

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Escuela de Posgrado

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**ENFOQUE DE ENSEÑANZA ENRIQUE CIRIANI EN
EL TALLER DE DISEÑO AVANZADO DE LA
UNIVERSIDAD PERUANA DE
CIENCIAS APLICADAS**

TESIS

PRESENTADA POR:

Mtro. LENIN JOHN MELENDEZ RODRIGUEZ

**Para optar el Grado Académico de:
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

TACNA – PERÚ

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ENFOQUE DE ENSEÑANZA ENRIQUE CIRIANI EN EL TALLER
DE DISEÑO AVANZADO DE LA UNIVERSIDAD PERUANA DE
CIENCIAS APLICADAS

Tesis sustentada y aprobada el 04 de abril del 2024; estando el Jurado calificador integrado por:

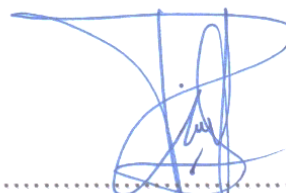
PRESIDENTE:


.....
Dr. Gladys Pilar Limache Arocutipa


SECRETARIO:


.....
Dr. Jehovanni Fabricio Velarde Molina

MIEMBRO:


.....
Dr. Ernesto Pino Nina

ASESOR:


.....
Dr. Ernesto Pino Nina

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **Dr. Ernesto Pino Nina**, en mi condición de asesor de tesis con la RESOLUCIÓN ESCUELA DE POSGRADO N° 11792-2022-ESPG/UNJBG, en cuanto a la originalidad de la tesis titulada **"ENFOQUE DE ENSEÑANZA ENRIQUE CIRIANI EN EL TALLER DE DISEÑO AVANZADO DE LA UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS"**, presentada por el Mtro. *Lenin John Melendez Rodriguez*, para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Educación, habiendo cumplido con lo establecido en el *Reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual*, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del *software* de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido, cuyo porcentaje es 2 %. Por lo que **CERTIFICO LA SIMILARIDAD** de la tesis que está de acuerdo al nivel PERMITIDO, y puede continuar con los trámites correspondientes.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención del grado académico.

Tacna, junio del 2024

Universidad Nacional
Jorge Basadre Grohmann
Dr. Sc. Ernesto Pino Nina
CIPV N° 357608



Firma del asesor de tesis

DNI: 00443759

Nombre y apellidos: ERNESTO PINO NINA

LENIN

Firma del tesista

DNI: 70191938

Nombres y apellidos: LENIN JOHN
MELENDEZ RODRIGUEZ

DEDICATORIA

A todos aquellos estudiantes, docentes y profesionales de la arquitectura que han sido inspiradores para la conformación de la pedagogía del profesor Enrique Ciriani. Su compromiso con la excelencia, la creatividad y la pasión por la arquitectura ha dejado una huella profunda en la formación de nuevos talentos y en la construcción de un futuro prometedor para nuestra disciplina.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todos aquellos que han sido parte de este proceso de enseñanza y aprendizaje, y espero que esta investigación contribuya a ampliar nuestro conocimiento y aprecio por el legado de Ciriani y su invaluable aporte al campo de la arquitectura en Perú y más allá.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
RESUMO	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción de la realidad problemática	3
1.2 Formulación del problema.....	5
1.2.1 Problema general.....	5
1.2.2 Problemas específicos	5
1.3 Justificación de la investigación.....	6
1.3.1 Justificación teórica.....	6
1.3.2 Justificación social	6
1.3.3 Justificación metodológica.....	6
1.4 Objetivos	7
1.4.1 Objetivo general	7
1.4.2 Objetivos específicos.....	7
1.5 Hipótesis.....	7
1.5.1 Hipótesis general	7
1.5.2 Hipótesis específicas	8
1.6 Limitaciones de la investigación	8
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	9

2.1	Antecedentes	9
2.2	Bases teóricas	12
2.2.1	Enfoque de enseñanza Enrique Ciriani	12
2.2.2	Aprendizaje basado en proyectos	15
2.2.3	Componentes del enfoque de enseñanza	15
2.2.4	Comparación de enfoques de enseñanza	20
2.3	Conceptos claves	21
2.3.1	Enseñanza de la arquitectura	21
2.3.2	Aprendizaje del estudiante de arquitectura	21
2.3.3	Taller de arquitectura.....	21
2.3.4	Diseño arquitectónico.....	22
2.3.5	Taller de Diseño Avanzado	22
	CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.1	Tipo, nivel y método o diseño de investigación.....	24
3.1.1	Tipo de investigación	26
3.1.2	Nivel de investigación.....	27
3.1.3	Diseño de investigación.....	28
3.1.4	Método de investigación	29
3.1.5	Variables y categorías de estudio	31
3.2	Muestra.....	33
3.2.1	Unidad de análisis	33
3.2.2	Población.....	33
3.2.3	Tamaño de la muestra.....	33
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	35

3.3.1 Cuantitativo	35
3.3.2 Cualitativo	45
3.4 Estrategia para la recolección de datos.....	49
3.4.1 Cuantitativo	49
3.4.2 Cualitativo	49
3.5 Procesamiento de la información y métodos estadísticos de análisis de datos	49
3.5.1 Cuantitativo	50
3.5.2 Cualitativo	52
3.6 Instrumentos, equipos materiales e insumos	52
CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
4.1 Resultados cuantitativos del enfoque de enseñanza Ciriani.....	54
4.1.1 Análisis del cuestionario	54
4.1.2 Síntesis del subcapítulo.....	75
4.1.3 Discusión del subcapítulo	76
4.2 Resultados cualitativos del enfoque de enseñanza Ciriani.....	78
4.2.1 Análisis del contenido de las entrevistas – expertos	78
4.2.2 Análisis del contenido de las entrevistas – estudiantes.....	116
4.2.3 Síntesis del subcapítulo.....	128
4.3 Triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos	131
4.3.1 Triangulación de los datos por dimensiones	131
4.3.2 Triangulación de los datos por dimensión	156
4.3.3 Síntesis de la triangulación	162
DISCUSIÓN	164
CONCLUSIONES	167

RECOMENDACIONES	169
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	170
ANEXOS.....	174
Anexo 1. Matriz de consistencia	174
Anexo 2. Matriz de categorización	176
Anexo 3. Ficha de Cuestionario	179
Anexo 4. Guía de entrevista	185
Anexo 5. Consentimiento para el desarrollo - Enrique Ciriani.....	187
Anexo 6. Imágenes de las entrevistas realizadas.....	188
Anexo 7. Imágenes de Flyers/Afiches de los TDA.....	189
Anexo 8. Imágenes de las clases y entregas realizadas en los TDA	190

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Primer periodo de proyectos individuales del 2009-2013 realizados en el Taller de Diseño Avanzado	18
Tabla 2.	Segundo periodo de proyectos individuales del 2014-2019 realizados en el Taller de Diseño Avanzado	19
Tabla 3.	Estructura metodológica de los enfoques de enseñanza Ciriani, Sarquis, Quaroni y Turati	20
Tabla 4.	Descripción del instrumento	38
Tabla 5.	Escala de valoración por dimensión	39
Tabla 6.	Subescala de valoración por dimensión	39
Tabla 7.	Específica a las dimensiones y puntaje total por cantidad de indicadores	40
Tabla 8.	Interpretación de datos según los puntajes reales	40
Tabla 9.	Coefficiente alfa de Cronbach por dimensión	41
Tabla 10.	Coefficiente alfa de Cronbach global	42
Tabla 11.	Evaluación de expertos por criterio de validez	43
Tabla 12.	Media general por criterio de validez del instrumento	43
Tabla 13.	Descripción del instrumento	45
Tabla 14.	Descripción del instrumento encuesta de estudiantes	46
Tabla 15.	Cuadro de estadística descriptiva	52
Tabla 16.	Resultado del indicador contemporáneo	55
Tabla 17.	Resultado del indicador dominante	57
Tabla 18.	Resultado del indicador dominio	59
Tabla 19.	Resultado del indicador programa	61
Tabla 20.	Resultado del indicador sitio	63

