grupo de estudiantes es distinto al otro, algunos grupos desde el primer día de clase interactúan entre ellos de manera fluida, otros grupos tardan un poco más y a mediados del ciclo, finalmente logran leerse como equipo</p>
E5	<p>- Son las capacidades y habilidades personales del estudiante o personal que permite relacionarse con los otros, con la sociedad, con el medio ambiente y con el planeta.</p> <p>-Básicamente propuestas y estrategias de resolución a problemas arquitectónicos en grupo, desarrollo de prototipos o productos en grupo.</p> <p>-Es complicado el trabajo cooperativo inter y transdisciplinario por la homogeneidad de los estudiantes, sin embargo en las actividades colaborativas se realiza las miradas diferentes de los estudiantes.</p> <p>-Medianamente bien, si bien en clase hay mucho trabajo colaborativo, inicialmente les cuesta a los estudiantes asertividad, tolerancia, paciencia y compromiso para llevar a buen puerto la meta común.</p>
E6	<p>- Lo mencionamos anteriormente aquellas logradas como competencias colaborativas, trabajo en grupo, los alumnos aprenden relaciones interpersonales.</p> <p>-Trabajan en grupo para hacer el diagnóstico de un territorio y exponen en grupo, eso les motiva a distribuir entre ellos diversas actividades para que el conjunto llegue al objetivo que demanda el curso al grupo específico.</p> <p>-Los educandos trabajan de forma cooperativa cuando se distribuyen actividades y luego lo integran, transdisciplinarios cuando toman estrategia e información de otras disciplinas para el logro de su objetivo educativo</p> <p>-Bastante bien cuando logramos productos académicos bien desarrollados por el logro de las competencias colaborativas.</p>
E7	<p>- El desarrollo de las habilidades del alumno para relacionarse con sus compañeros y profesores con una comunicación efectiva, respeto y cooperación mutua.</p> <p>-Trabajos y tareas colaborativas para el desarrollo de investigación y análisis de trabajos de campo. Elaboración de maquetas, planos, esquemas, imágenes que requieren la participación grupal para lograr las metas y objetivos trazados.</p> <p>-Investigaciones que requieran de encuestas, entrevistas o cuestionarios a estudiantes o profesionales de otras ramas o de otros ciclos de la especialidad</p> <p>-En algunos casos los estudiantes están muy motivados a trabajar de forma grupal y de relacionarse positivamente con sus compañeros, especialmente se genera cuando los estudiantes están comprometidos con su aprendizaje y encuentran motivador la didáctica del profesor, en la mayoría de los casos sin embargo requieren de que el docente promueva las competencias con ejercicios que permitan la interacción de los alumnos.</p>

La competencia interpersonal es la capacidad de generar, estimular y propiciar la colaboración entre diversos interesados, incluye habilidades como: comunicación avanzada, negociación, liderazgo, pensamiento pluralista, empatía y para Wiek y colaboradores (2011) desde la sostenibilidad también incluye la capacidad de comprensión, comparación y evaluación crítica de

diferentes argumentaciones y perspectivas, siendo una competencia transversal esencial para adquirir las otras competencias generales en sostenibilidad y para la resolución exitosa de problemas de sostenibilidad. Con respecto a esta categoría los entrevistados coincidieron al conceptualizar la competencia interpersonal como capacidades, comportamiento emocional, habilidades personales para relacionarnos o interactuar de forma efectiva con los otros. Considerando aspectos como comunicación efectiva, respeto, colaboración y cooperación mutua. Destaca la apreciación de un docente al considerar desde sostenibilidad la habilidad de relacionarnos no solo con los otros, sino también con el medio ambiente y con el planeta: “Son las capacidades y habilidades personales del estudiante o personal que permite relacionarse con los otros, con la sociedad, con el medio ambiente y con el planeta.”

Con respecto a las actividades y didácticas estratégicas que estimulan la adquisición de la competencia interpersonal desde sostenibilidad, en relación a las estrategias para fomentar la subcategoría trabajo en equipo asertivo y con responsabilidad para alcanzar las metas comunes, resaltan las siguientes : Trabajo grupal, clases invertidas, clases magistrales, críticas constructivas continuas, diálogo abierto, esquicios grupales, trabajos temáticos grupales / individuales, elaboración de proyectos de forma cooperativa ,trabajo de investigación en equipo para conciliar perspectivas, resolución de problemas arquitectónicos, desarrollo de prototipos o productos en equipo, Compartir responsabilidades en el desarrollo del de un proyecto colaborativo, trabajo colaborativo en investigación, análisis de trabajos en campo y maquetas a escala grupales.

Con respecto a cómo se fomenta la capacidad de laborar de manera interdisciplinar y transdisciplinar en el desarrollo de su curso, destacan dos posiciones, una es la de los docentes que consideran que el fomento por la homogeneidad de los estudiantes no es posible, por lo cual el fomento es a partir de la reflexión, explicación o aclaración del docente en el aula con los

estudiantes, como comenta un entrevistado : “Desde el comienzo del taller se les trata de hacer entender que la visión de los profesores no es la única y que puede haber muchos otros planteamientos y soluciones diferentes también buenas a los problemas planteados”. Por otro lado, otro grupo de docentes considera estrategias como: lluvia de ideas o el uso del design thinking, investigación sobre conceptos y estrategias de otras disciplinas en trabajos colaborativos, o Investigaciones que requieran encuestas, entrevistas o cuestionarios a profesionales de otras ramas o especialidad

En general la percepción de los docentes es positiva para esta competencia, sustentada en los logros que permite el trabajo colaborativo de las actividades que se planifican para el desenvolvimiento de los temas del taller de diseño donde destaca: El dialogo, el debate, la argumentación.

#### **4.4 Conocimiento emergente sobre competencias genéricas en sostenibilidad**

El análisis y la interpretación de las entrevistas de la variable competencias genéricas en sostenibilidad, muestran un elemento común que emerge de las percepciones de los entrevistados, al considerar al proyecto arquitectónico que se desarrolla en el curso o taller de diseño, como la estrategia didáctica que les permite desarrollar contenidos teóricos y prácticos de las competencias normativa e interpersonal desde sostenibilidad. Al estar el proyecto arquitectónico asociado a la resolución de un problema real desde sostenibilidad, se menciona por parte de los entrevistados, que se debe considerar la mirada compleja e integral del estudiante, conocimiento de principios de sostenibilidad y trabajo en equipo en la búsqueda de metas comunes y de manera transdisciplinario. Las actividades y estrategias didácticas que propicia el docente en el taller de diseño posibilitan el desarrollo de estas capacidades y habilidades, se destaca el trabajo colaborativo, la argumentación

crítica, la investigación junto a otras estrategias como estudio de casos, clases invertidas, trabajo en campo.

Se presenta el conocimiento emergente para la variable Competencias genéricas en sostenibilidad a partir del siguiente gráfico (figura 4):

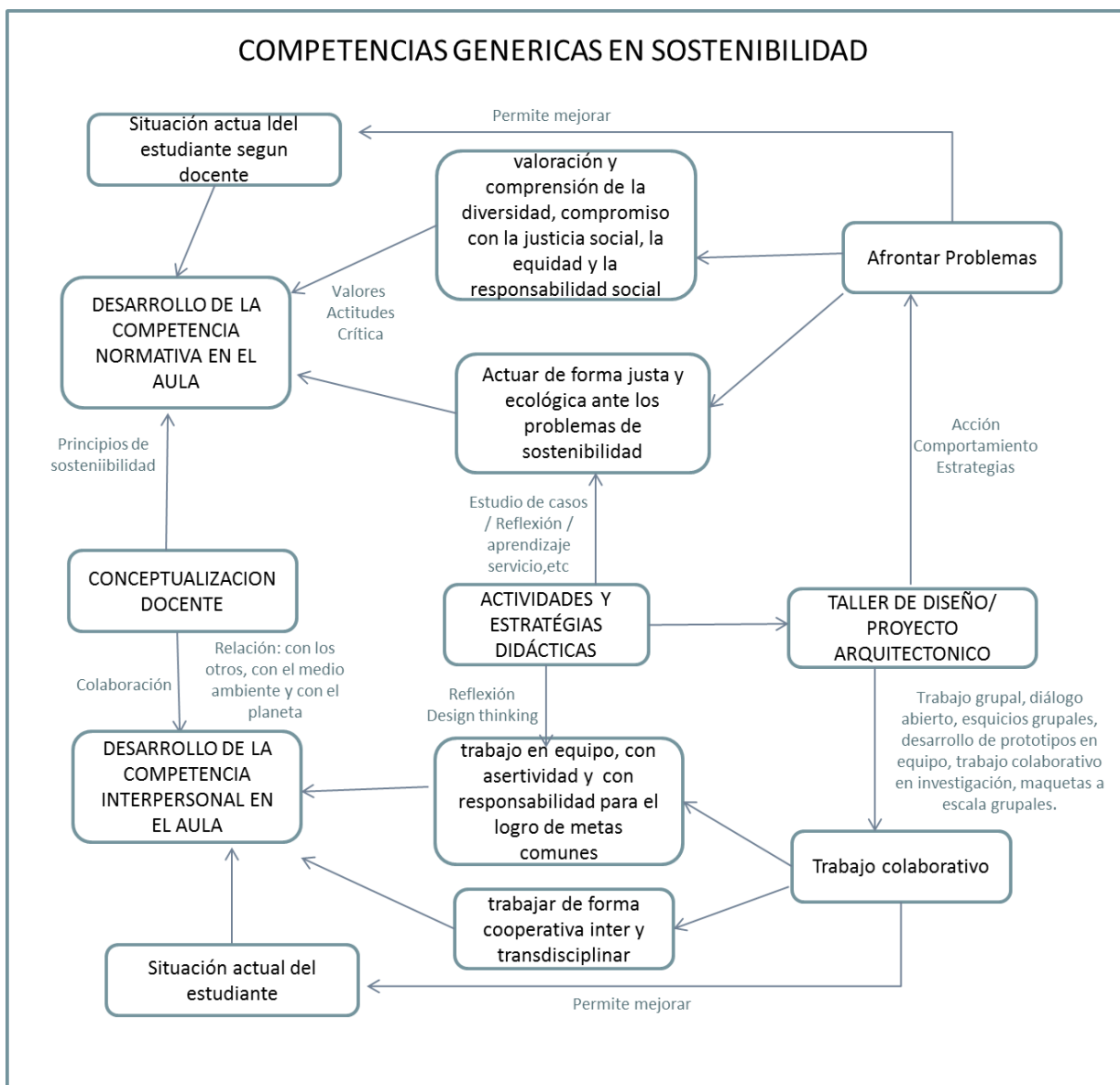


Figura 4: Desarrollo de las competencias genéricas en sostenibilidad: Normativa e interpersonal, desde la perspectiva del docente. Fuente: propia

## 4.5 Análisis de la relación entre Didáctica del docente y competencias genéricas en sostenibilidad

Del análisis e interpretación de la relación de los conocimientos emergentes de las variables: Didáctica del docente y Competencias genéricas en sostenibilidad, como resultado, los entrevistados coinciden en acentuar el rol fundamental que tiene la didáctica del docente en el desarrollo de estas competencias, entre estas coincidencias destaca sobre todo las estrategias y actividades didácticas utilizadas por el profesorado. Desde la percepción de los profesores entrevistados resaltan el trabajo colaborativo y la resolución de problemas como enfoques y estrategias utilizadas comúnmente, al interior del taller de diseño, para el desarrollo de la competencia interpersonal y la competencia normativa respectivamente.

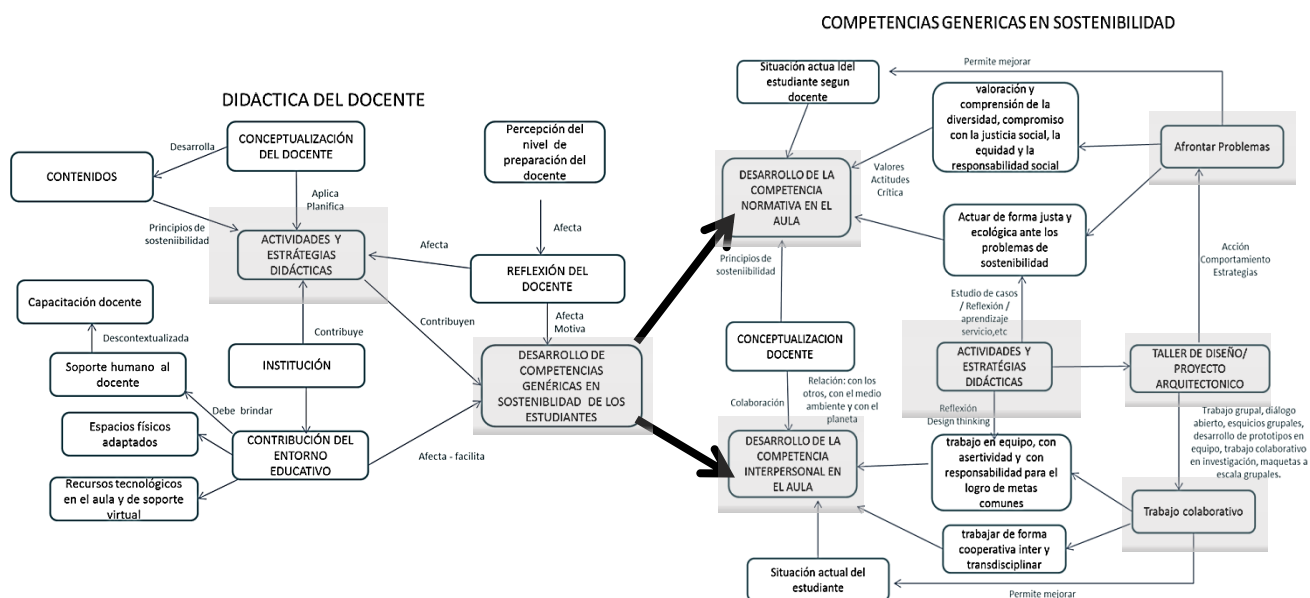


Figura 5: Análisis de la relación entre Didáctica del docente y competencias genéricas en sostenibilidad

## CONCLUSIONES

**PRIMERA.** - A partir de la interpretación de los resultados, se concluye que hay consenso por parte de los entrevistados en considerar la didáctica docente como herramienta importante en el desarrollo de competencias genéricas de sostenibilidad. Se observó que hay coincidencias al considerar que la didáctica del docente promueve estas competencias, a través de, la planificación de contenidos, aplicación y generación de estrategias didácticas en el aula. Resaltan el curso de diseño o taller de diseño como estrategia didáctica enfocada a la resolución de los problemas arquitectónicos en sostenibilidad, que permite trabajar y propiciar de manera integral estas competencias. Y en consonancia con un entorno educativo que favorece el desarrollo de estas prácticas y sirva de soporte al docente. Cabe resaltar que la reflexión del docente universitario sobre su práctica es relevante en su accionar y motivación para aportar al proceso de la enseñanza y del aprendizaje y se considera, dentro de este proceso, como facilitador, asesor y acompañante del estudiante.

**SEGUNDA.** - Las percepciones de los docentes entrevistados, sobre el desarrollo de la competencia normativa, en el curso de diseño arquitectónico, se observa desde dos escenarios: en el enfrentamiento al proyecto arquitectónico y en la interacción del estudiante con sus pares y con el docente. Con relación al desarrollo de las capacidades, comportamientos y actitudes para el desarrollo sostenible en el afrontamiento del proyecto arquitectónico, se percibe por los entrevistados como deficitario inicialmente en los estudiantes, por falta de conocimientos de contenidos referidos a los principios de sostenibilidad, sin embargo, en el transcurso del taller los estudiantes van adquiriendo conocimiento conceptual sobre estos. Para lo cual, el docente implementa estrategias y actividades didácticas como estudio de casos, reflexión del docente con los estudiantes, aprendizaje servicio transdisciplinario e investigación sobre la problemática actual.

En el segundo escenario, la interacción, en el aula del estudiante con sus pares y con el docente se perciben un grado alto de desarrollo.