Tabla 21.	Resultado del indicador proyectual	64
Tabla 22.	Resultado del indicador crítico	66
Tabla 23.	Resultado del indicador rigor formal	68
Tabla 24.	Resultado del indicador pragmatismo	70
Tabla 25.	Resultado de hipótesis general	72
Tabla 26.	Resultado de hipótesis específica 1	73
Tabla 27.	Resultado de hipótesis específica 2	73
Tabla 28.	Resultado de hipótesis específica 3	74
Tabla 29.	Triangulación de datos del indicador contemporáneo	131
Tabla 30.	Triangulación de datos del indicador dominante	134
Tabla 31.	Triangulación de datos del indicador dominio	137
Tabla 32.	Triangulación de datos del indicador programa	140
Tabla 33.	Triangulación de datos del indicador sitio	143
Tabla 34.	Triangulación de datos del indicador proyectual	145
Tabla 35.	Triangulación de datos del indicador crítico	148
Tabla 36.	Triangulación de datos del indicador rigor formal	150
Tabla 37.	Triangulación de datos del indicador pragmatismo	153
Tabla 38.	Triangulación de datos de la dimensión problemática	156
Tabla 39.	Triangulación de datos de la dimensión dominio	158
Tabla 40.	Triangulación de datos de la dimensión realización y reflexión	160

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Mapa síntesis del enfoque de enseñanza por proyecto en la investigación	5
Figura 2.	Línea temporal del marco teórico de la enseñanza-aprendizaje basado en proyectos	14
Figura 3.	Mapa conceptual del aprendizaje basado en proyectos	15
Figura 4.	Esquema síntesis de las fases del enfoque de Enrique Ciriani	17
Figura 5.	Esquema síntesis de las fases del diseño convergente en la investigación	25
Figura 6.	Estructura de la rúbrica analítica - Problemática	36
Figura 7.	Estructura de la rúbrica analítica - Dominio	36
Figura 8.	Estructura de la rúbrica analítica - Realización y reflexión	37
Figura 9.	Ficha de validación del instrumento de la investigación	44
Figura 10.	Ficha de control de entrevista semiestructurada para especialistas	47
Figura 11.	Ficha de control de entrevista semiestructurada para estudiantes	48
Figura 12.	Red de códigos de la subcategoría de vínculo profesional	79
Figura 13.	Red de códigos de la subcategoría de vínculo amistoso con Ciriani	80
Figura 14.	Red de códigos de la subcategoría de TDA	81
Figura 15.	Red de códigos de la subcategoría de acercamiento	82
Figura 16.	Red de códigos de la subcategoría de referencia profesional	83
Figura 17.	Red de códigos de la categoría de entrevistados	85
Figura 18.	Red de códigos de la subcategoría de pedagogía en el Perú	87
Figura 19.	Red de códigos de la subcategoría dominante	89
Figura 20.	Red de códigos de la subcategoría premisas de la problemática	90
Figura 21.	Red de códigos de la subcategoría influencia de Ciriani	91
Figura 22.	Red de códigos de la subcategoría reflexión	93

Figura 23. Red de códigos de la subcategoría medidas de modulación	94
Figura 24. Red de códigos de la subcategoría experiencia y didáctica en Francia	96
Figura 25. Red de códigos de la subcategoría programación	98
Figura 26. Red de códigos de la categoría enfoque de enseñanza Enrique Ciriani	100
Figura 27. Red de códigos de la subcategoría representación y presentación	102
Figura 28. Red de códigos de la subcategoría Conocimiento de bases esenciales del TDA	103
Figura 29. Red de códigos de la subcategoría dominio	105
Figura 30. Red de códigos de la categoría estrategias didácticas en el TDA	107
Figura 31. Red de códigos de las tres categorías	111
Figura 32. Diagrama Sankey de categorías - Entrevistados	112
Figura 33. Diagrama Sankey de subcategorías - entrevistados	112
Figura 34. Red de códigos de la categoría Entrevistados	116
Figura 35. Red de códigos de la subcategoría programa	117
Figura 36. Red de códigos de la subcategoría críticas	118
Figura 37. Red de códigos de la subcategoría dominante	119
Figura 38. Red de códigos de la subcategoría entrega final	120
Figura 39. Red de códigos de la subcategoría metodología y herramientas	121
Figura 40. Red de códigos de la subcategoría Influencia y reflexión del TDA	123
Figura 41. Red de códigos de la subcategoría partido arquitectónico	124
Figura 42. Red de códigos de la subcategoría programa	125
Figura 43. Red de códigos de la subcategoría rigor formal	126
Figura 44. Red de códigos de la subcategoría tema del proyecto	127
Figura 45. Red de códigos de las categorías	130

Figura 46. Consentimiento para la recopilación de datos para el procesamiento de la investigación mixta.	187
Figura 47. Imágenes de las entrevistas realizadas de forma presencial y virtual	188
Figura 48. Imágenes de los flyers/afiches de convocatoria para los TDA	189
Figura 49. Imágenes de las clases y entregas realizadas en los TDA	190
Figura 50. Imágenes de las clases y entregas realizadas en los TDA	191
Figura 51. Imágenes de las clases y entregas realizadas en los TDA	192
Figura 52. Imágenes de las clases y entregas realizadas en los TDA	193

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo central evaluar el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado (TDA) de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Para abordar este objetivo, se empleó un diseño metodológico mixto concurrente. En la vertiente cuantitativa, se administraron cuestionarios numéricos a una muestra de 56 estudiantes que formaron parte del TDA desde el año 2009 hasta 2019. Paralelamente, la vertiente cualitativa del estudio se enriqueció con entrevistas a profundidad dirigidas a los colaboradores cercanos de Enrique Ciriani. Los hallazgos se articularon en torno a tres dimensiones clave: problemática, dominio, y realización y reflexión. En los resultados obtenidos, la primera dimensión, enfocada en la etapa preproyectual, fue evaluada como óptima, confirmando su eficacia en el análisis riguroso de cuestiones arquitectónicas. La segunda dimensión, pertinente a la etapa proyectual, también recibió una evaluación óptima, destacando la integración efectiva de técnica, programa y contexto por parte de los estudiantes. Finalmente, la dimensión realización y reflexión, relacionada con la etapa de análisis y mejora creativa, fue evaluada como óptima, evidenciando una conciencia crítica robusta en los estudiantes. Las conclusiones del estudio no solo validan la efectividad del enfoque pedagógico de Ciriani, sino que también refuerzan su alineación con los postulados pragmáticos y del aprendizaje basado en proyectos. Esta investigación contribuye metodológicamente a la formación pedagógica del arquitecto de forma efectiva.

Palabras clave: Enfoque de enseñanza, Enrique Ciriani, taller de diseño avanzado, arquitectura, metodología pedagógica.

ABSTRACT

The main objective of this research is to evaluate Enrique Ciriani's teaching approach in the Advanced Design Workshop (TDA) of the Peruvian University of Applied Sciences (UPC). To address this objective, a concurrent mixed methodological design was used. In the quantitative aspect, numerical questionnaires were administered to a sample of 56 students who were part of the TDA from 2009 to 2019. At the same time, the qualitative aspect of the study was enriched with in-depth interviews directed at Enrique Ciriani's close collaborators. The findings were articulated around three key dimensions: problem, mastery, and realization and reflection. In the results obtained, the first dimension, focused on the pre-project stage, was evaluated as optimal, confirming its effectiveness in the rigorous analysis of architectural issues. The second dimension, pertinent to the project stage, also received an optimal evaluation, highlighting the effective integration of technique, program and context by the students. Finally, the realization and reflection dimension, related to the analysis and creative improvement stage, was evaluated as optimal, evidencing a robust critical awareness in the students. The study's conclusions not only validate the effectiveness of Ciriani's pedagogical approach, but also reinforce its alignment with pragmatic and project-based learning postulates. This research contributes methodologically to the pedagogical training of the architect in an effective way.

Keywords: Teaching approach, Enrique Ciriani, Advanced Design Workshop, architecture, teaching methodology.

RESUMO

O principal objetivo desta pesquisa é avaliar a abordagem de ensino de Enrique Ciriani na Oficina de Desenho Avançado (TDA) da Universidade Peruana de Ciências Aplicadas (UPC). Para atingir este objetivo, foi utilizado um desenho metodológico misto concorrente. No aspecto quantitativo, foram administrados questionários numéricos a uma amostra de 56 alunos que fizeram parte do TDA de 2009 a 2019. Paralelamente, o aspecto qualitativo do estudo foi enriquecido com entrevistas em profundidade a colaboradores próximos de Enrique Ciriani. Os resultados foram articulados em torno de três dimensões-chave: problemática, domínio, e realização e reflexão. Nos resultados obtidos, a primeira dimensão, centrada na fase pré-projectual, foi avaliada como óptima, confirmando a sua eficácia na análise rigorosa das questões arquitectónicas. A segunda dimensão, relativa à fase de projeto, foi igualmente avaliada como óptima, evidenciando a integração eficaz da técnica, do programa e do contexto por parte dos estudantes. Finalmente, a dimensão de realização e reflexão, relacionada com a fase de análise e melhoria criativa, foi avaliada como óptima, evidenciando uma consciência crítica robusta nos alunos. Os resultados do estudo não só validam a eficácia da abordagem pedagógica de Ciriani, como também reforçam o seu alinhamento com os postulados da aprendizagem pragmática e baseada em projectos. Esta investigação contribui metodologicamente para a formação pedagógica do arquiteto de uma forma eficaz.

Palavras-chave: Abordagem de ensino, Enrique Ciriani, oficina de design avançado, arquitetura, metodologia pedagógica.

INTRODUCCIÓN

La arquitectura como disciplina enfrenta desafíos que requieren enfoques pedagógicos y metodológicos acordes a las exigencias de la época y del contexto geográfico y social en el que se inserta. En Perú, país con una rica tradición arquitectónica y un campo académico en constante expansión, esta necesidad se manifiesta con particular urgencia. A lo largo de los años, el diseño arquitectónico se ha enseñado bajo una variedad de métodos, pero aún persiste un vacío significativo en la literatura científica y académica en lo que respecta al análisis detallado del enfoque pedagógico adoptado por Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado (TDA) de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). A pesar de que los enfoques anteriores han brindado contribuciones valiosas al campo, la falta de un estudio integral sobre la metodología de Ciriani en el contexto peruano limita la comprensión de cómo abordar los desafíos educativos y profesionales específicos que enfrentan los futuros arquitectos en el Perú.

El objetivo principal de esta tesis fue evaluar cómo es el enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC. Para su presentación formal, se ha estructurado con base en los lineamientos establecidos por la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, que es como sigue: capítulo uno, planteamiento del problema; capítulo dos, marco teórico; capítulo tres, metodología de la investigación; capítulo cuatro, resultados de la investigación, a lo que se complementaron las discusiones, conclusiones, recomendaciones y referencias consultadas en la investigación.

La importancia de este estudio radica en varios factores cruciales. En primer lugar, al ofrecer una evaluación y análisis riguroso de la metodología de Ciriani, se busca no solo entender sus particularidades, sino también su adaptabilidad y relevancia en el panorama educativo contemporáneo peruano. Esta adaptabilidad es especialmente importante en un entorno caracterizado por la rápida evolución tecnológica y los cambiantes imperativos sociales y culturales. En segundo lugar, la investigación aspira a contribuir al desarrollo metodológico en el área de estudios de caso en la enseñanza de la arquitectura, con la elaboración de técnicas e instrumentos de investigación mixta que

serán de utilidad no solo para este estudio en particular, sino también para futuras investigaciones en el campo. La interrelación de teorías pedagógicas con la praxis en el aula permitirá un diálogo productivo entre ellas, que enriquecerá aún más la literatura existente.

Por lo tanto, este estudio no es solo un ejercicio académico, sino un empeño que tiene implicaciones significativas para la pedagogía de la arquitectura en Perú y, potencialmente, en otros contextos similares. Mediante la combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos, se busca proporcionar una visión holística de cómo los métodos de Ciriani en el TDA se han adaptado y qué tan efectivos han sido en la formación de arquitectos capaces de enfrentar los desafíos y oportunidades del siglo XXI.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Los enfoques de enseñanza en el taller de diseño arquitectónico son fundamentales en la formación de arquitectos, tanto en Perú como en el resto del mundo. Álvarez (2006) en su libro *La formación en arquitectura en el Perú, antecedentes, inicios y desarrollo hasta 1955*, describe los enfoques y prolegómenos de la enseñanza en los talleres de diseño arquitectónico desde su origen. A nivel global, la rápida evolución tecnológica y las crecientes demandas sociales y ambientales ponen en jaque los métodos tradicionales de enseñanza, haciendo que muchos de ellos se vuelvan obsoletos o inadecuados.

En el contexto peruano, estas dificultades se magnifican. En la actualidad, existen cuarenta y cuatro facultades de arquitectura en Perú; y en los congresos de estudiantes y eventos académicos, el enfoque de enseñanza en los talleres de diseño siempre ha estado presente, adaptándose a los desafíos y necesidades actuales de la disciplina. La diversidad de enfoques y métodos pedagógicos es amplia; pero también lo son los desafíos, los que incluyen la adaptación a cambios demográficos y a las distintas necesidades de los estudiantes, así como las barreras para implementar enfoques pedagógicos innovadores en instituciones con estructuras más tradicionales. Los estudios realizados sobre el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en su conjunto están relacionados al periodo francés (Gorel, 2017; Énsa, 1983). Este periodo concluyó el 2009 y hubo un silencio de actividad pedagógica hasta el 2014, que reinicia el TDA. El 2021 el asistente de cátedra Fabry Avalo presenta el libro TDA donde realiza una descripción básica sobre los proyectos realizados en el periodo 2009-2019, que diferencia la investigación en ciernes.

En la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), pese a los esfuerzos de innovación pedagógica como los introducidos en el Taller de Diseño Avanzado (TDA) iniciado por Enrique Ciriani, se ha intentado abordar estos desafíos mediante la adopción de estrategias de gestión de clase de Feldman (2010) y enfoques pedagógicos que fomentan el aprendizaje activo y participativo (Ciriani, 2014). Sustentado en el trabajo colaborativo, la experimentación y la integración de diversas disciplinas. Según Gorel

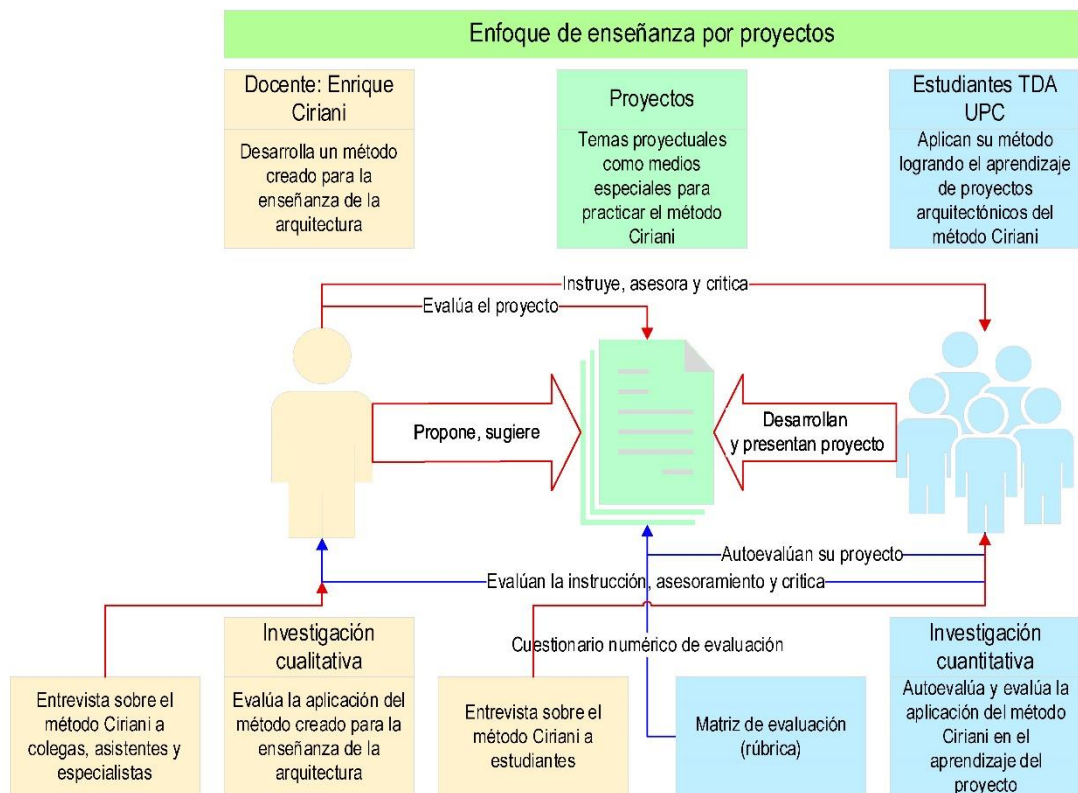
(2017), los talleres de Ciriani fomentan la participación activa de los estudiantes, estimulan la investigación independiente y propician el desarrollo de habilidades técnicas y creativas. En consecuencia, se evidencia la necesidad de superar el enfoque tradicional y adoptar métodos de formación que se adapten a las demandas actuales de la profesión arquitectónica.