Por lo tanto, se concluye que la competencia normativa desde sostenibilidad, según la percepción del docente, está presente en el curso de diseño arquitectónico y su desarrollo se da en asociación al desarrollo del proyecto arquitectónico desde la mirada sostenible y desde estrategias colaborativas, reflexivas y de investigación que propicia el docente al interior del taller.

**TERCERA.** - Las percepciones del docente, sobre el desarrollo de la competencia interpersonal, en los estudiantes del curso de diseño arquitectónico, en general fue positiva, sustentada en los logros que permite el trabajo colaborativo de las actividades que plantean los docentes para el desarrollo de los contenidos dentro del taller de diseño. Se observa variadas estrategias didácticas para fomentar el trabajo en equipo con asertividad y responsabilidad para metas comunes como: trabajos en grupo, dialogo abierto, esquicios grupales, elaboración de proyectos de forma cooperativa, trabajos de investigación o prototipos a escala en equipo.

Se concluye que, en el curso de diseño arquitectónico, según la percepción del docente, se desarrolla la competencia interpersonal para ello los docentes recrean una serie de estrategias y actividades didácticas, asociadas a los contenidos del curso y al proyecto arquitectónico que se desarrolla al interior del taller.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA.-** Se resalta que el presente trabajo de investigación sirvió para recabar varios resultados, sobre cómo se reflejan las competencias genéricas en sostenibilidad: normativa e interpersonal, planteadas por la universidad de estudio, en la práctica docente de un curso específico y de una muestra reducida de docentes; pero debe servir de base para otras investigaciones que puedan permitir una mirada mucho más ancha de cómo se da en el día a día, el proceso educativo en el aula, con el objetivo sostenibilidad el currículo . Un limitante de la presente investigación es precisamente la muestra homogénea, estudios posteriores deberían considerar grupos heterogéneos de docentes, estudiantes y una vaya temporal mayor.

**SEGUNDA. -** La presente investigación, resalto el taller de diseño como estrategia didáctica que propicia la adquisición competencias generales en sostenibilidad, como la competencia normativa, en ese sentido cabe explorar e investigar desde la formulación del taller, como didáctica, sus cualidades y prácticas para fomentar las competencias genéricas en sostenibilidad.

**TERCERA. –** Los resultados sobre el desarrollo de la competencia interpersonal describió una serie de prácticas docentes, así como uso de estrategias y actividades didácticas, que coinciden con los estudios de referencias sobre su pertinencia para el logro de la competencia normativa, sin embargo hace falta desde la institución compilación e investigación asociada a su pertinencia y eficacia en el logro, dada su importancia para en el desarrollo de las cinco competencias genéricas de sostenibilidad, que la institución debería incentivar.



## BIBLIOGRAFÍA

- Agut, M. P. M., Minguet, P. A., Solís, A., & Piñero, A. (2007). Promoción de la sostenibilidad en los currícula de la enseñanza superior desde el punto de vista del profesorado: Un modelo de formación por competencias. *Educatio Siglo XXI*, 25, 187 citation\_lastpage= 208.
- Albareda-Tiana, S., & Gonzalvo-Cirac, M. M. (2013). Competencias genéricas en sostenibilidad en la educación superior. Revisión y compilación. *Revista de Comunicación de la SEECI*, (32), 141-159.
- Álvarez Suárez, P., & Vega-Marcote, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. *Revista de psicodidáctica*, 14, 25-38.
- Azcárate, P., Navarrete, A., & García, E. (2012). Aproximación al nivel de inclusión de la sostenibilidad en los currícula universitarios. Profesorado. *Revista de currículum y formación de profesorado*, 16(2), 105-119.
- Bejarano-Roncancio, J. J. (2013). Las prácticas de enseñanza del profesor universitario, una herramienta efectiva para el éxito pedagógico. 61(3), 6.
- Besong, F., & Holland, C. (2015). The dispositions, abilities and behaviours (DAB) framework for profiling learners' sustainability competencies in higher education. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 17(1), 5-22.
- Brundtland, G. H. (1987). Informe Brundtland. Editorial: OMS Washington.
- Cáceres, A. G., & Kelly, M. T. (2012). La Sostenibilidad en el Currículo de las Carreras de Arquitectura: Implicaciones del concepto de sostenibilidad en el perfil profesional y el plan

- de estudios de las carreras de arquitectura en América Latina. *Hábitat Sustentable*, 2(1), 26-35.
- Cantú Hinojosa, I. L. (2010). Nuevos desafíos en la formación de arquitectos a partir del impacto de la sostenibilidad en la arquitectura. *ENTELEQUIA. Revista interdisciplinaria*, (12), 273-287.
- Cebrián, G., & Junyent, M. (2014). Competencias profesionales en Educación para la Sostenibilidad: Un estudio exploratorio de la visión de futuros maestros.
- Concha Flores, A. G. (2013). La educación para el Desarrollo Sostenible y la enseñanza del Diseño Arquitectónico en la Universidad Nacional del Centro del Perú–Huancayo.
- Correal Pachón, G. D. (2012a). Sobre modelos pedagógicos y el aprendizaje del proyecto arquitectónico. *Revista de Arquitectura*, Vol. 13 (ene.-dic. 2011); p. 80-91.
- Correal Pachón, G. D. (2012b). Sobre modelos pedagógicos y el aprendizaje del proyecto arquitectónico. *Revista de Arquitectura*, Vol. 13 (ene.-dic. 2011); p. 80-91.
- De Gialdino, V. (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Barcelona: Gedisa, 42–50.
- De Haan, G. (2010). The development of ESD-related competencies in supportive institutional frameworks. *International Review of Education*, 56(2-3), 315-328.
- Delors, J. (1996). Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. La educación encierra un tesoro, 34.
- Díaz L, C., Martínez I, P., Roa G, I., & Sanhueza J, M. G. (2010). Los docentes en la sociedad actual: Sus creencias y cogniciones pedagógicas respecto al proceso didáctico. *Polis (Santiago)*, 9(25). <https://doi.org/10.4067/S0718-65682010000100025>

- División de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. (s. f.). Recuperado 27 de julio de 2019, de <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter36.htm>
- Dreifuss-Serrano, C. (2015). Enseñanza-aprendizaje en el taller de diseño. *Limaq*, (001), 67-92.
- Echenique, B. P. (2016). La enseñanza integral de la arquitectura, desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental. *Módulo Arquitectura CUC*, 16, 35-58.
- Escobar Gutiérrez, D. P. (2017). Didáctica universitaria y configuraciones didácticas, bases para la formación en la educación superior. *El Toldo de Astier*, 8(15), 60-70.
- García-González, E., Jiménez-Fontana, R., Navarrete, A., & Azcárate, P. (2015). La metodología docente como estrategia para promover la sostenibilidad en las aulas universitarias. Un estudio de caso en la Universidad de Cádiz. *Foro de Educación*, 13(19), 85-124.
- Gatell, A. A., Bugdud, A. T., & Aguilar, N. Á. (2017). Formación ambiental del estudiante de arquitectura en el contexto cubano. *CONTEXTO. Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León*, 8(8).
- Gutiérrez, Juan C. López, Pérez, I., & Aguirre, J. M. L. (2017). Didáctica universitaria: Una didáctica específica comprometida con el aprendizaje en el aula universitaria. *Dominio de las Ciencias*, 3(3), 1290-1308.
- Gutiérrez, Juan Carlos López, & Ones, I. P. (2018). ¿Por qué es necesaria una didáctica específica para la educación superior? *Revista Científica ECOCIENCIA*, 5(1).
- Hernández Capera, P. (2014). La didáctica: Un acercamiento al quehacer del docente. *PAPELES*, (11), 98-106.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010a). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.
- Herrera, D. D. (2001). La didáctica universitaria: Una alternativa para transformar la enseñanza. *Acción pedagógica*, 10(1), 64-72.
- Izcara, S. (2009). La praxis de la investigación cualitativa: Guía para elaborar la tesis (Primera edición). México: Plaza y Valdés.
- Junyent, M., Bonil, J., & Calafell, G. (2011). Evaluar la ambientalización curricular de los estudios superiores: Un análisis de la red Edusost. *Ensino em re-vista*.
- Lam, J. L. C. (2017). Saberes y competencias ambientales del arquitecto. *PUEBLO CONTINENTE*, 27(2), 559-567.
- Ledesma, R., & Manuel, V. (2016). Experiencia curricular de cultura ambiental y las competencias sostenibles en los estudiantes de la escuela profesional de arquitectura de la universidad César Vallejo en Lima Norte 2016.
- Martínez Agut, M. P., Ull, M., Piñero, A., & Aznar Minguet, P. (2013). La sostenibilidad en los estudios de grado: Implicación de grupos de profesores en la introducción de competencias para la sostenibilidad.
- Medina, A. (2011). *Didáctica general*. Pearson Educación de México, SA de CV.
- Melendro, M., Murga, M. Á., & Cano, A. (2011). Ideas: Iniciativas de educación ambiental para la sostenibilidad. Recuperado de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/detail.action?docID=3198795>

- Meneses Urbina, D., Toro Prada, G., & Lozano Flórez, D. (2009). El taller como estrategia didáctica para la enseñanza del diseño arquitectónico. *Actualidades Pedagógicas*, 1(53), 83-93.
- Minguet, P. A., & Solís, A. U. (2009). La formación de competencias básicas para el desarrollo sostenible: El papel de la Universidad. *Revista de Educación*, (1), 219-237.
- Minguet, P. A., Solís, A. U., Martínez-Agut, M. del P., & Guillamany, A. P. (2014). Competencias básicas para la sostenibilidad: Un análisis desde el diálogo disciplinar. *Bordón. Revista de pedagogía*, 66(2), 13-28.
- Minguet, P. A., Ull, M. A., Piñero, A., & Martínez-Agut, M. P. (2013). La sostenibilidad en la formación universitaria: Desafíos y oportunidades. *Educación xx1*, 17(1), 133-158.
- Muñoz, M. J. (2009). Proyectar/investigar: Método de educación dialógica, aplicado al desarrollo de competencias, en la iniciación al diseño sostenible. *Formación universitaria*, 2(2), 17-26.
- Muñoz, V. G., Callejo, M. R. S., Sastre, L. B., & Marín, A. C. (2017). Revisión sistemática sobre competencias en desarrollo sostenible en educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73(1), 85-108.
- Murga-Menoyo, M. Á. (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: Las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda global post-2015. *Foro de Educación*, 13(19), 55-83.
- Murga-Menoyo, M., & Novo, M. (2017). Sostenibilidad, desarrollo «glocal» y ciudadanía planetaria. Referentes de una Pedagogía para el desarrollo sostenible.

- Naciones Unidas Division de Desarrollo Sostenible—Programa 21—Indice. (2009, abril 20). Recuperado 27 de julio de 2019, de <https://web.archive.org/web/20090420073232/http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21sptoc.htm>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). Metodología de la investigación: cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Ordóñez, L. I. L., & RIE, W. (2019). La Educación para el Desarrollo Sostenible en la universidad boliviana. Percepciones del profesorado. Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria, 31(1), 149-173.
- Orr, D. (2010). ¿Para qué sirve la educación superior? “La situación del mundo 2010. Informe del World Watch Institute. p. 155-167
- Oседа Gago, Duilio, Hurtado Tiza, David Raúl, Zevallos Solís, Liliam Carola, Santacruz Espinoza, Atanacia, Quintana Huaccho, José Antonio, & Zacarías Mercado, Carlos Manuel. (2018). Métodos y técnicas de la investigación cualitativa (Primera). Peru: Soluciones Gráficas S.A.C.
- Perea Restrepo, S. A. (2012). Eco+ pedagogía didáctica de la educación ambiental en arquitectura. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Planet, F. H., Béjar, M. Á. Q., Moral, J. M. R., & López, J. S. (s. f.). SECRETARÍA Paloma Santos Sánchez. Licenciada en Filología Inglesa. 50.
- Remington-Doucette, S., & Musgrove, S. (2015). Variation in sustainability competency development according to age, gender, and disciplinary affiliation: Implications for teaching

practice and overall program structure. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.

Reynoso Flores, M., Alonso Gatell, A., & Pérez Ramírez, E. (2018). Las competencias profesionales ambientales en el estudiante de arquitectura. *Transformación*.

Rieckmann, M. (2015). Educación superior para el desarrollo sustentable: ¿Cómo pueden contribuir las universidades al desarrollo sustentable de la sociedad. *Sustentabilidad: Principios y prácticas*. Göttingen, 19-24.

Sánchez Jiménez, R. V., Fiestas Novoa, R. L., Garrido Ayre, M. M., & Vila Torres, M. N. (2016). Entorno educativo de calidad en Educación Inicial: Guía para docentes del Ciclo II.

Silva, J. M. C., & Martín, J. (2015). Evaluación de la Incorporación de la Dimensión Ambiental en las Universidades del Perú. *Ambiens*, 1(2), 161-178.

Shulman, L. S., & Quinlan, K. M. (1996). The comparative psychology of school subjects. *Handbook of educational psychology*, 399-422.

Supo, J. (2012). *Seminarios de investigación científica: Metodología de la investigación para las ciencias de la salud*. Perú: Create Space Independent Publishing Platform.

SUNEDU. (2014) Nueva Ley Universitaria 30220, de SUNEDU website: <https://www.sunedu.gob.pe/nueva-ley-universitaria-30220-2014/>

Téllez, J. M. (2009). Epistemología y didáctica del proceso de enseñanzaaprendizaje en arquitectura y diseño industrial. *Revista Guillermo de Ockham*, 7(2).

Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Ecoe ediciones.

- Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque complejo. México: Universidad Autónoma de Guadalajara, 5.
- Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación (4ta.Ed.). Bogotá: ECOE.
- Toledano, L. A. M. (2015). Sustentabilidad y Transdisciplinariedad: Un acercamiento a la praxis de la educación del diseño. Enseñanza de La Arquitectura. Sustentabilidad, Proceso de Diseño y Teoría. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 17-36.
- Troyano Blanco, I. (2010). La didáctica: una mirada en profundidad. Revista digital ciencia y didáctica, 40.
- UNESCO. (2014). Declaración de Aichi-Nagoya sobre la educación para el desarrollo sostenible. Autor Nagoya, Japón.
- Verdera. (2015). El aprendizaje-servicio: una estrategia para la formación de competencias en sostenibilidad. Foro de Educación, 13(19), 193-212.
- Villardón-Gallego, L. (2015). Competencias genéricas en educación superior: Metodologías específicas para su desarrollo (Vol. 40). Narcea Ediciones.
- Villaverde, M. N. (2014). Sostenibilizar el currículum. La carta de la tierra como marco teórico. Edetania. Estudios y propuestas socioeducativas, (46), 163-179.
- Vite, H. R. (2012). Ambientes de aprendizaje. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. Sustainability science, 6(2), 203-218.



Zabalza-Beraza, M. (2007). La didáctica universitaria. Bordón. Universidad Santiago de Compostela. Revista de pedagogía, ISSN, 0210-5934.

## ANEXOS

### Anexo A: Guía de entrevista a profundidad

Ficha técnica para entrevista a docentes de la carrera de arquitectura de una Universidad privada de Lima durante el semestre 2019-2.

Nro.	Campo	Descripción
1	Nombre	Guía de entrevista semiestructurada
2	Autor	Diseño propio
3	Objetivo	Describir desde la perspectiva de los docentes de qué manera contribuye la didáctica del docente al desarrollo de las competencias genéricas en sostenibilidad del curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada en la ciudad de lima, durante el 2019 – 2
4	Forma de la entrevista	Presencial
5	Entrevistados	Docentes del curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura de una Universidad privada de Lima, durante el 2019 – 2

## Anexo B: Guion para entrevistar a docentes de la carrera de arquitectura de una Universidad privada de Lima durante el semestre 2019-2

Entrevista N°
Lugar:
Entrevistado:
Entrevistador:

### Introducción:

*Buenos días o buenas tardes Arq. (ta), mi nombre es Liz Verónica Cabanillas Cárdenas, el objetivo de esta entrevista es conocer ¿cómo la didáctica del docente contribuye al desarrollo de las competencias genéricas en sostenibilidad en la carrera de arquitectura, específicamente en el curso de Taller de diseño o proyectos arquitectónicos, con el propósito de realizar el trabajo de recolección de información de campo para mi investigación de la Maestría en Educación y Gestión Educativa*

### Tema: Didáctica del docente

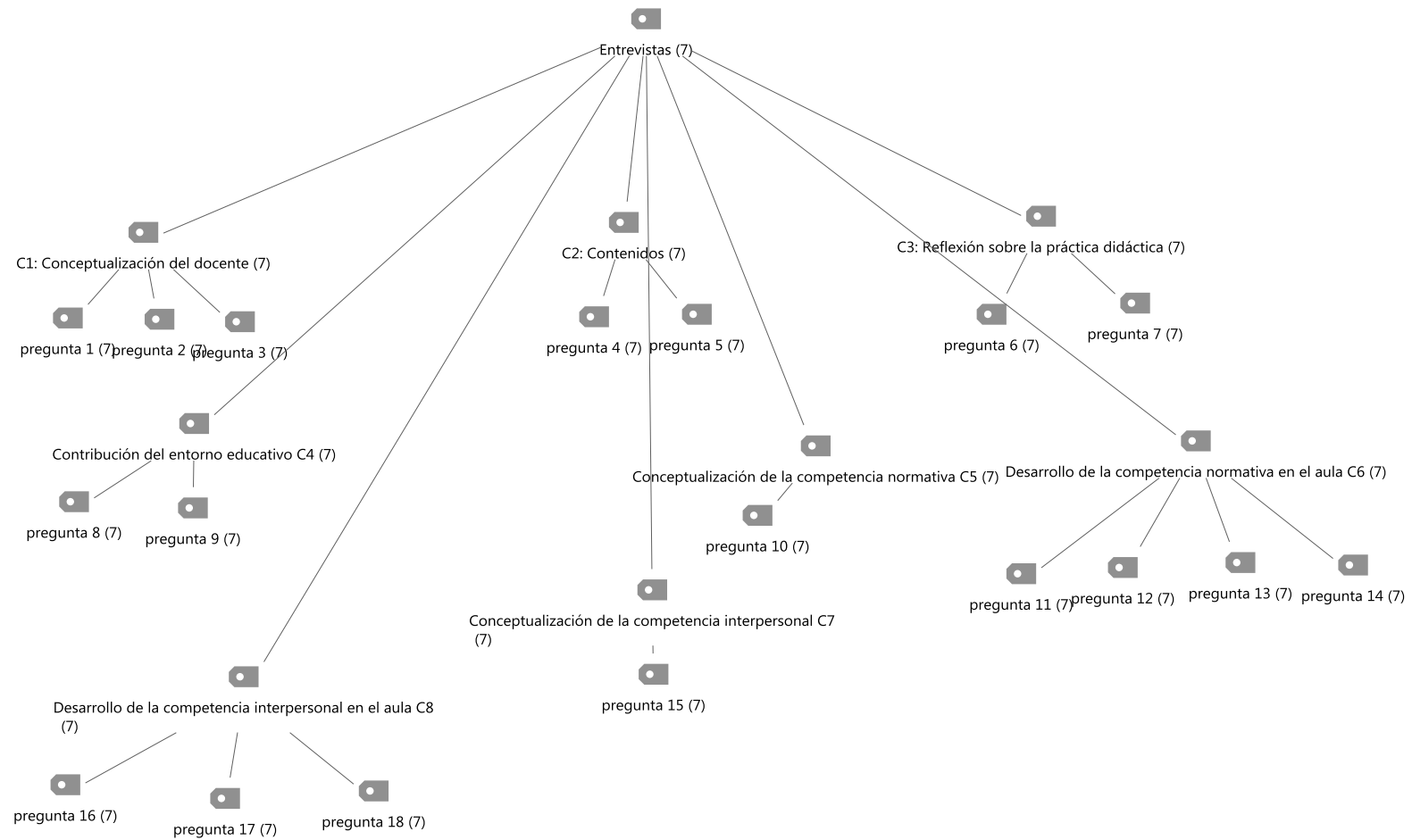
1. ¿Qué entiende usted por didáctica del docente a nivel universitario?
2. Según usted ¿Cuáles son los fines de la didáctica universitaria?
3. Según su experiencia ¿cómo la didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas? ¿Qué competencias se promueven en el curso de diseño arquitectónico?
4. Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos del curso desarrollan conocimiento conceptual de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad?
5. Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos desarrollados en clase contribuirían al desarrollo de habilidades interpersonales en los estudiantes?
6. ¿Cómo los recursos y estrategias didácticas empleadas en su clase contribuyen al desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en los estudiantes? De un ejemplo
7. ¿Se siente preparado para promover el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en sus estudiantes? ¿Por qué?
8. Según su experiencia ¿Qué aspectos del entorno educativo facilitan el desarrollo de la didáctica docente?
9. ¿En qué medida la capacitación brindada por la institución educativa contribuye a mejorar su actuación didáctica?

### Tema: Competencias genéricas en sostenibilidad

1. ¿Qué entiende usted por competencia normativa desde sostenibilidad?  
En el curso de diseño arquitectónico a su cargo:
2. ¿Considera importante que el curso fomente que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio? ¿Por qué?
3. ¿Cómo propicia el desarrollo de estos valores a través de actividades y estrategias de didácticas en el aula?
4. ¿Cómo los contenidos del curso ponen en acción la valoración y comprensión de la diversidad, compromiso con la justicia social, la equidad y la responsabilidad social?
5. ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia normativa en los estudiantes?
6. ¿Qué entiende usted por competencia interpersonal desde sostenibilidad?

7. ¿Qué estrategias de trabajo en equipo promueve y aplican sus estudiantes para el logro de metas comunes?
8. ¿Cómo se fomenta la capacidad de trabajar de forma cooperativa inter y transdisciplinar en el desarrollo de su curso?
9. ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia interpersonal en los estudiantes?

## Anexo C: Mapa de relación de categorías (MaxQDA)



**ANEXO D. INFORMACION A NIVEL DE SEGMENTOS CODIFICADOS DE LA  
INVESTIGACION CUALITATIVA (MaxQDA)**

Color	Nombre del documento	Código	Segmento
•	Entrevista 1	C1: Conceptualización del docente	El <u>empleo del material necesario para explicar los conceptos y contenidos de la materia</u> que se imparte para la formación técnica y profesional. Facilitar la fijación de conceptos y procedimientos dentro del proceso de formación teórica del estudiante. La didáctica bien empleada, se convierte en el instrumento facilitador que permite la participación del estudiante en principio de forma grupal, especialmente cuando se invierte el aula. Las competencias promovidas son: Trabajo grupal, investigación y desenvolvimiento en las exposiciones de clase.
•	Entrevista 2	C1: Conceptualización del docente	Entiendo que la didáctica a nivel universitario es más que nada a nivel <u>de asesoría o acompañamiento al alumno en su proceso de aprendizaje</u> . Lograr que el estudiante adquiera los conocimientos que le corresponden de acuerdo a los planes curriculares previamente elaborados por la Universidad. La forma en que el docente desarrolle su clase, como la planifique, va a influir definitivamente en los logros de competencias genéricas del estudiante. En mi opinión debe promoverse principalmente la visión de las obras arquitectónicas como arquitecto
•	Entrevista 3	C1: Conceptualización del docente	Es el empleo de <u>herramientas metodológicas</u> , que nos ayuda <u>para el aprendizaje de los estudiantes</u> . Hace que el acto del aprendizaje entre el docente y el estudiante sea más fluido. Nos ayuda a generar estrategias, que hacen desarrollar en el estudiante la inteligencia espacial. De esta forma desarrollamos competencias relacionadas a la creatividad, a la percepción y visualización.
•	Entrevista 4	C1: Conceptualización del docente	<u>Las herramientas que usa el docente para facilitar el proceso de aprendizaje</u> . Lograr el objetivo de la actividad. Por lo tanto, cumplir con el proceso de aprendizaje. Se logra mediante la práctica de estas, por ejemplo, el trabajo en equipo, el poder resolver problemas, mediante el encargo de algún proyecto determinado
•	Entrevista 5	C1: Conceptualización del docente	A <u>como enseña el docente</u> en la práctica en el aula, <u>como planifica y desarrolla los contenidos y que estrategias de enseñanza/ aprendizaje privilegia en</u> cada curso. El desarrollo de aprendizajes y competencias en los estudiantes, desarrollo de contenidos y la aplicación de estrategias coherentes con lo que se pretende propiciar en el estudiante. Lo anterior permite que el docente este consciente de su actuación en el aula por lo tanto otro fin de la didáctica universitaria es el mejoramiento del proceso de enseñanza' aprendizaje. La didáctica permite precisamente que el docente se pregunte <u>¿cómo voy a impartir tal contenido? o ¿qué estrategias aplicare para el desarrollo de tal competencia?</u> , es decir la didáctica del docente debe planificar el desarrollo de competencias esto no quita que por ejemplo en el caso de competencias genéricas estas se promuevan con las actitudes que refleja el docente en el aula. Las competencias que promueve e cursos son precisamente colaborativas, interpersonales, estratégicas, pensamiento crítico, ya que se orientan a la resolución de problemas.
•	Entrevista 6	C1: Conceptualización del docente	Entiendo por didáctica del docente a nivel universitario, como <u>las estrategias</u> que tiene el docente cualquiera sea su disciplina para <u>ser el facilitador del aprendizaje del alumno</u> universitario Los fines de la didáctica universitaria, serian ser las estrategias para lograr competencias en el educando universitario. La didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas, cuando nos centramos en competencias que son transversales a todas las disciplinas. Diseñar equipamiento urbano arquitectónico de nivel metropolitano, con tratamiento de espacios públicos, aplicando conocimientos sobre urbanismo y desarrollo sostenible.

Color	Nombre del documento	Código	Segmento
•	Entrevista 1	C2: Contenidos	En la medida que los cursos se encuentren bien estructurados y se recojan los contenidos de sostenibilidad, en el desarrollo de la asignatura, el profesor transmite su experiencia en materia de los valores éticos y deontológicos que se deben de aplicar. La mejor experiencia proviene de mi formación profesional en la URP, la única casa de estudios que aplica el sistema de taller vertical en el que los diferentes niveles se van transmitiendo de manera heredable la experiencia colectiva, experiencia que junto a la tónica de la cátedra, termina consolidando el carácter del taller formando un círculo virtuoso
•	Entrevista 2	C2: Contenidos	En el sentido de que se enseña a los estudiantes a respetar los reglamentos y normas legales inherentes al producto arquitectónico sostenible, haciéndole ver la importancia de su aplicación para la conservación del planeta. Los proyectos que se plantean tienen que ver con temas en los cuales se trata de generar respuestas académicas en la que esté inmersa la problemática social, que debe involucrarse necesariamente en el proyecto final propuesto. El fomentar los trabajos de grupo y que continuamente tengan que exponer en el aula contribuye a que pierdan la timidez y sean más comunicativos.
•	Entrevista 3	C2: Contenidos	En muy poca medida, porque tienen un enfoque más creativo, olvidando el fin utilitario y social de la profesión Hay un fuerte desarrollo en sustentar la idea que uno tiene al realizar un proyecto, esto hace que el uso de habilidades blandas, sean experimentadas en todo momento.
•	Entrevista 4	C2: Contenidos	En el aula se promueve el respeto hacia sí mismos, presentando proyectos bien logrados, hacia sus compañeros y docente, llegando y entregando trabajos a tiempo. La gran mayoría de proyecto arquitectónicos parten de un análisis urbano, en el cual los estudiantes deben trabajar en equipo, identificar necesidades y solucionarlas. Por lo tanto, desarrollan competencias comunicativas, trabajo en equipo, solucionar problemas, entre otras.
•	Entrevista 5	C2: Contenidos	Considero que en gran medida ya que en los cursos de diseño arquitectónico, en los contenidos está implícito el enfoque valorativo sobre sostenibilidad, ya que los proyectos arquitectónicos que se desarrollan parten precisamente de una visión integral a la problemática socio ambiental. Sin embargo y cuando es oportuno es importante que el docente explique cuáles son los comportamientos o valores éticos pertinentes que se espera del estudiante o persona para actuar frente a la problemática que afronta el desarrollo sostenible. Ampliamente los contenidos del curso de diseño arquitectónico permiten desarrollar estrategias y actividades colaborativas, más aun en los cursos de diseño, la crítica o feedback grupal, personal es lo común, esta interacción, docente-estudiantes, docente-estudiante, estudiante-estudiante, permite el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes.
•	Entrevista 6	C2: Contenidos	La didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas, cuando nos centramos en competencias que son transversales a todas las disciplinas. Diseñar equipamiento urbano arquitectónico de nivel metropolitano, con tratamiento de espacios públicos, aplicando conocimientos sobre urbanismo y desarrollo sostenible. Es importante el aprendizaje colaborativo, el trabajo en grupo para desarrollar esa competencia.



Color	Nombre del documento	Código	Segmento
●	Entrevista 1	C3: Reflexión sobre la práctica didáctica	Los recursos son bastante limitados, solo contamos con las clásicas pizarras, un computador y un proyector, en otros lugares ya se emplean medios más sofisticados como pizarras interactivas, ortofotografía y captura de imagen cercana, ARCGIS y hasta empleo de drones para la captura de imagen aérea, etc. Por tanto el aporte es mínimo. Sí, debido a mi experiencia profesional desarrollada en Europa, donde la sostenibilidad se trabaja desde la década de los 90 del siglo pasado.
●	Entrevista 2	C3: Reflexión sobre la práctica didáctica	Considero que todos los recursos y estrategias didácticas son importantes en el logro del aprendizaje del estudiante. Ejemplo las estrategias de socialización centradas en actividades de grupo. Sí, he participado en seminarios y conferencias sobre este tema, y he tenido la oportunidad de dictar varios cursos aplicando la sostenibilidad.
●	Entrevista 3	C3: Reflexión sobre la práctica didáctica	El desarrollo la inteligencia espacial, reconociendo a través de la percepción, utilizando los sentidos, el espacio que nos rodea y definir los elementos que lo delimitan. Sí, porque es necesario no solo el desarrollo de habilidades blandas para el estudiante, sino hacer factible los proyectos que ellos desarrollan
●	Entrevista 4	C3: Reflexión sobre la práctica didáctica	Por ejemplo el hacer que los estudiantes participen durante el desarrollo de una sesión, conlleva a que el estudiante mejore sus habilidades comunicativas. Si, en el aula, la constante práctica de trabajo en equipo permite desarrollar otras habilidades como el saber comunicarse entre sus pares.
●	Entrevista 5	C3: Reflexión sobre la práctica didáctica	Recursos tecnológicos TICS por ejemplo permiten trabajar competencias colaborativas, trabajos grupales, las estrategias permiten trabajar en el aula actividades que promueven varias competencias a pesar que estén orientadas solo en uno, por ejemplo se puede trabajar un caso de estudio que permita a los estudiantes por grupos argumentar sus posiciones pero a la vez desarrollan competencias colaborativas. Si me siento preparada, ya que tengo una especialidad en sostenibilidad, conozco el tema y cual es su orientación o enfoque, trabajo profesional entre proyectos sostenibles en arquitectura y porque considero que la sostenibilidad es el nuevo paradigma de desarrollo que debe guiar nuestra actuación como ciudadanos de este planeta
●	Entrevista 6	C3: Reflexión sobre la práctica didáctica	Por ejemplo el aprendizaje autónomo, una semana antes se le informa el tema a investigar y ellos utilizan diversos recursos hasta plataformas tecnológicas. Siento que tengo la motivación y promover el desarrollo de competencias que se relacionan con la sostenibilidad, pero creo que necesitamos mayor preparación para tener impacto en nuestros educandos.
●	Entrevista 7	C3: Reflexión sobre la práctica didáctica	Fomento el trabajo colaborativo y cooperativo, pese a una resistencia inicial de algunos estudiantes en general los trabajos en grupo son muy valiosos para desarrollar competencias interpersonales, trabajo en equipo, liderazgo, respeto,. Sí en mi caso tengo dos cursos en los cuales he motivado a los estudiantes a interesarse sobre temas de sostenibilidad, sentido de responsabilidad sobre las generaciones presentes y futuras, compromiso ético y social.