Para comprender plenamente el enfoque de enseñanza de todos los Talleres de Diseño Avanzado (TDA) hasta la actualidad, es necesario abordarlo como un estudio de caso. Actualmente, las tesis que abordan enfoques similares (Gorel, 2017) se centran únicamente en la revista UNO durante los años 1982-2002, sin incluir los once nuevos talleres avanzados impartidos en el Perú desde 2009. Estos talleres han contado con la participación de arquitectos de diversas regiones del país, lo que proporciona una valiosa variedad de perspectivas. Si bien investigaciones anteriores han demostrado el impacto positivo del enfoque de Ciriani en la formación de arquitectos, resulta fundamental la verificación y aplicación universal del método Ciriani, explorado en los ejemplos didácticos, que cuentan con la particularidad de ser la sumatoria de su experiencia proyectual en Francia y ser productos de la adaptación al escenario geográfico, cultural y social del Perú.

La evaluación y análisis detallado de los once talleres avanzados impartidos en el Perú permitirá determinar cómo es el enfoque de Ciriani en el contexto peruano actual. Al considerar los desafíos y oportunidades específicos que enfrentan los arquitectos peruanos, esta investigación brindará una visión más completa y actualizada de la contribución de los talleres de Ciriani a la formación de arquitectos en el país. Por lo que, es fundamental continuar evaluando y valorando esta propuesta con el fin de mejorar la calidad de la formación académica en arquitectura en el Perú. En la figura 1 se muestra cuál es el enfoque síntesis de la investigación.

Figura 1

Mapa síntesis del enfoque de enseñanza por proyecto en la investigación



Nota. Mapa síntesis de la relación entre enfoque de enseñanza por proyectos y la metodología aplicada en la investigación.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo es el enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cómo es el enfoque de la problemática de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas?
- ¿Cómo es el enfoque de dominio de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas?

- ¿Cómo es el enfoque de realización y reflexión de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas?

Los problemas específicos para la investigación cuantitativa y cualitativa tienen el mismo contenido, variando el adverbio interrogativo de la pregunta cómo para el estudio cuantitativo a cuál para el cualitativo.

1.3 Justificación de la investigación

1.3.1 Justificación teórica

Plantear como tema de estudio el enfoque de enseñanza en el taller de diseño arquitectónico, desde las experiencias de Enrique Ciriani, es reconocer la propuesta UNO y su vigencia actual en el Taller de Diseño Avanzado que se desarrolla en la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. El estudio valida la interrelación teórica de Ciriani y los fundamentos de Charles Peirce, William James, John Dewey y William Kilpatrick sobre el pragmatismo y la enseñanza-aprendizaje por proyectos. Los resultados amplían el ámbito de aplicación de las teorías indicadas y fortalecerán el vínculo teórico con la formación del arquitecto.

1.3.2 Justificación social

Insistir en la necesidad de poner en revisión y evaluación los enfoques de enseñanza actuales en los talleres de diseño arquitectónico del sistema universitario peruano permitirá identificar su propia validez. Esta investigación tiene el potencial de influir en la calidad de la educación arquitectónica en Perú, promoviendo métodos de enseñanza más efectivos y pertinentes al contexto social y cultural.

1.3.3 Justificación metodológica

El estudio contribuye al desarrollo de metodologías en estudio de caso, técnicas e instrumentos de investigación mixta. Se utilizó un cuestionario numérico para el enfoque cuantitativo y entrevistas para el enfoque cualitativo, a nivel descriptivo. Se empleó un diseño concurrente entre los enfoques cuantitativos y cualitativos. Los instrumentos se

diseñaron específicamente y se validaron simultáneamente mediante evaluación de expertos y se probaron en un estudio piloto. Los resultados podrán ser replicados en investigaciones futuras y añadirse como una referencia para estudios posteriores, enfocados en la metodología, pedagogía y enfoque de enseñanza de Ciriani, especialmente en el contexto peruano.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Evaluar cómo es el enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

1.4.2 Objetivos específicos

- Evaluar cómo es el enfoque de la problemática de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Evaluar cómo es el enfoque de dominio de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Evaluar cómo es el enfoque de realización y reflexión de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Los objetivos específicos para la investigación cuantitativa y cualitativa tienen el mismo contenido, variando el verbo principal del objetivo de identificar para el estudio cuantitativo a evaluar para el cualitativo.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

Existe una evaluación positiva del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

1.5.2 Hipótesis específicas

- Existe una evaluación positiva sobre la problemática del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Existe una evaluación positiva sobre el dominio del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Existe una evaluación positiva sobre la realización y reflexión del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

La demostración de la hipótesis al ser convergente se plantea de igual manera para ambas investigaciones (cuantitativa y cualitativa).

1.6 Limitaciones de la investigación

Al llevar a cabo la investigación sobre el enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, existe la posibilidad de sesgo en la recolección de datos, ya que la información se obtiene a través de entrevistas, basadas en la percepción y experiencia de los participantes, lo que podría estar sujeto a sesgos individuales y subjetividad. Asimismo, es importante considerar que la investigación pudo verse limitada por la disponibilidad y participación de los sujetos de estudio. Esto pudiendo afectar sobre todo la representatividad de la muestra en el aspecto cuantitativo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Erazo (2021) en su tesis “Enrique Ciriani y la Escuela de París (Grupo Uno). Entre la pedagogía y la práctica”, aborda la importancia de una metodología para la enseñanza y práctica de la arquitectura, basada en los aportes pedagógicos de Enrique Ciriani y el Grupo Uno. Se aplicó esta metodología en los talleres de arquitectura de la Universidad San Francisco de Quito, evaluando su vigencia y compatibilidad con los nuevos sistemas de enseñanza. Se destaca la definición de una gramática arquitectónica, basada en los principios y elementos, para proporcionar a los estudiantes un lenguaje de diseño sólido. Se sacó el ejercicio del 30 x 30 del Grupo Uno como referencia para contextualizar y enseñar el desplazamiento espacial arquitectónico. Se enfatizó el registro y seguimiento del proceso de diseño, incluyendo el uso del croquis y la fotografía para evaluar el aprendizaje.

Este antecedente abarca objetivos parecidos al de la investigación, sin embargo se contextualiza en la Escuela de París (Grupo Uno), por lo que su aporte está en la información útil para la triangulación respecto a la pedagogía del enfoque Ciriani.

Batistello y Pereira (2019) en su investigación “El aprendizaje basado en competencias y metodologías activas: aplicando la gamificación”, artículo publicado en la revista *Arquitectura y Urbanismo*, aborda la formación de profesionales en arquitectura y urbanismo, desarrollado en talleres de diseño en la Universidade Comunitária Regional de Chapecó, Brasil. En este experimento resalta la necesidad de trabajar con problemas reales y procesos iterativos, pudiendo ser un camino viable para estimular a los estudiantes y apoyar a los profesores a hacer una reflexión en la acción, trayendo la interdisciplinariedad como pensamiento crítico y constructivo dentro del aprendizaje en los cursos de arquitectura y urbanismo.

Este antecedente se relaciona con la presente investigación, porque coinciden con el objeto de estudio, centrados ambos en el proceso de enseñanza en un taller de diseño de arquitectura; coincide en identificar y explorar aspectos que conforman enfoque de enseñanza por proyectos, como una necesidad a ser implementada en los talleres de diseño en Latinoamérica.