Color	Nombre del documento	Código	Segmento
●	Entrevista 1	Contribución del entorno educativo C4	La estabilidad institucional, las facilidades del sistema interno de comunicación, el acceso a bases de datos de investigación y la mejora de las condiciones generales de los locales para el estudio como bibliotecas, centros de documentación, salas de estudio y áreas de descanso y participación de la comunidad universitaria. Solo en el manejo de los sistemas internos, de administración, de calificación y desarrollo de la temática. Falta mucho sobre la capacitación en estrategias didácticas y/o en aplicativos específicos.
●	Entrevista 2	Contribución del entorno educativo C4	El hecho de contar con el mobiliario necesario, ambientes adecuados, personal administrativo y directivo que de solución los problemas de los alumnos, etc. Crea un ambiente que ayuda mucho en el desempeño docente. Considero que deberían desarrollarse estas capacitaciones con mayor frecuencia. De todas maneras las capacitaciones que se han desarrollado hasta el momento han contribuido a mejorar el nivel didáctico de los docentes.
●	Entrevista 3	Contribución del entorno educativo C4	La crítica es fundamental, para el desarrollo del criterio del estudiante, y es donde hay una interacción más directa con el estudiante, los espacios de taller facilitan ese trabajo, aunque faltarían más áreas de trabajo. En mediana medida, falta un desarrollo más claro, con respecto a las competencias que desarrollan la inteligencia espacial y sus criterios de evaluación
●	Entrevista 4	Contribución del entorno educativo C4	El uso de la tecnología como el internet, donde lo estudiantes puede interactuar y compartir conocimientos. Nos brindan retroalimentación, lo cual permite mejorar en mediana medida, ya que falta capacitación orientada a docentes de las diferentes carreras
●	Entrevista 5	Contribución del entorno educativo C4	El aspecto tecnológico es crucial ya que es el lenguaje que permite dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje, el aspecto físico también lo es ya que se necesitan espacios que faciliten el desarrollo de la actividades y no lo contrario como suele suceder y el aspecto institucional es importante ya que el docente debe estar cómodo y tener la orientación necesaria para poder desenvolverse en el aula acorde con lo lineamientos que la institución plantea. Considero que medianamente ya que las orientaciones son muy generales, y cada carrera y cada curso desarrolla estrategias didácticas integradas a la curricula de cada una, por ejemplo en el curso de diseño sería valioso conocer que hacen otros docentes en el mismo curso, que estrategias aplican como parte de su didáctica.
●	Entrevista 6	Contribución del entorno educativo C4	A mi entender los aspectos del entorno educativo que facilitan el desarrollo de la didáctica docente, son: la infraestructura, iluminación y ventilación, plataformas tecnológicas, proyector, una biblioteca bien nutrida, etc. Es contradictorio a veces la forma como se implanta el soporte de capacitación docente se siente como una carga adicional y distrae nuestra actuación didáctica, hasta llega a ser estresante.
●	Entrevista 7	Contribución del entorno educativo C4	Apoyo e impulso de los directores de carrera. Apoyo de la institución para las didácticas innovadoras y creativas. Tics y Herramientas tecnológicas disponibles en el aula. Flexibilidad para el desarrollo de los contenidos del curso. Sustancialmente, es importante que la institución monitoree al docente para lograr una mejora continua en los aspectos que necesitan refuerzo y brinde capacitación constante a fin de mejorar las capacidades de sus docentes.

Color	Nombre del documento	Código	Segmento
•	Entrevista 1	Desarrollo de la competencia normativa en el aula C5	<p>Cumplir con los objetivos de la agenda 2030 de la ONU para el desarrollo social y sostenible de los pueblos. Más importante es que sean conscientes de su actuación profesional ante los problemas de conservación medio-ambiental y sostenibilidad ya sea en lo arquitectónico como en lo urbano. Términos como justicia o ecología, pueden llegar a ser muy complejos e incluso subjetivos y poco manejables desde la arquitectura.</p> <p>Los cursos de diseño han comenzado a insistir en preceptos que representan la sostenibilidad de forma insistente como por ejemplo los principios del buen acondicionamiento ambiental y de arquitectura bioclimática, y aunque en el medio no abundan los buenos ejemplos, en principio esto va haciendo mella en sus conciencias</p> <p>Aplicando los principios de la agenda 2030, ya sea en la parte de análisis urbano, como en el desarrollo arquitectónico de los objetos de interés. Aplicando el principio de sostenibilidad: Desarrollar nuestras actividades generacionales con plenitud y con respeto a la generación sucesiva, para que esta tenga las mismas o mejores oportunidades de desarrollo pleno. Bastante deficitario, hay más inquietudes que conocimiento, hace falta conocimiento de los objetivos y principios del desarrollo sostenible.</p>
•	Entrevista 2	Desarrollo de la competencia normativa en el aula C5	<p>Es la aplicación de la normativa sostenible en los diseños arquitectónicos o urbanísticos de los alumnos. Si es importante, porque de esta forma cambiamos la forma de dar solución a los problemas considerando la sostenibilidad como algo fundamental que debe tenerse en cuenta siempre que se enfrente un problema urbano arquitectónico. Incluyéndolo como parte de las condicionantes fundamentales e ineludibles del diseño, creando conciencia de sostenibilidad a través de ejemplos positivos y negativos que les haga entender la importancia de su consideración. Tratamos en la medida de lo posible el inculcar estos valores en la solución de problemas arquitectónicos urbanísticos por parte de los estudiantes. Hay que mencionar aquí que los sílabos en su mayoría están redactados en términos genéricos sin hacer alusión a estos valores. De parte de ellos hay una buena recepción y deseos de adentrarse en un mayor conocimiento y aplicación de esta corriente</p>
•	Entrevista 3	Desarrollo de la competencia normativa en el aula C5	<p>El desarrollo de capacidades que orienten al estudiante a involucrarse en sus proyectos elementos sostenibilidad en el tiempo, espacio y en la sociedad.</p> <p>Si, porque estamos en un entorno vulnerable y necesitamos que estos proyectos, aporten calidad de vida a la comunidad; y este tiempo sobre todo, nos hace reflexionar de lo importante que es cuidar nuestro planeta Reflexionando con los estudiantes acerca de las ciudades y el espacio público y arquitectónico que tenemos El proyecto está enfocado siempre a un público o una persona, es ahí donde, el desarrollo de la empatía es muy necesaria para entender la necesidad de esa comunidad o persona, para plantear nuestras propuestas. Muy bajas, falta más empatía en los estudiantes y conocer más su realidad.</p>
•	Entrevista 4	Desarrollo de la competencia normativa en el aula C5	<p>La competencia que permite regular hacia el desarrollo Si, porque los ejercicios se rigen basados en el respeto hacia el entorno. Mediante la investigación, los estudiantes de saber las características y bondades del entorno y de ese modo valorarlo. Mediante el conocimiento Depende mucho desde el inicio del curso, que evidencia con que comportamientos y valores el estudiante trae de casa, en algunos casos no hay conocimiento de valores hacia los otros y menos al entorno. Por ello es lento la adquisición de nuevas normas y valores al enfrentarse al proyecto arquitectónico</p>
•	Entrevista 5	Desarrollo de la competencia normativa en el aula C5	<p>Entiendo que son los comportamientos, valores y actitudes que debe expresar el estudiante o persona frente a la problemática socio ambiental que atraviesa el planeta. Si, ya que el curso prepara al futuro arquitecto y este debe estar preparado para generar estrategias y soluciones en el medio ambiente físico y social, acorde con los principios de desarrollo sostenible El desarrollo del proyecto arquitectónico fundamentado en el aprendizaje basado en problemas me permite plantear escenarios donde se evidencia alguna problemática de sostenibilidad, que los estudiantes deben analizar y plantear posturas y actitudes valorativas para dar soluciones integrales. Trabajo también estudio de casos donde la problemática ambiental es palpable y para lo cual los estudiantes deben plantear una postura y generar debate sobre la mejora actuación frente a ella Los contenidos del curso está asociados a la resolución de un proyecto arquitectónico de determinada escala, tipología, etc. Para ello se necesita una mirada integral y más aún cuando se plantea la misma realidad como escenario, de esta manera los contenidos al asociarlos con la realidad permite poner en acción aspectos valorativos y compromisos con la sociedad donde se simula que se edificara el proyecto arquitectónico. Es común que los contenidos desarrollen temas que literalmente obligan a considerar estos aspectos valorativos, como por ejemplo la accesibilidad universal, huella ecológica, eficiencia energética, etc. Bastante bien, con respecto a su comportamiento en el aula con el docente y sus compañeros, pero también al momento de afrontar el proyecto arquitectónico donde se evidencia que poco a poca va calando formas y respuestas acordes con principios que un profesional de arquitectura debe asumir y más aún ahora con los principios de desarrollo sostenible que deben conocer y desarrollar.</p>
•	Entrevista 6	Desarrollo de la competencia normativa en el aula C5	<p>Que el educando adquiera habilidades para promover sostenibilidad, teniendo un buen aprendizaje de las normas que protegen la sostenibilidad.. Es importante que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio. Porque, ese actuar fortalece sus habilidades y capacidades en sostenibilidad. Tenemos una estrategia todas las escuelas de responsabilidad social universitaria y en este semestre se está trabajando la movilidad urbana sostenible, terminaremos con un foro dirigido a líderes del distrito denominado "Vida Saludable", compartiendo y sensibilizando a más personas para beneficiarse de una vida con calidad. Como lo mencione en la pregunta anterior, hay que hacer que los productos académicos sirvan a la comunidad. Para mi conocimiento los alumnos tienen en el desarrollo del curso competencias normativas</p>
•	Entrevista 7	Desarrollo de la competencia normativa en el aula C5	<p>Comprensión y pensamiento analítico y crítico de las normas y reglas del desarrollo sostenible. Por supuesto, son los estudiantes los que saldrán formados en valores, justicia y equilibrio ecológico a desarrollar su profesión en un futuro inmediato, por lo tanto es muy importante el fomento de valores que permitan el desarrollo sostenible de todas las áreas de nuestra sociedad Algunas estrategias son elaborar trabajos e investigaciones sobre el equilibrio ecológico, el reciclaje, la importancia e impacto de la arquitectura social y económica sobre los sectores menos favorecidos, los que fomentan el análisis crítico sobre nuestro papel como profesionales en el impacto al medio ambiente y el desarrollo sostenible. En algunos cursos más que en otros, depende mucho del enfoque, los objetivos del curso, de la universidad, de la facultad, etc. Por lo que difiere de una institución a otra. En líneas generales los estudiantes tiene un grado alto de desarrollo de la competencia normativa, mantienen un adecuado respeto a las reglas, las normas y hacia sus demás compañeros y profesores, en general es muy raro encontrar grupos de alumnos que no hayan desarrollado esta competencia.</p>

Color	Nombre del documento	Código	Segmento
●	Entrevista 1	Desarrollo de la competencia interpersonal en el aula C6	Son nuestras capacidades personales y las formas de establecer nuestras relaciones sociales. Trabajo grupal de análisis, clases invertidas, clases magistrales, críticas constructivas continuas, diálogo abierto, esquicios grupales y trabajos temáticos grupales / individuales. Interdisciplinario: Solo es posible explicar la necesidad de compartir enfoques y métodos según el número de disciplinas participantes, como por ejemplo en la formación urbanística de los alumnos, al menos en teoría, mas no en la práctica, en tanto la propia universidad no disponga de actividades multidisciplinarias conjuntas en lo teórico o en la práctica investigativa. Se deduce lo mismo para la transdisciplinariedad, al menos en el pregrado. Lo percibo de manera positiva en tanto los estudiantes desarrollen trabajos y actividades grupales, mejor si son entre diferentes niveles que dentro del propio nivel solamente.
●	Entrevista 2	Desarrollo de la competencia interpersonal en el aula C6	Es entender el comportamiento emocional de las personas que nos rodean, sean estos alumnos, colegas arquitectos, profesionales de otras disciplinas, etc.. Promueven un ambiente de colaboración. Mantienen una comunicación abierta entre ellos. Generan confianza mutua. Hacen suyo el proyecto. Desarrollando una parte del curso con trabajos grupales, en la que si bien los integrantes del grupo son compañeros del aula de la misma especialidad, se les indica que esta modalidad de trabajo van a desarrollar con frecuencia en la vida laboral con profesionales de otras especialidades. Fijando objetivos comunes, haciendo que todos se sientan parte del equipo, permitiendo que todos participen en la toma de decisiones, compartiendo las responsabilidades. Desde el comienzo del taller se les trata de hacer entender que la visión de los profesores no es la única y que puede haber muchos otros planteamientos y soluciones diferentes también buenas a los problemas planteados, y que en todo caso estamos capacitados para juzgarlos críticamente desde una posición objetiva e imparcial. Como algo que se logra a través de los trabajos en equipo, en forma gradual, desarrollando en los estudiantes sus habilidades perceptivas emocionales
●	Entrevista 3	Desarrollo de la competencia interpersonal en el aula C6	Son las capacidades que no ayuda a desarrollarnos como personas y profesionales, donde aprendemos a interactuar de forma efectiva con nuestros compañeros.. De elaborar análisis y proyectos de forma cooperativa. Es importante el uso de lluvia de ideas o Design Thinking. Son muy bajas y les falta más empatía
●	Entrevista 4	Desarrollo de la competencia interpersonal en el aula C6	La capacidad de poder interactuar con otros individuos. La recopilación de información, el análisis de esta información, finalmente el diagnóstico. Mediante la presentación de la teoría se realizan preguntas, lo cual permite recopilar saberes previos y la interacción con los estudiantes. Cada grupo de estudiantes es distinto al otro, algunos grupos desde el primer día de clase interactúan entre ellos de manera fluida, otros grupos tardan un poco más y a mediados del ciclo, finalmente logran leerse como equipo
●	Entrevista 5	Desarrollo de la competencia interpersonal en el aula C6	Son las capacidades y habilidades personales del estudiante o personal que permite relacionarse con los otros, con la sociedad, con el medio ambiente y con el planeta.. Básicamente propuestas y estrategias de resolución a problemas arquitectónicos en grupo, desarrollo de prototipos o productos en grupo. Es complicado el trabajo cooperativo inter y transdisciplinario por la homogeneidad de los estudiantes, sin embargo en las actividades colaborativas se realiza las miradas diferentes de los estudiantes. Medianamente bien, si bien en clase hay mucho trabajo colaborativo, inicialmente les cuesta a los estudiantes asertividad, tolerancia, paciencia y compromiso para llevar a buen puerto la meta común.
●	Entrevista 6	Desarrollo de la competencia interpersonal en el aula C6	Lo mencionamos anteriormente aquellas logradas como competencias colaborativas, trabajo en grupo, los alumnos aprenden relaciones interpersonales.. Trabajan en grupo para hacer el diagnóstico de un territorio y exponen en grupo, eso les motiva a distribuir entre ellos diversas actividades para que el conjunto llegue al objetivo que demanda el curso al grupo específico. Los educandos trabajan de forma cooperativa cuando se distribuyen actividades y luego lo integran, transdisciplinario cuando toman estrategia e información de otras disciplinas para el logro de su objetivo educativo. Bastante bien cuando logramos productos académicos bien desarrollados por el logro de las competencias colaborativas.
●	Entrevista 7	Desarrollo de la competencia interpersonal en el aula C6	El desarrollo de las habilidades del estudiante para relacionarse con sus compañeros y profesores con una comunicación efectiva, respeto y cooperación mutua.. Trabajos y tareas colaborativas para el desarrollo de investigación y análisis de trabajos de campo. Elaboración de maquetas, planos, esquemas, imágenes que requieren la participación grupal para lograr las metas y objetivos trazados. Investigaciones que requieran de encuestas, entrevistas o cuestionarios a estudiantes o profesionales de otras ramas o de otros ciclos de la especialidad. En algunos casos los estudiantes están muy motivados a trabajar de forma grupal y de relacionarse positivamente con sus compañeros, especialmente se genera cuando los estudiantes están comprometidos con su aprendizaje y encuentran motivador la didáctica del docente, en la mayoría de los casos sin embargo requieren de que el docente promueva las competencias con ejercicios que permitan la interacción de los alumnos.