Morales y Medina (2020) en su investigación “Aprender a enseñar: un camino para el arquitecto-docente”, artículo científico publicado en la revista *Maestro y Sociedad*, cuestiona el modelo de enseñanza tradicional en los talleres de diseño arquitectónico y aboga por una formación más integral que responda a las necesidades actuales. Introduce un modelo teórico llamado PeDiHé —Pedagogía Dialógico-Hermenéutica— con el objetivo de desarrollar el pensamiento crítico-reflexivo y el aprendizaje profundo en futuros arquitectos. Este modelo se fundamenta en teorías filosóficas de Dewey y Gadamer y en la teoría educacional constructivista de Vygotski y Ausubel. El estudio también destaca la importancia de técnicas dialógicas, subjetivas e intersubjetivas para la recolección de información, lo que contribuye a una comprensión más precisa y profunda de los procesos desarrollados en el taller de diseño. El modelo PeDiHé se validó desde una perspectiva transdisciplinaria, incorporando elementos de arquitectura, pedagogía y psicología, y establece una serie de configuraciones y dimensiones que, al interconectarse, definen una relación eslabónica que va más allá de la suma de sus partes, conduciendo a un aprendizaje arquitectónico más integral y trascendente.

El antecedente coincide con la identificación de la problemática y objetivos del estudio, desde sus estudios en el pregrado en el contexto nacional, cuyos resultados servirán para triangular los procesos de la presente investigación.

Dreifuss (2015) en “Enseñanza-aprendizaje en el taller de diseño”, artículo científico publicado por la revista *Limaq*, aborda la enseñanza-aprendizaje en talleres de diseño de arquitectura en la Universidad de Lima, concluyendo que la mayoría de los profesores carecen de formación pedagógica formal y se basan en su experiencia profesional o académica para enseñar. Este enfoque empírico, aunque permite una

adaptación flexible a las necesidades del aula, también puede llevar a la reincidencia de errores y a la pérdida de información valiosa. El estudio destaca la importancia de equilibrar las directrices académicas con la creatividad y el bagaje previo de los estudiantes, señalando que la falta de una estructura pedagógica sólida puede resultar en una enseñanza superficial y en la imitación por parte de los alumnos. Además, el estudio subraya la necesidad de una metodología de diseño clara que vaya más allá de fórmulas rígidas, permitiendo a los estudiantes enfrentar diversos proyectos arquitectónicos con una base sólida. En este contexto, el profesor enfrenta el desafío de transmitir una cultura contemporánea relevante mientras respeta la libertad de aprendizaje de los estudiantes, un equilibrio que, según el estudio, es crucial para un aprendizaje efectivo.

El antecedente coincide con la presente investigación, y está contextualizado con la realidad peruana, porque analiza la enseñanza en un taller de diseño arquitectónico en el proceso de enseñanza en un curso proyectual de arquitectura y aplicó el enfoque cualitativo; los resultados del antecedente servirán para triangular la información recopilada por el presente estudio.

Morales (2019) en “El taller de arquitectura más allá del enfoque tradicional de Donald Schön. Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura”, plantea que la enseñanza de la arquitectura ha sido dominada por las ideas pedagógicas de Donald Schön; pero ha sido criticada por presentar al estudiante como un observador pasivo. La propuesta de investigación busca indagar en los estilos de aprendizaje y desarrollar una didáctica que permita a los estudiantes transitar de manera autónoma por el proceso proyectual. Se destaca la importancia de incorporar actividades kinestésicas dirigidas a estudiantes con preferencias de aprendizaje activo y sensible, lo cual ha demostrado ser beneficioso para el desarrollo de los conceptos y lenguaje arquitectónico. También se menciona que se ha superado la dificultad que enfrentó el grupo activo en el desempeño de talleres.

Se relaciona con el presente estudio porque aborda aspectos de la categoría enfoque de enseñanza basada en proyectos como propuesta para estudiantes de arquitectura. Servirá para triangular la información recopilada por el presente estudio.

Farrés (2007) en “Hacia otro enfoque en la enseñanza del proyecto de arquitectura”, artículo científico publicado por la revista *Arquitectura y Urbanismo*, tuvo como objetivo aplicar un método abierto de enfoque holista y fundamentado en el pensamiento sistémico, en la enseñanza-aprendizaje del taller de diseño en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de La Habana. Se concluyó que la aplicación de la concepción holista en la enseñanza tuvo resultados positivos; el proceso de creación del conocimiento por parte de los estudiantes fue continuo y ascendente. Se concluyó que no se aplica un enfoque de enseñanza científico al proceso de enseñanza aprendizaje del proyecto arquitectónico; infiriendo que la formación del estudiante de arquitectura se aleja de una formación profesional eficaz e integral, por consiguiente, genera la necesidad de capacitación didáctica de los docentes en Arquitectura.

Se relaciona con el presente estudio porque aborda la categoría enfoque de enseñanza en una asignatura de diseño arquitectónico; emplea el enfoque cualitativo y busca proponer un enfoque de enseñanza pertinente y eficaz. Los resultados del antecedente servirán para triangular la información recopilada por el presente estudio.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Enfoque de enseñanza Enrique Ciriani

La enseñanza-aprendizaje basado en proyectos de Enrique Ciriani ha sido construido con fundamento filosófico de Charles Peirce, autor de libros como *Qué es el pragmatismo* (1905) y *Pragmatismo* (1908), donde desarrolla el método lógico para esclarecer conceptos; así mismo, es un método de experimentación conceptual, hospitalario para la formación de hipótesis explicativas, y fomenta el uso y la mejora de la validación.

Pierce fundó el Cambridge Metaphysical Club, en donde junto a otros intelectuales brindaron sus aportes, como Williams James (1907), quien publicó *Pragmatismo: Un método para algunos antiguos modos de pensar*, donde expresa que el “pragmatismo es un método para apaciguar las disputas metafísicas que de otro modo serían interminables”; y John Dewey (1910) en su libro *Cómo Pensamos* plantea sobre

las aplicaciones pedagógicas que se basan en los conceptos de crecimiento, aparición de hábitos de trabajo, experiencia y creatividad, y desarrollar algunos principios que sustenten sus sugerencias educativas, como el pensamiento reflexivo. El aprender, cómo aprender a pensar o el método sistemático.

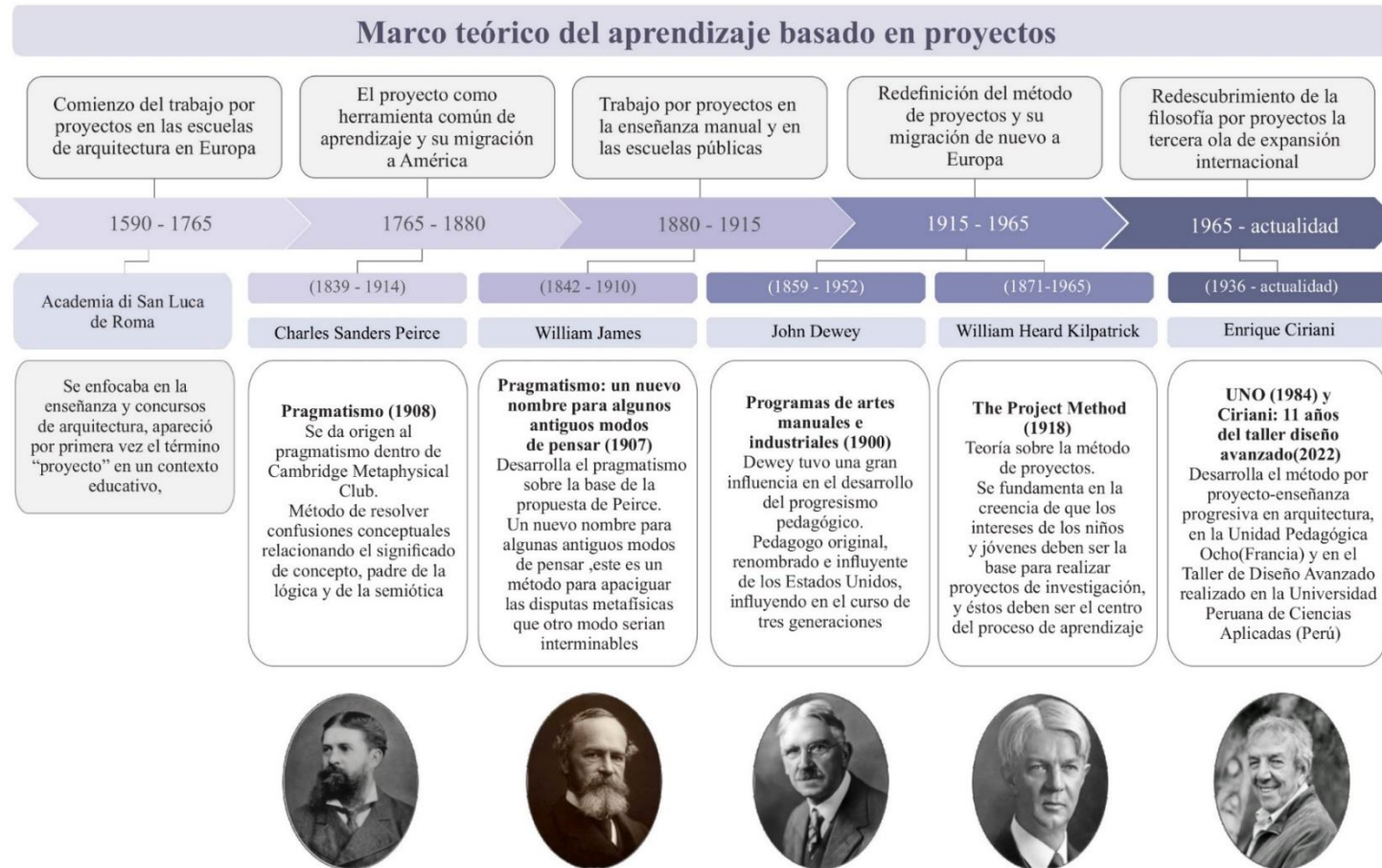
Con estas bases filosóficas, William Heard Kilpatrick (1918) en *The Project Method* desarrolla el movimiento de la educación progresista, donde el proceso de enseñanza se centra más en el alumno promoviendo la actividad que realiza por encima de la del profesor. De esa manera Enrique Ciriani desarrolla su método de enseñanza progresista que fue aplicado en la Unidad Pedagógica 8, el cual se describe en la publicación del *Grupo Uno* (1984) y posteriormente en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, el cual se resume en el libro *Ciriani: 11 años del Taller de Diseño Avanzado* (2022).