## ANEXO E: Transcripción de datos de investigación

### Transcripción de entrevista Docente

<b>Entrevista N° E1</b>
<b>Lugar: vivienda del docente</b>
<b>Entrevistado: Fabio</b>

E: Buenos tardes, mi nombre es Liz Verónica Cabanillas Cárdenas, el objetivo de esta entrevista es conocer cómo la didáctica del docente contribuye al desarrollo de las competencias genéricas en sostenibilidad en la carrera de arquitectura, específicamente en el curso de Taller de diseño o proyectos arquitectónicos, con el propósito de realizar el trabajo de recolección de información de campo para mi investigación de la Maestría en Educación y Gestión Educativa

E: ¿Qué entiende usted por didáctica del docente a nivel universitario?

D1: A el empleo del material necesario para explicar los conceptos y contenidos de la materia que se imparte para la formación técnica y profesional.

E: Según usted ¿Cuáles son los fines de la didáctica universitaria?

D1: Considero que Facilitar la fijación de conceptos y procedimientos dentro del proceso de formación teórica del estudiante.

E: Según su experiencia ¿cómo la didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas?

D1: Pues (...) La didáctica bien empleada, se convierte en el instrumento facilitador que permite la participación del estudiante en principio de forma grupal, especialmente cuando se invierte el aula.

E: ¿Qué competencias se promueven en el curso de diseño arquitectónico?

D1: Umm (...) Las competencias más promovidas son: Trabajo grupal, investigación y desenvolvimiento en las exposiciones de clase.

E: Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos del curso desarrollan conocimiento conceptual de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad?

D1: En la medida que los cursos se encuentren bien estructurados y se recojan los contenidos de sostenibilidad, en el desarrollo de la asignatura, el profesor transmite su experiencia en materia de los valores éticos y deontológicos que se deben de aplicar

E: Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos desarrollados en clase contribuirían al desarrollo de habilidades interpersonales en los estudiantes?

D1: Eeeh bueno (...) la mejor experiencia proviene de mi formación profesional en la URP, la única casa de estudios que aplica el sistema de taller vertical en el que los diferentes niveles se van transmitiendo de manera heredable la experiencia colectiva, experiencia que, junto a la tónica de la cátedra, termina consolidando el carácter del taller formando un círculo virtuoso

E: ¿Cómo los recursos y estrategias didácticas empleadas en su clase contribuyen al desarrollo de competencias en los estudiantes? De un ejemplo

D1: La verdad que los recursos son bastante limitados, solo contamos con las clásicas pizarras, un computador y un proyector, en otros lugares ya se emplean medios más sofisticados como pizarras interactivas, orto fotografía y captura de imagen cercana, ARCGIS y hasta empleo de drones para la captura de imagen aérea, etc. Por tanto, el aporte es mínimo. Por ello los docentes tenemos que ingeniar estrategias de aprendizaje dinámico, trabajo colaborativo para poder de algún modo desarrollar competencias generales. Por otro lado, el taller de diseño me permite trabajar maquetas a escala, visualizaciones 3d, visitas de campo que considero, en buena medida, contribuyen al desarrollo de otras competencias.

E: ¿Se siente preparado para promover el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en sus estudiantes? ¿Por qué?

D1: Realmente Sí, debido a mi experiencia profesional desarrollada en Europa, donde la sostenibilidad se trabaja desde la década de los 90 del siglo pasado.

E: Según su experiencia ¿Qué aspectos del entorno educativo facilitan el desarrollo de la didáctica docente?

D1: (...) varios: la estabilidad institucional, las facilidades del sistema interno de comunicación, el acceso a bases de datos de investigación y la mejora de las condiciones generales de los locales para el estudio como son bibliotecas, centros de documentación, salas de estudio y áreas de descanso y participación de la comunidad universitaria.

E: ¿En qué medida la capacitación brindada por la institución educativa contribuye a mejorar su actuación didáctica?

D1: Básicamente solo en el manejo de los sistemas internos, de administración, de calificación y desarrollo de la temática. Falta mucho sobre la capacitación en estrategias didácticas y en aplicativos específicos.

E: ¿Qué entiende usted por competencia normativa desde sostenibilidad?

D1: En líneas generales (...) cumplir con los objetivos de la agenda 2030 de la ONU para el desarrollo social y sostenible de los pueblos.

E: En el curso de diseño/arquitectónico/ urbano a su cargo:

E: ¿Considera importante que el curso fomente que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio?

D1: (...) considero que Más importante es que sean conscientes de su actuación profesional ante los problemas de conservación medio-ambiental y sostenibilidad ya sea en lo arquitectónico como en lo urbano.

E: ¿Por qué?

D1: Porque términos como justicia o ecología, pueden llegar a ser muy complejos e incluso subjetivos y poco manejables desde la arquitectura.

Además considero que los cursos de diseño han comenzado a insistir en preceptos que representan la sostenibilidad de forma insistente como por ejemplo los principios del buen acondicionamiento ambiental y de arquitectura bioclimática, y aunque en el medio no abundan los buenos ejemplos, en principio esto va haciendo mella en sus conciencias

E: ¿Cómo propicia el desarrollo de estos valores a través de actividades y estrategias de didácticas en el aula?

D1: Aplicando los principios de la agenda 2030, ya sea en la parte de análisis urbano, como en el desarrollo arquitectónico de los objetos de interés.

E: ¿específicamente?

D1: (risas) Lo que quiero decir es que en el desarrollo del proyecto urbano o arquitectónico el estudiante debe contemplar estos principios y por lo tanto aplicarlos obligatoriamente, por ello realizamos estudios de caso, lectura de bibliografía relevante de cómo enfrentarse a la problemática integral desde sostenibilidad. (...) los estudiantes poco a poco van ensayando soluciones y para ello está la crítica experta y concienzuda del docente que los va guiando a mejores propuesta de solución.

E: ¿Cómo los contenidos del curso ponen en acción la valoración y comprensión de la diversidad, compromiso con la justicia social, la equidad y la responsabilidad social?

D1: Bueno (...) aplicando el principio de sostenibilidad: Desarrollar nuestras actividades generacionales con plenitud y con respeto a la generación sucesiva, para que esta tenga las mismas o mejores oportunidades de desarrollo pleno.

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia normativa en los estudiantes?

D1: Bueno...Bastante deficitario, hay más inquietudes que conocimiento, hace falta conocimiento de los objetivos y principios del desarrollo sostenible.

E: ¿Qué entiende usted por competencia interpersonal?

D1: Son nuestras capacidades personales y las formas de establecer nuestras relaciones sociales.

E: En el curso de diseño arquitectónico a su cargo: ¿Qué estrategias de trabajo en equipo promueve y aplican sus estudiantes para el logro de metas comunes?

D1: Trabajo grupal de análisis, clases invertidas, clases magistrales, críticas constructivas continuas, diálogo abierto, esquicios grupales y trabajos temáticos grupales / individuales.

E: ¿Cómo se fomenta la capacidad de trabajar de forma cooperativa inter y transdisciplinario en el desarrollo de su curso?

D1: A Ver (...)

Interdisciplinario: Solo es posible explicar la necesidad de compartir enfoques y métodos según el número de disciplinas participantes, como por ejemplo en la formación urbanística de los alumnos, al menos en teoría, mas no en la práctica, en tanto la propia universidad no disponga de actividades multidisciplinares conjuntas en lo teórico o en la práctica investigativa.

Considero que se deduce lo mismo para la transdisciplinariedad, al menos en el pregrado.

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia interpersonal en los estudiantes?

D1: Lo percibo de manera positiva en tanto los estudiantes desarrollen trabajos y actividades grupales, mejor si son entre diferentes niveles que dentro del propio nivel solamente.

E: ¿En sus estudiantes?

D1: Medianamente bien, las actividades grupales, el dialogo y debate en el taller de diseño permite desenvoltura, argumentación, dialogo entre pares y estudiante –docente constante, el estudiante debe adaptarse a esta dinámica, la verdad que son muy pocos los casos de estudiantes que no entran a esta dinámica.

E: Gracias

<b>Entrevista N° E2</b>
<b>Lugar: aula de profesores de la universidad</b>
<b>Entrevistado: Luis</b>

E: ¿Qué entiende usted por didáctica del docente a nivel universitario?

D: Bueno...entiendo que la didáctica a nivel universitario es más que nada a nivel de asesoría o acompañamiento al alumno en su proceso de aprendizaje.

E: Según usted ¿Cuáles son los fines de la didáctica universitaria?

D: Bueno, básicamente lograr que el estudiante adquiera los conocimientos que le corresponden de acuerdo a los planes curriculares previamente elaborados por la Universidad.

E: Según su experiencia ¿cómo la didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas? ¿Qué competencias se promueven en el curso de diseño arquitectónico?

D: (...) La forma en que el docente desarrolle su clase, como la planifique, va a influir definitivamente en los logros de competencias genéricas del estudiante.

En mi opinión debe promoverse principalmente la visión de las obras arquitectónicas como arquitecto.

E: Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos del curso desarrollan conocimiento conceptual de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad?

D: En el sentido de que se enseña a los estudiantes a respetar los reglamentos y normas legales inherentes al producto arquitectónico sostenible, haciéndole ver la importancia de su aplicación para la conservación del planeta.

E: ¿En su curso específicamente??

D: Pues, en el curso los proyectos que se plantean tienen que ver con temas en los cuales se trata de generar respuestas académicas en la que esté inmersa la problemática social, que debe involucrarse necesariamente en el proyecto final propuesto.

E: Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos desarrollados en clase contribuirían al desarrollo de habilidades interpersonales en los estudiantes?

D: (...) El fomentar los trabajos de grupo y que continuamente tengan que exponer en el aula contribuye a que pierdan la timidez y sean más comunicativos.

E: ¿Cómo los recursos y estrategias didácticas empleadas en su clase contribuyen al desarrollo de competencias en los estudiantes?

D: Pues, Considero que todos los recursos y estrategias didácticas son importantes en el logro del aprendizaje del estudiante.

E: ¿De un ejemplo?

D: Ejemplo las estrategias de socialización centradas en actividades de grupo.

E: ¿Cómo contribuyen al desarrollo de competencias?

D: Pues, permite desarrollar competencias colaborativas como argumentativas, así como ver puntos de vista diferentes, así el estudiante puede además concretar una mejor solución arquitectónica.

E: ¿Se siente preparado para promover el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en sus estudiantes? ¿Por qué?

D: Sí, pues, he participado en seminarios y conferencias sobre este tema, y he tenido la oportunidad de dictar varios cursos aplicando la sostenibilidad.

E: Según su experiencia ¿Qué aspectos del entorno educativo facilitan el desarrollo de la didáctica docente?

D: El hecho de contar con el mobiliario necesario, ambientes adecuados, personal administrativo y directivo que dé solución los problemas de los alumnos, etc. Crea un ambiente que ayuda mucho en el desempeño docente.

E: ¿En qué medida la capacitación brindada por la institución educativa contribuye a mejorar su actuación didáctica?

D: Considero que deberían desarrollarse estas capacitaciones con mayor frecuencia. De todas maneras, las capacitaciones que se han desarrollado hasta el momento han contribuido a mejorar el nivel didáctico de los docentes.

E: ¿Qué entiende usted por competencia normativa desde sostenibilidad?

D: A ver (...) Es la aplicación de la normativa sostenible en los diseños arquitectónicos o urbanísticos de los alumnos.

E: En el curso de diseño/arquitectónico/ urbano a su cargo:

¿Considera importante que el curso fomente que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio? ¿Por qué?

D: Sí es importante, porque de esta forma cambiamos la forma de dar solución a los problemas considerando la sostenibilidad como algo fundamental que debe tenerse en cuenta siempre que se enfrente un problema urbano arquitectónico.

E: ¿Cómo propicia el desarrollo de estos valores a través de actividades y estrategias de didácticas en el aula?

D: Pues (...) Incluyéndolo como parte de las condicionantes fundamentales e ineludibles del diseño, creando conciencia de sostenibilidad a través de ejemplos positivos y negativos que les haga entender la importancia de su consideración.

E: ¿Cómo los contenidos del curso ponen en acción la valoración y comprensión de la diversidad, compromiso con la justicia social, la equidad y la responsabilidad social?

D: (...) Tratamos en la medida de lo posible el inculcar estos valores en la solución de problemas arquitectónicos urbanísticos por parte de los estudiantes. Hay que mencionar aquí que los sílabos en su mayoría están redactados en términos genéricos sin hacer alusión a estos valores.

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia normativa en los estudiantes?

D: De parte de ellos hay una buena recepción y deseos de adentrarse en un mayor conocimiento y aplicación de esta corriente.



E: ¿Qué entiende usted por competencia interpersonal?

D: Es entender el comportamiento emocional de las personas que nos rodean, sean estos alumnos, colegas arquitectos, profesionales de otras disciplinas, etc.

E: En el curso de diseño arquitectónico a su cargo:

¿Qué estrategias de trabajo en equipo promueve y aplican sus estudiantes para el logro de metas comunes?

D: Pues, Promueven un ambiente de colaboración. Mantienen una comunicación abierta entre ellos. Generan confianza mutua. Hacen suyo el proyecto. Desarrollando una parte del curso con trabajos grupales, en la que, si bien los integrantes del grupo son compañeros del aula de la misma especialidad, se les indica que esta modalidad de trabajo van a desarrollar con frecuencia en la vida laboral con profesionales de otras especialidades.

E: ¿Cómo se fomenta la capacidad de trabajar de forma cooperativa inter y transdisciplinario en el desarrollo de su curso?

D: Fijando objetivos comunes, haciendo que todos se sientan parte del equipo, permitiendo que todos participen en la toma de decisiones, compartiendo las responsabilidades. Desde el comienzo del taller se les trata de hacer entender que la visión de los profesores no es la única y que puede haber muchos otros planteamientos y soluciones diferentes también buenas a los problemas planteados, y que en todo caso estamos capacitados para juzgarlos críticamente desde una posición objetiva e imparcial.

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia interpersonal en los estudiantes?

D: Como algo que se logra a través de los trabajos en equipo, en forma gradual, desarrollando en los estudiantes sus habilidades perceptivas emocionales.

¿Específicamente cómo percibe a sus estudiantes en su curso?

Observo que poco a poco van desarrollando estas habilidades, como dije antes el trabajo en equipo les ayuda, considerando el estrato social de procedencia, algunos estudiantes tienen un desarrollo bajo de estas competencias en niveles básicos del curso

<b>Entrevista N° E3</b>
<b>Lugar: aula de profesores/ sala de reunión grupal</b>
<b>Entrevistado: Raúl</b>

E: ¿Qué entiende usted por didáctica del docente a nivel universitario?

D: Es el empleo de herramientas metodológicas, que nos ayuda para el aprendizaje de los estudiantes

E: Según usted ¿Cuáles son los fines de la didáctica universitaria?

D: Hace que el acto del aprendizaje entre el docente y el estudiante sea más fluido.

E: Según su experiencia ¿cómo la didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas? ¿Qué competencias se promueven en el curso de diseño arquitectónico?

D: Nos ayuda a generar estrategias, que hacen desarrollar en el estudiante la inteligencia espacial. De esta forma desarrollamos competencias relacionadas a la creatividad, a la percepción y visualización.

E: Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos del curso desarrollan conocimiento conceptual de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad?

D: En muy poca medida, porque tienen un enfoque más creativo, olvidando el fin utilitario y social de la profesión.

E: Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos desarrollados en clase contribuirían al desarrollo de habilidades interpersonales en los estudiantes?