Knoll (1997) en su publicación *El método de proyectos: Su origen en la formación profesional y su desarrollo internacional*, realiza una síntesis crítica de las bases teóricas del método de proyecto, donde describe el origen de la pedagogía por proyectos mediante las investigaciones de historiadores estadounidenses y alemanes, por lo que atribuye que el método de proyecto se divide en cinco fases: (1590-1765), (1765-1880), (1880-1915), (1915-1965) y (1965-actualidad).

La figura 2 es un esquema sintético de lo que Knoll indica sobre la línea temporal, en la que se ha añadido a Enrique Ciriani como la aplicación de esta pedagogía en la arquitectura en la actualidad.

Figura 2

Línea temporal del marco teórico de la enseñanza-aprendizaje basado en proyectos



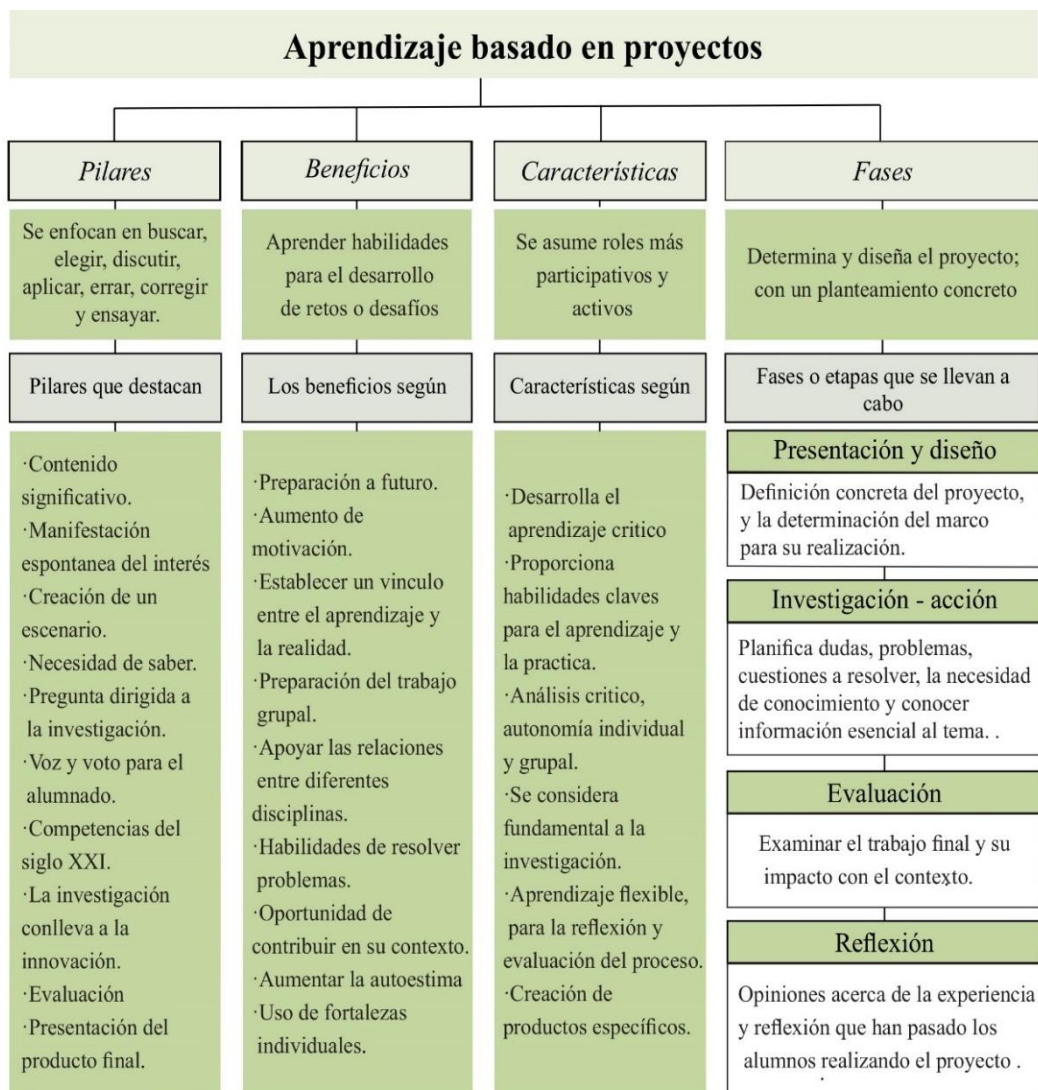
Nota. Es una adaptación a la investigación histórica de método de proyecto realizada por Knoll (1997) de acuerdo a sus cinco fases.

2.2.2 Aprendizaje basado en proyectos

Es un método desarrollado en colaboración que impulsa a proponer alternativas para problemas específicos a los estudiantes tal como se muestra en la figura 3.

Figura 3

Mapa conceptual del aprendizaje basado en proyectos



Nota. La figura es una síntesis de la metodológica del aprendizaje basado en proyectos.

2.2.3 Componentes del enfoque de enseñanza

El arquitecto peruano Enrique Ciriani Suito ejerció la docencia desde 1962 como profesor auxiliar de diseño en el Taller del Arquitecto Adolfo Córdova de la Universidad Nacional de Ingeniería hasta 1964, fecha que se traslada y establece en París.

De los diversos comentarios de los estudiantes del TDA ellos refieren haber encontrado una dirección importante en su quehacer arquitectónico, debido a que la pedagogía y enfoque dado por Enrique Ciriani les permitió saber hacer, hacer, entre otras cualidades del aprendizaje del proyecto arquitectónico, que permite preguntarse sobre esta realidad, que motiva la presente investigación.

Durante el desarrollo del TDA del 2009-2019 y de la información recolectada por la revista Uno, Unidad Pedagógica 8, presentada el año 1982-1983, el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani se rige en lo siguiente:

La problemática de “la vivienda como origen de la ciudad: tipología y morfología”, y el “edificio público como origen de la arquitectura: la forma del programa”.

Dominio del marco teórico-práctico: lo cual nace del discurso y la caracterización del arquitecto, que debe tener una cultura intensa; por consiguiente, la enseñanza depende de un docente con amplio conocimiento que pueda facilitarlo al estudiante y con ello generar interés por la disciplina.

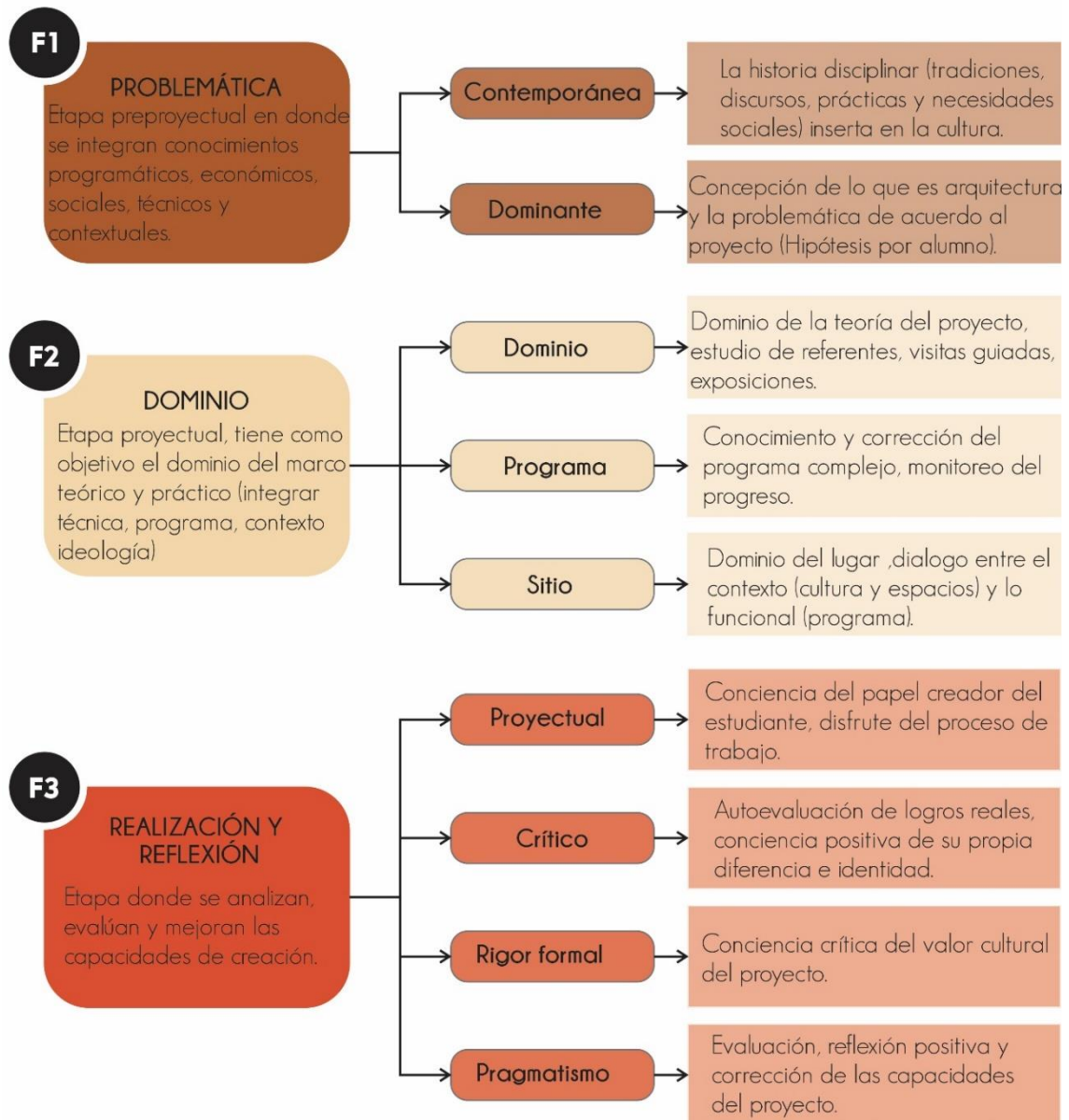
Capacidad de creación, de iniciativa y de realización: Dentro de las escuelas de arquitectura, refiere Ciriani, que para enseñar eficazmente en ese campo, los docentes necesitan tener una comprensión práctica y realista de sus estudiantes. Deben ser capaces de identificar qué es lo que realmente motiva a cada estudiante a trabajar más duro y a comprometerse con sus proyectos, resaltando en este discurso la falta de motivación e interés por el estudiante, por lo que el docente debe ayudar a encontrar la raíz que genere iniciativa a crear proyectos que puedan defender, al cumplir esa característica se pretende que el estudiante ame su trabajo y no caiga ante la devaluación en la que se encuentra la arquitectura peruana.

Estos tres aspectos son los pilares para lograr el dominio de la proyección en el espacio moderno.

El enfoque de enseñanza del arquitecto Enrique Ciriani en el TDA, se presenta en tres fases, las cuales se sintetizan en la figura 4.

Figura 4

Esquema síntesis de las fases del enfoque de Enrique Ciriani



Nota. Elaboración propia teniendo como fuente el libro del arquitecto Ciriani (2022), que fue dirigido por el mismo autor del 2009-2019 en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

2.2.3.1 Desarrollo del Taller de Diseño Avanzado

La experiencia del TDA comprende dos etapas: la primera del 2009-2013, donde se realizaron los proyectos de manera individual como lo muestra la tabla 1. La segunda etapa comprendió del 2014-2019, donde se realizaron los proyectos de manera grupal, como lo muestra la tabla 2.

De lo recopilado en la primera tabla, se puede ver el fácil acoplamiento de las fases por autores a la teoría de Ciriani, a veces en menor o mayor medida al énfasis social (valor cultural), de dominio y realización/reflexión que aplica Ciriani dentro del TDA, lo cual es comprensible debido a que este último busca contextualizarse en el problema de la vivienda e inserción cultural que existe en la arquitectura peruana, al igual que la conciencia y autovaloración del arquitecto con su trabajo y conocimientos, que suma a esta problemática. Se puede decir entonces que Ciriani absorbe todo el carácter universal explicado por los autores, más prioriza el enfoque del valor cultural.

Tabla 1

Primer periodo de proyectos individuales del 2009-2013 realizados en el Taller de Diseño Avanzado

Proyecto	Programa	Dominio	Realización
<i>La quinta y el boulevard 2009</i>	Edificio de departamentos en un área urbana deteriorada	Principios de arquitectura moderna	Proyecto urbano de gran calidad
<i>La municipalidad -2010</i>	Nueva sede del Municipio de Miraflores	Composición de la figura como hipótesis inicial, organizado en dos colores con trabajo (típico y atípico)	Proyecto arquitectónico vinculando los poderes del Estado
<i>La torre Freestanding 2011</i>	Tipología de vivienda (flat y el dúplex)	Introducción de jardín - entendimiento de función, estructura y espacio	Proyecto de edificio Freestanding como nuevas “torres” de vivienda
<i>El centro de convenciones 2012</i>	Se establece una densidad diferente, cúbica, el espacio es lo que se busca	Se aborda en un corte que representa la confrontación de dos lógicas distintas en la arquitectura.	Proyecto arquitectónico- urbano
<i>La casa cubo 2013</i>	Se aplica en la herramienta de diseño del cuadrado 10 m x 10 m	Planta libre, belleza, espacio moderno, profundidad espacial, y juego de la luz	Proyecto de vivienda

Nota. La síntesis de la información se ha procesado del libro de Ciriani (2022).

2.2.3.2 Desarrollo de proyectos - 2014 a la actualidad

- Fabricar un único proyecto por todos los participantes de forma colaborativa.
- Metodología del tanteo indiscutible.