D: Hay un fuerte desarrollo en sustentar la idea que uno tiene al realizar un proyecto, esto hace que el uso de habilidades blandas, sean experimentadas en todo momento.

E: ¿Cómo los recursos y estrategias didácticas empleadas en su clase contribuyen al desarrollo de competencias en los estudiantes? De un ejemplo

D: El desarrollo la inteligencia espacial, reconociendo a través de la percepción, utilizando los sentidos, el espacio que nos rodea y definir los elementos que lo delimitan.

E: ¿Se siente preparado para promover el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en sus estudiantes?

D: Sí,

E: ¿Por qué?

D: porque es necesario no solo el desarrollo de habilidades blandas para el estudiante, sino hacer factible los proyectos que ellos desarrollan.

E: Según su experiencia ¿Qué aspectos del entorno educativo facilitan el desarrollo de la didáctica docente?

D: La crítica es fundamental, para el desarrollo del criterio del estudiante, y es donde hay una interacción más directa con el estudiante, los espacios de taller facilitan ese trabajo, aunque faltarían más áreas de trabajo.

E: ¿En qué medida la capacitación brindada por la institución educativa contribuye a mejorar su actuación didáctica?

D: En mediana medida, falta un desarrollo más claro, con respecto a las competencias que desarrollan la inteligencia espacial y sus criterios de evaluación.

E: ¿Qué entiende usted por competencia normativa desde sostenibilidad?

D: El desarrollo de capacidades que orienten al estudiante a involucrarse en sus proyectos elementos sostenibilidad en el tiempo, espacio y en la sociedad. En lo social

E: En el curso de diseño/arquitectónico/ urbano a su cargo:

¿Considera importante que el curso fomente que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio? ¿Por qué?

D: Sí, porque estamos en un entorno vulnerable y necesitamos que estos proyectos, aporten calidad de vida a la comunidad; y este tiempo sobre todo, nos hace reflexionar de lo importante que es cuidar nuestro planeta.

E: ¿Cómo propicia el desarrollo de estos valores a través de actividades y estrategias de didácticas en el aula?

D: Reflexionando Reflexionando con los estudiantes acerca de las ciudades y el espacio público y arquitectónico que tenemos.

E: ¿Cómo los contenidos del curso ponen en acción la valoración y comprensión de la diversidad, compromiso con la justicia social, la equidad y la responsabilidad social?

D: El proyecto está enfocado siempre a un público o una persona, es ahí donde, el desarrollo de la empatía es muy necesaria para entender la necesidad de esa comunidad o persona, para plantear nuestras propuestas.

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia normativa en los estudiantes?

D: Muy bajas, falta más empatía en los estudiantes y conocer más su realidad.

E: ¿Qué entiende usted por competencia interpersonal?

D: Son las capacidades que no ayuda a desarrollarnos como personas y profesionales, donde aprendemos a interactuar de forma efectiva con nuestros compañeros

E: En el curso de diseño arquitectónico a su cargo:

¿Qué estrategias de trabajo en equipo promueve y aplican sus estudiantes para el logro de metas comunes?

D: De elaborar análisis y proyectos de forma cooperativa.

E: ¿Cómo se fomenta la capacidad de trabajar de forma cooperativa inter y transdisciplinario en el desarrollo de su curso?

D: Es importante el uso de lluvia de ideas o Design Thinking.

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia interpersonal en los estudiantes?

D: Son muy bajas y les falta más empatía.

<b>Entrevista N° E4</b>
<b>Lugar: Oficina de entrevistado</b>
<b>Entrevistado: Martha</b>

E: ¿Qué entiende usted por didáctica del docente a nivel universitario?

D: Las herramientas que usa el docente para facilitar el proceso de aprendizaje.

E: Para ti ¿Cuáles son los fines de la didáctica universitaria?

D: Lograr el objetivo de la actividad. Por lo tanto, cumplir con el proceso de aprendizaje.

E: Según tu experiencia ¿cómo la didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas? ¿Qué competencias se promueven en el curso de diseño arquitectónico?

D: Se logra mediante la práctica de estas, por ejemplo, el trabajo en equipo, el poder resolver problemas, mediante el encargo de algún proyecto determinado.

Se promueven muchas competencias, por ejemplo creatividad, pensamiento crítico, colaboración, sociales como trabajo en equipo, solución de problemas y proyectos

E: Según tu experiencia ¿En qué medida los contenidos del curso desarrollan conocimiento conceptual de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad?

D: Creo que (...) en el aula se promueve el respeto hacia sí mismos, presentando proyectos bien logrados, hacia sus compañeros y docente, llegando y entregando trabajos a tiempo.

E: ¿Sobre sostenibilidad?

D: Bueno, bueno se espera que los proyectos consideren aspectos ambientales para reducir impactos negativos al ambiente y sociedad por lo tanto deben respetar normativas ambientales.

E: Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos desarrollados en clase contribuirían al desarrollo de habilidades interpersonales en los estudiantes?

D: Creo que, la gran mayoría de proyecto arquitectónicos parten de un análisis urbano, en el cual los estudiantes deben trabajar en equipo, identificar necesidades y solucionarlas. Por lo tanto, desarrollan competencias comunicativas, trabajo en equipo, solucionar problemas, entre otras.

E: ¿Cómo los recursos y estrategias didácticas empleadas en su clase contribuyen al desarrollo de competencias en los estudiantes? De un ejemplo

D: Para mí, por ejemplo el hacer que los estudiantes participen durante el desarrollo de una sesión, conlleva a que el estudiante mejore sus habilidades comunicativas.

E: ¿Se siente preparado para promover el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en sus estudiantes? ¿Por qué?

D: Si, en el aula, la constante práctica de trabajo en equipo permite desarrollar otras habilidades como el saber comunicarse entre sus pares.

E: ¿Con respecto a competencias genéricas en sostenibilidad?

D:(risas) si también me siento preparada ya que la sostenibilidad es tema que le compete al arquitecto en su práctica y por ello es exigible en los proyectos del taller.

E: Según su experiencia ¿Qué aspectos del entorno educativo facilitan el desarrollo de la didáctica docente?

D: El uso de la tecnología como el internet, donde lo estudiantes puede interactuar y compartir conocimientos.

E: ¿En qué medida la capacitación brindada por la institución educativa contribuye a mejorar su actuación didáctica?

D: Nos brindan retroalimentación, lo cual permite mejorar.

E: ¿Específicamente en didáctica?

D:Bueno, he recibido capacitación sobre estrategias didácticas como estudio de casos, proyectos, como manejar grupos en clase o hacer una clase interactiva y también sobre uso de TICS en el aula, considero que todo ello me ha ayudado a mejorar mi didáctica, aunque claro siento que me falta mucho por aprender y mejorar

E: ¿Qué entiende usted por competencia normativa desde sostenibilidad?

D: La competencia que permite regular hacia el desarrollo.

E: ¿Regular qué?

D: (risas) me refiero a nuestra actuación como personas o como arquitectas para el desarrollo... claro de uno mismo, de la sociedad o del lugar donde nos toque participar como arquitectas.

E: En el curso de diseño/arquitectónico/ urbano a su cargo ¿Considera importante que el curso fomente que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio?

D: Sí, sí, claro

E: ¿Por qué?

D: porque los ejercicios se rigen basados en el respeto hacia el entorno.

E: ¿Cómo propicia el desarrollo de estos valores a través de actividades y estrategias de didácticas en el aula?

D: Lo propicio básicamente mediante la investigación, los estudiantes de saber las características y bondades del entorno y de ese modo valorarlo.

E: ¿Cómo los contenidos del curso ponen en acción la valoración y comprensión de la diversidad, compromiso con la justicia social, la equidad y la responsabilidad social?

D: Mediante el conocimiento

E: ¿Qué conocimiento?

D:(risas)...me refería o me refiero a que se necesita conocimiento de estos conceptos para ponerlos en acción

E: ¿Qué es lo que haces en el aula para dar estos conocimientos y que lo apliquen los estudiantes?

D: Ah bueno, para el desarrollo de sus proyectos se les indica que deben considerar el entorno no solo ambiental también social por lo tanto deben considerar al usuario universal, por ejemplo una pauta que doy desde el inicio es la consideración de aspectos de accesibilidad para discapacitados

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia normativa en los estudiantes?

D: Depende mucho desde el inicio del curso, que evidencia con que comportamientos y valores el estudiante trae de casa, en algunos casos no hay conocimiento de valores hacia los otros y menos al entorno. Por ello es lento la adquisición de nuevas normas y valores al enfrentarse al proyecto arquitectónico

E: ¿Qué entiende usted por competencia interpersonal?

D: La capacidad de poder interactuar con otros individuos.

E: En el curso de diseño arquitectónico a su cargo ¿Qué estrategias de trabajo en equipo promueves y aplicas sus estudiantes para el logro de metas comunes?

D: La recopilación de información, el análisis de esta información, finalmente el diagnóstico.

E: ¿Puedes ampliar esta respuesta?

D:(risas) me refiero a que busco que los estudiantes trabajen en equipo la investigación, ya que esto permite un análisis de varios y finalmente un diagnóstico entre todos, claro (risas)... que el estudiante no está preparado le cuesta, pelean entre ellos, pero finalmente deben conciliar y estar de acuerdo

E: ¿Cómo se fomenta la capacidad de trabajar de forma cooperativa inter y transdisciplinario en el desarrollo de su curso?

D: Mediante la presentación de la teoría se realizan preguntas, lo cual permite recopilar saberes previos y la interacción con los estudiantes.

E: ¿Puedes ampliar esta respuesta?

D:(risas) Mira el docente y el estudiante ya interactúan, los estudiantes entre ellos también de esa manera se fomenta el trabajo cooperativo

E: Y el trabajo transdisciplinario?

D: Bueno, ese sí creo que es difícil, no interactuamos con otros estudiantes de otras carreras.

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia interpersonal en los estudiantes?

D: Cada grupo de estudiantes es distinto al otro, algunos grupos desde el primer día de clase interactúan entre ellos de manera fluida, otros grupos tardan un poco más y a mediados del ciclo, finalmente logran leerse como equipo.

<b>Entrevista N° E5</b>
<b>Lugar: Oficina de entrevistado</b>
<b>Entrevistado: Martha</b>

E: ¿Qué entiende usted por didáctica del docente a nivel universitario?

D: A como enseña el docente en la práctica en el aula, como planifica y desarrolla los contenidos y que estrategias de enseñanza/ aprendizaje privilegia en cada curso.

E: Según usted ¿Cuáles son los fines de la didáctica universitaria?

D: El desarrollo de aprendizajes y competencias en los estudiantes, desarrollo de contenidos y la aplicación de estrategias coherentes con lo que se pretende propiciar en el estudiante. Lo anterior permite que el docente este consciente de su actuación en el aula por lo tanto otro fin de la didáctica universitaria es el mejoramiento del proceso de enseñanza' aprendizaje.

E: Según su experiencia ¿cómo la didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas? ¿Qué competencias se promueven en el curso de diseño arquitectónico?

D: La didáctica permite precisamente que el docente se pregunte ¿cómo voy a impartir tal contenido? o ¿qué estrategias aplicare para el desarrollo de tal competencia?, es decir la didáctica del docente debe planificar el desarrollo de competencias esto no quita que por ejemplo en el caso de competencias genéricas estas se promuevan con las actitudes que refleja el docente en el aula. Las competencias que promueve e cursos son precisamente colaborativas, interpersonales, estratégicas, pensamiento crítico, ya que se orientan a la resolución de problemas.

E: Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos del curso desarrollan conocimiento conceptual de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad?

D: Considero que en gran medida ya que en los cursos de diseño arquitectónico, en los contenidos está implícito el enfoque valorativo sobre sostenibilidad, ya que los proyectos arquitectónicos que se desarrollan parten precisamente de una visión integral a la problemática socio ambiental. Sin embargo y cuando es oportuno es importante que el docente explique cuáles son los comportamientos o valores éticos pertinentes que se espera del estudiante o persona para actuar frente a la problemática que afronta el desarrollo sostenible.

E: Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos desarrollados en clase contribuirían al desarrollo de habilidades interpersonales en los estudiantes?

D: Ampliamente los contenidos del curso de diseño arquitectónico permiten desarrollar estrategias y actividades colaborativas, más aun en los cursos de diseño, la crítica o feedback grupal, personal es lo común, esta interacción, docente-estudiantes, docente-estudiante, estudiante-estudiante, permite el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes.

E: ¿Cómo los recursos y estrategias didácticas empleadas en su clase contribuyen al desarrollo de competencias en los estudiantes? De un ejemplo

Recursos tecnológicos TICS por ejemplo permiten trabajar competencias colaborativas, trabajos grupales, las estrategias permiten trabajar en el aula actividades que promueven varias competencias a pesar que estén orientadas solo en uno, por ejemplo se puede trabajar un caso de estudio que permita a los estudiantes por grupos argumentar sus posiciones pero a la vez desarrollan competencias colaborativas.

E: ¿Se siente preparado para promover el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en sus estudiantes? ¿Por qué?

D: Si me siento preparada, ya que tengo una especialidad en sostenibilidad, conozco el tema y cuál es su orientación o enfoque, trabajo profesional entre proyectos sostenibles en arquitectura y porque considero que la sostenibilidad es el nuevo paradigma de desarrollo que debe guiar nuestra actuación como ciudadanos de este planeta.

E: Según su experiencia ¿Qué aspectos del entorno educativo facilitan el desarrollo de la didáctica docente?

D: El aspecto tecnológico es crucial ya que es el lenguaje que permite dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje, el aspecto físico también lo es ya que se necesitan espacios que faciliten el desarrollo de la actividades y no lo contrario como suele suceder y el aspecto institucional es importante ya que el docente debe estar cómodo y tener la orientación necesaria para poder desenvolverse en el aula acorde con lo lineamientos que la institución plantea.

E: ¿En qué medida la capacitación brindada por la institución educativa contribuye a mejorar su actuación didáctica?

D: Considero que medianamente ya que las orientaciones son muy generales, y cada carrera y cada curso desarrolla estrategias didácticas integradas a la curricula de cada una, por ejemplo en el curso de diseño sería valioso conocer que hacen otros docentes en el mismo curso, que estrategias aplican como parte de su didáctica.

E: ¿Qué entiende usted por competencia normativa desde sostenibilidad?

D: Entiendo que son los comportamientos, valores y actitudes que debe expresar el estudiante o persona frente a la problemática socio ambiental que atraviesa el planeta.

E: En el curso de diseño/arquitectónico/ urbano a su cargo:

¿Considera importante que el curso fomente que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio?

D: Si,

E: ¿Por qué?

D: ya que el curso prepara al futuro arquitecto y este debe estar preparado para generar estrategias y soluciones en el medio ambiente físico y social, acorde con los principios de desarrollo sostenible.

E: ¿Cómo propicia el desarrollo de estos valores a través de actividades y estrategias de didácticas en el aula?

D: El desarrollo del proyecto arquitectónico fundamentado en el aprendizaje basado en problemas me permite plantear escenarios donde se evidencia alguna problemática de sostenibilidad, que los estudiantes deben analizar y plantear posturas y actitudes valorativas para dar soluciones integrales.

Trabajo también estudio de casos donde la problemática ambiental es palpable y para lo cual los estudiantes deben plantear una postura y generar debate sobre la mejora actuación frente a ella.

E: ¿Cómo los contenidos del curso ponen en acción la valoración y comprensión de la diversidad, compromiso con la justicia social, la equidad y la responsabilidad social?

D: Los contenidos del curso están asociados a la resolución de un proyecto arquitectónico de determinada escala, tipología, etc. Para ello se necesita una mirada integral y más aún cuando se plantea la misma realidad como escenario, de esta manera los contenidos al asociarlos con la realidad permite poner en acción aspectos valorativos y compromisos con la sociedad donde se simula que se edificara el proyecto arquitectónico. Es común que los contenidos desarrollen temas que literalmente obligan a considerar estos aspectos valorativos, como por ejemplo la accesibilidad universal, huella ecológica, eficiencia energética, etc.

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia normativa en los estudiantes?

D: Bastante bien, con respecto a su comportamiento en el aula con el docente y sus compañeros, pero también al momento de afrontar el proyecto arquitectónico donde se evidencia que poco a poca va calando formas y respuestas acordes con principios que un profesional de arquitectura debe asumir y más aún ahora con los principios de desarrollo sostenible que deben conocer y desarrollar.

E: ¿Qué entiende usted por competencia interpersonal?

D: Son las capacidades y habilidades personales del estudiante o personal que permite relacionarse con los otros, con la sociedad, con el medio ambiente y con el planeta.

E: En el curso de diseño arquitectónico a su cargo: ¿Qué estrategias de trabajo en equipo promueve y aplican sus estudiantes para el logro de metas comunes?

D: Básicamente propuestas y estrategias de resolución a problemas arquitectónicos en grupo, desarrollo de prototipos o productos en grupo.

E: ¿Cómo se fomenta la capacidad de trabajar de forma cooperativa inter y transdisciplinario en el desarrollo de su curso?

D: Es complicado el trabajo cooperativo inter y transdisciplinario por la homogeneidad de los estudiantes, sin embargo en las actividades colaborativas se realiza las miradas diferentes de los estudiantes.

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia interpersonal en los estudiantes?

D: Medianamente bien, si bien en clase hay mucho trabajo colaborativo, inicialmente les cuesta a los estudiantes asertividad, tolerancia, paciencia y compromiso para llevar a buen puerto la meta común.

<b>Entrevista N° E6</b>
<b>Lugar: Oficina de entrevistado</b>
<b>Entrevistado: Harry</b>

E: ¿Qué entiende usted por didáctica del docente a nivel universitario?

D: Entiendo por didáctica del docente a nivel universitario, como las estrategias que tiene el docente cualquiera sea su disciplina para ser el facilitador del aprendizaje del alumno universitario.

E: Según usted ¿Cuáles son los fines de la didáctica universitaria?

D: A ver... Los fines de la didáctica universitaria, serían ser las estrategias para lograr competencias en el educando universitario.

E: Según su experiencia ¿cómo la didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas? ¿Qué competencias se promueven en el curso de diseño arquitectónico?

D: La didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas, cuando nos centramos en competencias que son transversales a todas las disciplinas.

Diseñar equipamiento urbano arquitectónico de nivel metropolitano, con tratamiento de espacios públicos, aplicando conocimientos sobre urbanismo y desarrollo sostenible.

E: Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos del curso desarrollan conocimiento conceptual de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad?

D: Bueno... En el curso de diseño solo tenemos un tema transversal de diversidad e identidad cultural, el desarrollo conceptual de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad recae en la responsabilidad y ética del docente de plantearlo con diversas estrategias en el curso.

E: Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos desarrollados en clase contribuirían al desarrollo de habilidades interpersonales en los estudiantes?

D: Es importante el aprendizaje colaborativo, el trabajo en grupo para desarrollar esa competencia.

E: ¿Cómo los recursos y estrategias didácticas empleadas en su clase contribuyen al desarrollo de competencias en los estudiantes? De un ejemplo

D: Por ejemplo, por ejemplo el aprendizaje autónomo, una semana antes se le informa el tema a investigar y ellos utilizan diversos recursos hasta plataformas tecnológicas.

E: ¿Se siente preparado para promover el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en sus estudiantes? ¿Por qué?

D: Si si Siento que tengo la motividad y promover el desarrollo de competencias que se relacionan con la sostenibilidad, pero creo que necesitamos mayor preparación para tener impacto en nuestros educandos.

E: Según su experiencia ¿Qué aspectos del entorno educativo facilitan el desarrollo de la didáctica docente?

D: A mi entender (...) los aspectos del entorno educativo que facilitan el desarrollo de la didáctica docente, son: la infraestructura, iluminación y ventilación, plataformas tecnológicas, proyector, una biblioteca bien nutrida, etc.

E: ¿En qué medida la capacitación brindada por la institución educativa contribuye a mejorar su actuación didáctica?

D: La verdad, la verdad (...) Es contradictorio a veces la forma como se implanta el soporte de capacitación docente se siente como una carga adicional y distrae nuestra actuación didáctica, hasta llega a ser estresante.

E: ¿Qué entiende usted por competencia normativa desde sostenibilidad?

D: Bueno...Que el educando adquiera habilidades para promover sostenibilidad, teniendo un buen aprendizaje de las normas que protegen la sostenibilidad.

E: En el curso de diseño/arquitectónico/ urbano a su cargo:

¿Considera importante que el curso fomente que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio? ¿Por qué?

D: Es importante que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio. Porque, ese actuar fortalece sus habilidades y capacidades en sostenibilidad.

E: ¿Cómo propicia el desarrollo de estos valores a través de actividades y estrategias de didácticas en el aula?

D: Tenemos, tenemos una estrategia todas las escuelas de responsabilidad social universitaria y en este semestre se está trabajando la movilidad urbana sostenible, terminaremos con un foro dirigido a lideresas del distrito denominado "Vida Saludable", compartiendo y sensibilizando a más personas para beneficiarse de una vida con calidad.

E: ¿Cómo los contenidos del curso ponen en acción la valoración y comprensión de la diversidad, compromiso con la justicia social, la equidad y la responsabilidad social?

D: Básicamente, Como lo mencione en la pregunta anterior, hay que hacer que los productos académicos sirvan a la comunidad.

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia normativa en los estudiantes?

D: Para mi conocimiento los alumnos tienen en el desarrollo del curso competencias normativas.

E: ¿Qué entiende usted por competencia interpersonal?

D: Lo mencionamos anteriormente aquellas logradas como competencias colaborativas, trabajo en grupo, los alumnos aprenden relaciones interpersonales.

E: En el curso de diseño arquitectónico a su cargo:

¿Qué estrategias de trabajo en equipo promueve y aplican sus estudiantes para el logro de metas comunes?

D: Trabajan en grupo para hacer el diagnóstico de un territorio y exponen en grupo, eso les motiva a distribuir entre ellos diversas actividades para que el conjunto llegue al objetivo que demanda el curso al grupo específico.

E: ¿Cómo se fomenta la capacidad de trabajar de forma cooperativa inter y transdisciplinario en el desarrollo de su curso?

D: Los educandos trabajan de forma cooperativa cuando se distribuyen actividades y luego lo integran, transdisciplinarios cuando toman estrategia e información de otras disciplinas para el logro de su objetivo educativo.

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia interpersonal en los estudiantes?

D: Bastante bien cuando logramos productos académicos bien desarrollados por el logro de las competencias colaborativas.

<b>Entrevista N° E7</b>
<b>Lugar: Vivienda del entrevistado</b>
<b>Entrevistado: Jhonny</b>

E: ¿Qué entiende usted por didáctica del docente a nivel universitario?



D: Bueno... Entiendo que son las acciones, actitudes, técnica, estrategia y metodología que se utiliza para que los estudiantes alcancen los objetivos propuestos en el aprendizaje.

E: Según usted ¿Cuáles son los fines de la didáctica universitaria?

D: Para mí, Eficiencia Más en el logro de los objetivos de la enseñanza. Motivación e interés de los estudiantes para con los temas tratados. Mejorar la comprensión de los estudiantes.

E: Según su experiencia ¿cómo la didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas? ¿Qué competencias se promueven en el curso de diseño arquitectónico?

D: La didáctica del docente es la que motiva el interés del estudiante por el aprendizaje, la motivación es esencial para que las competencias genéricas se desarrollen de manera fluida en los estudiantes.

En el curso de Taller de diseño arquitectónico algunas de las competencias que más se promueven son: Competencias espaciales y de relaciones entre estos espacios arquitectónicos.

Aptitud para crear proyectos arquitectónicos.

Capacidad de comprender las relaciones entre las personas y los edificios y entre éstos y su entorno.

Capacidad de análisis e Investigación de proyectos arquitectónicos.

Capacidad de trabajo en grupo, colaborativo y cooperativo.

Responsabilidad, puntualidad y detalle.

E: Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos del curso desarrollan conocimiento conceptual de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad?

D: A ver, los contenidos del curso de diseño en el silabo no lo especifica como una temática teórica, sin embargo los proyectos que desarrollamos en el curso deben ser tratados por los estudiantes considerando los principios de desarrollo sostenible o al menos es el enfoque que se proyecta en los estudiantes para el desarrollo de estrategias y soluciones a los proyectos arquitectónicos que desarrollamos en el curso

E: Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos desarrollados en clase contribuirían al desarrollo de habilidades interpersonales en los estudiantes?

D: La verdad (...) lo he visto poco, incluso muchas veces el contenido a desarrollar no contempla el desarrollo de habilidades interpersonales o lo hace de una forma muy genérica es responsabilidad del docente emplear su didáctica docente para el fomento de esta habilidades.

E: ¿Cómo los recursos y estrategias didácticas empleadas en su clase contribuyen al desarrollo de competencias en los estudiantes? De un ejemplo

D: Fomento el trabajo colaborativo y cooperativo, pese a una resistencia inicial de algunos estudiantes en general los trabajos en grupo son muy valiosos para desarrollar competencias interpersonales, trabajo en equipo, liderazgo, respeto.

E: ¿Se siente preparado para promover el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en sus estudiantes? ¿Por qué?

D: Sí, si en mi caso tengo dos cursos en los cuales he motivado a los estudiantes a interesarse sobre temas de sostenibilidad, sentido de responsabilidad sobre las generaciones presentes y futuras, compromiso ético y social.

E: Según su experiencia ¿Qué aspectos del entorno educativo facilitan el desarrollo de la didáctica docente?

D: Apoyo e impulso de los directores de carrera. Apoyo de la institución para las didácticas innovadoras y creativas. Tics y Herramientas tecnológicas disponibles en el aula. Flexibilidad para el desarrollo de los contenidos del curso.

E: ¿En qué medida la capacitación brindada por la institución educativa contribuye a mejorar su actuación didáctica?

D: Mira, Sustancialmente, es importante que la institución monitoree al docente para lograr una mejora continua en los aspectos que necesitan refuerzo y brinde capacitación constante a fin de mejorar las capacidades de sus docentes.

E: ¿Cómo contribuye en su caso?

D: Ah bueno, diría que medianamente, he recibido capacitación pero descontextualizada para la carrera y más para el curso de diseño, aunque en otros casos si me ayudo a tener más claro cómo funcionan o como debo desarrollar de mejor forma alguna estrategia, como por ejemplo el método de casos.

E: ¿Qué entiende usted por competencia normativa desde sostenibilidad?

D: Comprensión y pensamiento analítico y crítico de las normas y reglas del desarrollo sostenible.

E: En el curso de diseño/arquitectónico/ urbano a su cargo:

¿Considera importante que el curso fomente que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio? ¿Por qué?

D: Por supuesto, son los estudiantes los que saldrán formados en valores, justicia y equilibrio ecológico a desarrollar su profesión en un futuro inmediato, por lo tanto es muy importante el fomento de valores que permitan el desarrollo sostenible de todas las áreas de nuestra sociedad.

E: ¿Cómo propicia el desarrollo de estos valores a través de actividades y estrategias de didácticas en el aula?

D:Umm...Algunas estrategias son elaborar trabajos e investigaciones sobre el equilibrio ecológico, el reciclaje, la importancia e impacto de la arquitectura social y económica sobre los sectores menos favorecidos, los que fomentan el análisis crítico sobre nuestro papel como profesionales en el impacto al medio ambiente y el desarrollo sostenible.

E: ¿Cómo los contenidos del curso ponen en acción la valoración y comprensión de la diversidad, compromiso con la justicia social, la equidad y la responsabilidad social?

D: En algunos cursos más que en otros, depende mucho del enfoque, los objetivos del curso, de la universidad, de la facultad, etc. Por lo que difiere de una institución a otra.

E: ¿En su curso de diseño por ejemplo?

D: Bueno el silabo no lo indica, sin embargo se motiva a los estudiantes a desarrollar soluciones considerando estos conceptos, ya que el desarrollo de un proyecto arquitectónico debe considerar a la sociedad, al entorno y los principios de sostenibilidad con sentido ético.

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia normativa en los estudiantes?

D: En líneas generales los estudiantes tiene un grado alto de desarrollo de la competencia normativa, mantienen un adecuado respeto a las reglas, las normas y hacia sus demás compañeros y profesores, en general es muy raro encontrar grupos de alumnos que no hayan desarrollado esta competencia.

E: ¿Qué entiende usted por competencia interpersonal?

D: A El desarrollo de las habilidades del estudiante para relacionarse con sus compañeros y profesores con una comunicación efectiva, respeto y cooperación mutua.

E: En el curso de diseño arquitectónico a su cargo:

¿Qué estrategias de trabajo en equipo promueve y aplican sus estudiantes para el logro de metas comunes?

D: Varios, varios, Trabajos y tareas colaborativas para el desarrollo de investigación y análisis de trabajos de campo. Elaboración de maquetas, planos, esquemas, imágenes que requieren la participación grupal para lograr las metas y objetivos trazados.

E: ¿Cómo se fomenta la capacidad de trabajar de forma cooperativa inter y transdisciplinario en el desarrollo de su curso?

D: Bueno, mira, Investigaciones que requieran de encuestas, entrevistas o cuestionarios a estudiantes o profesionales de otras ramas o de otros ciclos de la especialidad.

E: ¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia interpersonal en los estudiantes?

D: En algunos casos los estudiantes están muy motivados a trabajar de forma grupal y de relacionarse positivamente con sus compañeros, especialmente se genera cuando los estudiantes están comprometidos con su aprendizaje y encuentran motivador la didáctica del docente, en la mayoría de los casos sin embargo requieren de que el docente promueva las competencias con ejercicios que permitan la interacción de los alumnos.

ANEXO F: Validación de instrumento cualitativo

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO CUALITATIVO**  
(Pedro Costa, Cruz Sanchez Gomez, & Martín Cilleros, 2017, págs. 163-164)\*

Didáctica del docente en el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en los estudiantes del curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima, durante el 2019-2. (Trabajo de Investigación)							Criterios de evaluación					Observación y recomendaciones
Variable	Categoría	Método	Unidad de Análisis	Técnicas	Instrumentos	Pregunta	Relevancia	Perinencia	Susceptibilidad de cambio	Claridad en la formulación	Congruencia ítems - objetivo	
Didáctica del docente	C1 Conceptualización del docente	Cualitativo	07 docentes de una Universidad Privada de Lima	Entrevista a profundidad	Guía de entrevista semiestructurada	¿Qué entiende usted por didáctica del docente a nivel universitario?	SI	SI	SI	SI	SI	
						Según usted ¿Cuáles son los fines de la didáctica universitaria?	SI	SI	SI	SI	SI	
	Según su experiencia ¿cómo la didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas? ¿Qué competencias se promueven en el curso de diseño arquitectónico?					SI	SI	SI	SI	SI		
	Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos del curso desarrollan conocimiento conceptual de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad?					SI	SI	SI	SI	SI		
	Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos desarrollados en clase contribuirían al desarrollo de habilidades interpersonales en los estudiantes?					SI	SI	SI	SI	SI		
C2 Contenidos	¿Cómo los recursos y estrategias didácticas empleadas en su clase contribuyen al desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en los estudiantes? De un ejemplo	SI	SI	SI	SI	SI						
C3 Reflexión sobre la práctica didáctica	¿Se siente preparado para promover el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en sus estudiantes? ¿Por qué?	SI	SI	SI	SI	SI						
C4 Contribución del entorno educativo	Según su experiencia ¿Qué aspectos del entorno educativo facilitan el desarrollo de la didáctica docente?	SI	SI	SI	SI	SI						
	¿En qué medida la capacitación brindada por la Institución educativa contribuye a mejorar su actuación didáctica?	SI	SI	SI	SI	SI						
Competencias genéricas en sostenibilidad	C5 Conceptualización de la competencia normativa	¿Qué entiende usted por competencia normativa desde sostenibilidad?	SI	SI	SI	SI	SI					
	C6 Desarrollo de la competencia normativa en el aula	¿Considera importante que el curso fomente que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio? ¿Por qué?	SI	SI	SI	SI	SI					
		¿Cómo propicia el desarrollo de estos valores a través de actividades y estrategias de didácticas en el aula?	SI	SI	SI	SI	SI					

	C7 Conceptualización de la competencia Interpersonal					¿Cómo los contenidos del curso ponen en acción la valoración y comprensión de la diversidad, compromiso con la justicia social, la equidad y la responsabilidad social?	SI	SI	SI	SI	SI	
						¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia normativa en los estudiantes?	SI	SI	SI	SI	SI	
						¿Qué entiende usted por competencia interpersonal desde sostenibilidad?	SI	SI	SI	SI	SI	
	C8 Desarrollo de la competencia Interpersonal en el aula					¿Qué estrategias de trabajo en equipo promueve y aplican sus estudiantes para el logro de metas comunes?	SI	SI	SI	SI	SI	
						¿Cómo se fomenta la capacidad de trabajar de forma cooperativa inter y transdisciplinar en el desarrollo de su curso?	SI	SI	SI	SI	SI	
						¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia Interpersonal en los estudiantes?	SI	SI	SI	SI	SI	

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** "Guía de entrevista semiestructurada"

**OBJETIVO:** Describir de qué manera contribuye la didáctica del docente al desarrollo de las competencias genéricas en sostenibilidad en los estudiantes del curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada en la ciudad de Lima, durante el 2019 – 2

**DIRIGIDO A:** Docentes de Educación superior

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** GUILLEN, OSCAR RAFAEL VALLE

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** DOCTOR EN EDUCACION

**VALORACIÓN:**

<b>Muy Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio Bajo</b>	<b>Muy Bajo</b>
MA	A	MEB	MB

\* Pedro Costa, A., Cruz Sanchez Gomez, M., & Martin Cilleros, M. (2017). *La practica de la investigacion cualitativa: ejemplificación de estudios*. Sao Roque - Portugal: Ludomdia.

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO CUALITATIVO**  
(Pedro Costa, Cruz Sanchez Gomez, & Martin Cilleros, 2017, págs. 163-164)\*

Didáctica del docente en el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en los estudiantes del curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada de Lima, durante el 2019-2. (Trabajo de Investigación)							Criterios de evaluación					Observación y recomendaciones
Variable	Categoría	Método	Unidad de Análisis	Técnicas	Instrumentos	Pregunta	Relevancia	Perinencia	Susceptibilidad de cambio	Claridad en la formulación	Congruencia Items - objetivo	
Didáctica del docente	C1 Conceptualización del docente	Cualitativo	07 docentes de una Universidad Privada de Lima	Entrevista a profundidad	Guía de entrevista semiestructurada	¿Qué entiende usted por didáctica del docente a nivel universitario?	SI	SI	SI	SI	SI	
						Según usted ¿Cuáles son los fines de la didáctica universitaria?	SI	SI	SI	SI	SI	
	Según su experiencia ¿cómo la didáctica del docente logra promover el desarrollo de competencias genéricas? ¿Qué competencias se promueven en el curso de diseño arquitectónico?					SI	SI	SI	SI	SI		
	Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos del curso desarrollan conocimiento conceptual de valores éticos y objetivos sobre sostenibilidad?					SI	SI	SI	SI	SI		
	Según su experiencia ¿En qué medida los contenidos desarrollados en clase contribuirían al desarrollo de habilidades interpersonales en los estudiantes?					SI	SI	SI	SI	SI		
	¿Cómo los recursos y estrategias didácticas empleadas en su clase contribuyen al desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en los estudiantes? De un ejemplo					SI	SI	SI	SI	SI		
	¿Se siente preparado para promover el desarrollo de competencias genéricas en sostenibilidad en sus estudiantes? ¿Por qué?					SI	SI	SI	SI	SI		
C2 Contenidos	C4 Contribución del entorno educativo	Según su experiencia ¿Qué aspectos del entorno educativo facilitan el desarrollo de la didáctica docente?	SI	SI	SI	SI	SI					
		¿En qué medida la capacitación brindada por la institución educativa contribuye a mejorar su actuación didáctica?	SI	SI	SI	SI	SI					
Competencias genéricas en sostenibilidad	C5 Conceptualización de la competencia normativa	¿Qué entiende usted por competencia normativa desde sostenibilidad?	SI	SI	SI	SI	SI					
	C6 Desarrollo de la competencia normativa en el aula	¿Considera importante que el curso fomente que los estudiantes actúen de forma justa y ecológica ante los problemas de sostenibilidad que se presentan en su medio? ¿Por qué?	SI	SI	SI	SI	SI					
		¿Cómo propicia el desarrollo de estos valores a través de actividades y estrategias de didácticas en el aula?	SI	SI	SI	SI	SI					

	<b>C7 Conceptualización de la competencia Interpersonal</b>  <b>C8 Desarrollo de la competencia Interpersonal en el aula</b>					¿Cómo los contenidos del curso ponen en acción la valoración y comprensión de la diversidad, compromiso con la justicia social, la equidad y la responsabilidad social?	SI	SI	SI	SI	SI	
						¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia normativa en los estudiantes?	SI	SI	SI	SI	SI	
						¿Qué entiende usted por competencia Interpersonal desde sostenibilidad?	SI	SI	SI	SI	SI	
						¿Qué estrategias de trabajo en equipo promueve y aplican sus estudiantes para el logro de metas comunes?	SI	SI	SI	SI	SI	
						¿Cómo se fomenta la capacidad de trabajar de forma cooperativa inter y transdisciplinar en el desarrollo de su curso?	SI	SI	SI	SI	SI	
						¿Cómo percibe el desarrollo de la competencia Interpersonal en los estudiantes?	SI	SI	SI	SI	SI	

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** "Guía de entrevista semiestructurada"

**OBJETIVO:** Describir de qué manera contribuye la didáctica del docente al desarrollo de las competencias genéricas en sostenibilidad en los estudiantes del curso de diseño arquitectónico de la carrera de arquitectura en una universidad privada en la ciudad de Ilima, durante el 2019 – 2

**DIRIGIDO A:** Docentes de Educación superior

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** CERNA VENTURA BLANCA FLOR

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** *Magister*

**VALORACIÓN:**

<b>Muy Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio Bajo</b>	<b>Muy Bajo</b>
MA	A	MEB	MB

\* Pedro Costa, A., Cruz Sanchez Gomez, M., & Martin Cilleros, M. (2017). *La practica de la investigacion cualitativa: ejemplificacion de estudios*. Sao Roque - Portugal: Ludomdia.

## ANEXO G: Planes curriculares de universidades privadas en

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO PLAN DE ESTUDIOS 2019-1									
CICLO	CÓDIGO BANNER	CURSO	CR	HC	HT	HP	HL	REQUISITOS	
1	TPRO1102	TALLER ARQUITECTURA 1	4	6	2	4	0		
	CONS1202A	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	2	4	0	4	0		
	REPR1203	GEOMETRÍA	2	4	0	4	0		
	LENG1001	COMUNICACIÓN 1 (*)	5	6	4	2	0		
	MATH1004	COMPLEMENTOS DE MATEMÁTICA PARA ARQUITECTURA	5	6	4	2	0		
	RHRH1101	DESARROLLO DEL TALENTO (*)	2	2	2	0	0		
TOTAL CICLO			20	28	12	16	0		
2	TPRO1103	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 2	4	6	0	8	0	TALLER ARQUITECTURA 1	
	REPR1101A	CAD Y REPRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA	3	6	0	4	2	GEOMETRÍA	
	MATH1005	MATEMÁTICA BÁSICA PARA ARQUITECTURA	5	6	4	2	0	COMPLEMENTOS DE MATEMÁTICA PARA ARQUITECTURA	
	PSGE1106	PSICOLOGÍA DE LA FELICIDAD(*)	2	2	2	0	0		
	CONS1303A	ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL	2	4	0	2	2	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
	LENG1002	COMUNICACIÓN 2(*)	5	6	4	2	0	COMUNICACIÓN 1 (*)	
TOTAL CICLO			21	32	10	18	4		
3	TPRO1203	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 3	4	6	0	8	0	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 2	
	INVE1101	METODOLOGÍA UNIVERSITARIA (*)	3	4	2	2	0		
	REPR1212	CAD #PORTAFOLIO & DISEÑO	3	6	0	4	2	CAD Y REPRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA	
	MATH1006	MATEMÁTICA 1 PARA ARQUITECTURA	5	6	4	2	0	MATEMÁTICA BÁSICA PARA ARQUITECTURA	
	LENG1003	COMUNICACIÓN 3	5	6	4	2	0	COMUNICACIÓN 2(*)	
	INFO1120A	HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS (*)	2	2	2	0	0		
TOTAL CICLO			22	32	12	18	2		
4	TPRO1204	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 4	7	8	6	2	0	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 3	
	FIS11210	FÍSICA PARA ARQUITECTURA	4	6	2	2	2	MATEMÁTICA 1 PARA ARQUITECTURA	
	REPR1202A	MODELADO TRIDIMENSIONAL EN ARQUITECTURA	2	4	0	0	4	CAD #PORTAFOLIO & DISEÑO	
	CONS1201A	TOPOGRAFÍA Y GEODESIA	3	4	2	0	0	MATEMÁTICA BÁSICA PARA ARQUITECTURA	
	URBA1202	EL HÁBITAT Y LA CIUDAD	5	6	4	2	0	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 2	
TOTAL CICLO			21	28	14	8	6		
5	TPRO1305	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 5	5	6	2	6	0	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 4	
	CONS1301A	SISTEMAS ESTRUCTURALES 1	4	6	2	4	0	FÍSICA PARA ARQUITECTURA	
	CONS1306	LABORATORIO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE 1	4	6	2	4	0	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 4	
	URBA1304	LA CIUDAD MODERNA	3	4	2	2	0	EL HÁBITAT Y LA CIUDAD	
	CONS1308	LABORATORIO DE INSTALACIONES 1	5	6	4	2	0	FÍSICA PARA ARQUITECTURA	
TOTAL CICLO			21	30	12	18	0		
6	TPRO1306	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 6	5	6	2	6	0	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 5	
	INVE1301	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN(*)	3	4	2	2	0	METODOLOGÍA UNIVERSITARIA(*)	
	CONS1307	LABORATORIO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE 2	4	6	2	4	0	LABORATORIO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE 1	
	CONS1302A	SISTEMAS ESTRUCTURALES 2	4	6	2	4	0	SISTEMAS ESTRUCTURALES 1	
	CONS1309	LABORATORIO DE INSTALACIONES 2	5	6	4	2	0	LABORATORIO DE INSTALACIONES 1	
TOTAL CICLO			21	30	12	18	0		
7	TPRO1407	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 7	5	6	2	6	0	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 6	
	IDO1401	PRE BEGINNER 1 (*)	1	1	1	0	0		
	CARD1403A	ARQUITECTURA Y DISEÑO EN EL PERÚ	4	4	4	0	0	LA CIUDAD MODERNA	
	CONS1409	LABORATORIO DE TÉCNICAS SUSTENTABLES EN ARQ.	3	6	0	6	0	LABORATORIO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE 2	
	URBA1411	URBANISMO 1	6	6	4	4	0	SISTEMAS ESTRUCTURALES 2	
TOTAL CICLO			22	33	11	18	4		
8	TPRO1408	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 8	4	6	0	8	0	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 7 + SISTEMAS ESTRUCTURALES 3	
	IDO1402	PRE BEGINNER 2 (*)	1	1	1	0	0	PRE BEGINNER 1 (*)	
	CONS1406A	PRESUPUESTOS Y METRADOS	3	6	0	6	0	LABORATORIO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE 2	
	URBA1412	URBANISMO 2	4	4	4	0	0	URBANISMO 1	
	INVE1401	PRÁCTICA PREPROFESIONAL ELECTIVO 1	3	4	2	2	0	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 8	
TOTAL CICLO			19	27	11	14	2		
9	TPRO1509	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 9	4	6	0	8	0	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 8 + SISTEMAS ESTRUCTURALES 3	
	INVE1510	PROYECTO DE TESIS ARQUITECTURA	6	6	6	0	0	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 8 + METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN(*)	
	URBA1401A	PROYECTO URBANO ELECTIVO 2	4	6	2	2	2	URBANISMO 2	
	TOTAL CICLO			18	24	12	10	2	
10	TPRO1510	TALLER DE PROYECTOS 10 TESIS	9	10	8	2	0	PROYECTO DE TESIS ARQUITECTURA (*) + TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 9	
	DERE1405A	DERECHO URBANÍSTICO ELECTIVO 3	5	6	4	2	0	PROYECTO URBANO	
	TOTAL CICLO			14	16	12	2	0	TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 9
TOTAL PLAN DE ESTUDIOS			203	284	122	142	20		

(\*) CURSO VARIANTE

## CURSOS ELECTIVOS-ARQUITECTURA Y URBANISMO

CICLO	CÓDIGO BANNER	ELECTIVO 1	CR	HC	HT	HP	HL
8	URBA1421A	SOCIOLOGÍA URBANA	4	4	4	0	0
8	URBA1420A	PAISAJISMO Y SKYLINE	4	4	4	0	0
CICLO	CÓDIGO BANNER	ELECTIVO 2	CR	HC	HT	HP	HL
9	URBA1520A	FORMACION DE CIUDADES EUROPEAS CONTEMPORANEAS	4	4	4	0	0
9	URBA1521A	SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	4	4	4	0	0
CICLO	CÓDIGO BANNER	ELECTIVO 3	CR	HC	HT	HP	HL
10	URBA1522A	CIUDAD VEGETAL	4	4	4	0	0
10	URBA1523A	SISTEMAS DE SIMULACIÓN ESTRUCTURAL	4	4	4	0	0

Para pasar el grado de Bachiller en Arquitectura y Urbanismo es indispensable cumplir con los requisitos establecido en el



## Experiencias curriculares - Arquitectura

COMPETENCIAS COMPLEMENTARIAS: Inglés/Computación

I	Pensamiento Lógico	Competencia Comunicativa	Introducción a la Arquitectura	Dibujo Arquitectónico	Tutoría I: Cohesión y Autoeficacia		
II	Cátedra Vallejo	El Hombre y su Espacio	Expresión Gráfica Arquitectónica	Geometría Descriptiva	Abstracción de la Arquitectura Universal	Tutoría II: Identidad Institucional	
III	El Hombre y su Hábitat	Expresión Arquitectónica 3D	Abstracción de la Arquitectura Peruana	Topografía	Tutoría III: Protagonista del Cambio	Actividades Integradoras I: Expresión Escénica	*Experiencia curricular electiva
IV	Técnicas e Instrumentos para la Investigación	El Hombre y su Contexto	Expresión Arquitectónica Virtual	Orientación Estructural	Acondicionamiento Territorial	Tutoría IV: Empatía	Actividades Integradoras II: Expresión Creativa
V	Metodología de la Investigación Científica	Arquitectura y Rehabilitación Urbana	Tecnología Ambiental 1	Sistemas Constructivos	Planeamiento Urbano	Tutoría V: Responsabilidad Ecológica	Actividades Integradoras III: Expresión Transformadora
VI	Arquitectura y Equipamiento Metropolitano	Instalaciones Sanitarias	Tecnología Ambiental 2	Paisajismo	Tutoría VI: Liderazgo Transformacional	*Experiencia curricular electiva	
VII	Filosofía y Ética	Ciudad y Patrimonio Histórico	Construcción Sostenible	Instalaciones Eléctricas	Cultural Patrimony	Tutoría VII: Gestión de Recursos Personales	
VIII	Constitución y Derechos Humanos	Arquitectura e Intervención Urbana	Acabados en Edificaciones	Gestión de Proyectos	Diseño de Interiores	Tutoría VIII: Proyecto Profesional	
IX	Diseño del Proyecto de Investigación	Práctica Preprofesional Terminal I					
X	Desarrollo del Proyecto de Investigación	Práctica Preprofesional Terminal II					