Tabla 2

Segundo periodo de proyectos individuales del 2014-2019 realizados en el Taller de Diseño Avanzado

Proyecto	Programa	Dominio	Realización
<i>La babilonia 2014</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Se trabaja varias tipologías: - Flat 12*12, Dúplex 12 x 6 - Tríples 12 x 12, gran dúplex 12 x 36 	<ul style="list-style-type: none"> - Teoría de casa en altura - Conjunto de edificios relacionados con los espacios urbanos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto Urbano -arquitectónico: Edificio de viviendas con jardín
<i>La mediateca 2015</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Se trabaja de dos maneras: - Escuadra alta (partes atípicas del programa) y escuadra baja (partes típicas del programa) 	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de edificio público y su importancia relacionada a la ciudad. - Imagen del lugar que muestra todo 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto urbano unitario, que forme parte de la memoria colectiva
<i>El techo Rímac 2016</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Zócalo, techo, textura, circulación, textura-estructura - Análisis formal (horizontal) - Análisis contextual 	<ul style="list-style-type: none"> - Se trabaja con la idea de que la arquitectura puede ayudar a modificar la realidad y sugerir un futuro. - Experimentar un vivir distinto basado en nuevas especialidades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto urbano relacionado al proyecto arquitectónico: vivienda
<i>La manzana permeable 2017</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Se plantea en: - Vivienda lineal opaca - Vivienda lineal permeable - Nido 	<ul style="list-style-type: none"> - Recuperación del centro de la manzana y una permeabilidad con las calles que la rodean, creando un interior silencioso para los dormitorios. - Concepto de planta libre, como espacio moderno - Concepto de tipología: decide las relaciones espaciales y funcionales 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto arquitectónico: Edificio permeable que reivindica la vivienda social. - Enfoque de vivienda social con dignidad, de igual calidad que una privada.
<i>La escuela de arquitectura 2018 (la geografía y la imagen)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Espacios para los alumnos de los cinco años académicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Aportar a la ciudad superficie de vocación pública, la escuela puede servir para comunicar la meseta con la playa. - Usa el expresionismo de la estructura metálica 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto urbano arquitectónico enfocado a la educación universitaria
<i>La honda de lima 2019 (intervención urbana)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Dotar de malecones holgados - La vía del metropolitano irrumpe en viaducto - Calles bajo un techo jardín 	<ul style="list-style-type: none"> - Pensar la ciudad distinta, el espacio público como prefigurarte y condicionante. Crear morfologías urbanas, darles programa y tipología, con responsabilidad urbana. - Dar la vía expresa como partida terminal de integración urbana, otorgar al palacio de justicia un rol protagonista. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención urbana – Otorgando un protagonismo al centro histórico

Nota. La síntesis de la información se ha procesado según Ciriani (2022).

2.2.4 Comparación de enfoques de enseñanza

Tabla 3

Estructura metodológica de los enfoques de enseñanza Ciriani, Sarquis, Quaroni y Turati

<i>Fases</i>	<i>Ciriani</i>	<i>Sarquis</i>	<i>Quaroni</i>	<i>Turati</i>
Problemática arquitectónica	Lo denomina problemática.	Lo denomina prefigurado (analítico).	Lo denomina programación.	Lo denomina anticipación conceptual.
	Se centra en asumir una opción social e hipótesis personal.	Maquetizar un artefacto analógico (hipótesis que reinterpreta la cultura).	Se centra en identificar las opciones básicas de las que parte el proyecto.	Se centra en asumir una opción social.
	Analiza la historia disciplinar inserta en la cultura (sociedad contemporánea).	Análisis de referentes, análisis crítico.	Análisis de condicionamiento, contexto cultural, materialidad particular.	Observación y análisis de necesidades sociales en el desarrollo histórico específico.
	Concepción clara de lo que es arquitectura (espacio dominante moderno e hipótesis personal).	Forma el marco teórico y reflexiona los puntos de los que debe partir el proyecto desde una perspectiva teórica personal.	Concepción de los puntos de partida determinados por el lugar y características del usuario.	Formulación de hipótesis lógicas de solución, objetivos y programas. Prueba o validación de la hipótesis, análisis del programa.
Dominio arquitectónico	Lo denomina dominio.	Lo denomina configurado (utilitas).	Lo denomina proyectación.	Lo denomina anticipación formal, prefiguración o proyectación.
	Se centra en el dominio del marco teórico y práctico.	Construcción de la programación en reflexión y cualidades de función.	Se centra en construir las aproximaciones para el diseño.	Se centra en la generación de las alternativas de solución
	Teoría del proyecto, analiza referentes, visitas y exposiciones.	Análisis de acontecimiento en contextos similares.	Se piensa, se estudia y se construye el diseño del objeto.	Aplicación de la hipótesis-generación de las alternativas de solución.
	Proyectar los programas complejos (enseñanza progresiva con herramientas). Proyectar el sitio: dominio del proyecto, diálogo entre contexto y función.	Usa herramientas gráficas, diagramas y esquemas para formar relaciones entre espacio, habitar y tectónica como requerimientos para la obra.	Fase (3): Primera: Planteamiento de soluciones Segunda: Anteproyecto, desarrollo esquemático	Desarrollo del partido arquitectónico. Definición y desarrollo del proyecto ejecutivo-constructivo.
Realización y reflexión arquitectónica	Lo denomina realización del proyecto.	Lo denomina refigurado (reciprocidad entre etapas y contextualización).	Lo denomina actuación-proceso de proyectación.	Materialización – operación.
	Se centra en la realización del proyecto (reflexión).	Se centra en la morfología y estrategias de relación entre función y teoría	Se centra en la realización del proyecto y su relación con la realidad.	Centra la ejecución y evaluación del sistema arquitectónico en relación a lo real.
	Busca la conciencia del papel creador del estudiante y disfrute del proceso de trabajo autoevaluación y análisis de logros reales y pedagógicos. Conciencia y reflexión del valor cultural. Evaluación y reflexión de las capacidades del proyecto realizado en la realidad.	Aplicación en la realidad e intervención ente esta realidad en el objeto (estrategias, soluciones). Relación entre la etapa analítica y programación.	Fase 3: Ejecutiva, realización del proyecto y modificación de acuerdo a observaciones. Evaluación de errores en la realidad, vista futuro del proyecto. Tercero: Ejecutiva, desarrollo de todos los diseños, modo de proyectar (cultura).	Ejecución del sistema arquitectónico – realización. Puesta en operación del sistema arquitectónico. Evaluación de aciertos y fallos, propuesta de soluciones.

Nota. El esquema se estructuró de acuerdo a las metodologías de enfoque de enseñanza de los procesos proyectuales arquitectónico, los cuales son aplicados en los diferentes talleres de diseño. Elaboración propia, referenciada a estudiosos del campo (Ciriani, 2022), (Sarquis, 2007), (Quaroni, 1980) y (Turati Villaran, 1988).

2.3 Conceptos claves

2.3.1 Enseñanza de la arquitectura

Es lo que hace el docente arquitecto en la transmisión de la información y el cambio conceptual en el estudiante; según Fenstermacher y Soltis (1998), se tiene de tres formas de diseñar la enseñanza y estas son: el enfoque ejecutivo, el enfoque terapeuta y el enfoque liberador.

Es importante añadir a esta clasificación el enfoque de enseñanza desarrollado por Enrique Ciriani, que se basa en una metodología centrada en proyectos. Inspirado en las filosofías pragmáticas de Charles Pierce y otros, Ciriani propone un enfoque que combina la teoría con la experimentación práctica, haciendo especial énfasis en la validación y formación de hipótesis. Este enfoque añade una dimensión adicional al panorama de métodos pedagógicos en la enseñanza de la arquitectura, y ofrece una alternativa eficaz para fomentar tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo personal del estudiante.

2.3.2 Aprendizaje del estudiante de arquitectura

La adquisición de conocimientos arquitectónicos a través del estudio, la práctica o la experiencia, se ve afectado por diferentes factores, especialmente por el enfoque de enseñanza utilizado por el docente. Como lo indican Puiggali y Tesouro (2021), dependerá también del propio estilo de aprendizaje del estudiante.

2.3.3 Taller de arquitectura

Según la investigación de Rodríguez et al. (2018), la modalidad pedagógica de taller supone un vínculo inextricable entre conocimientos teóricos y habilidades prácticas, ejercitados a través de una comunión entre docente/s y estudiante/s para la construcción colectiva. Estas construcciones operan mediante la construcción de actividades prácticas (menor ejercicios profesionales) desde el “aprender haciendo” propuesto por Schön (1992) y Egg (1991), requiriendo de reflexiones para analizar los saberes tácitos que se ejecutan (acción de proyectar en la arquitectura). Por lo tanto, según Schön (1992) “es

necesaria la acción, la reflexión en la acción y la reflexión sobre nuestra reflexión en la acción” (p. 2180).

2.3.4 Diseño arquitectónico

En la década de los 60 del siglo pasado cobra auge investigadores y teóricos del diseño en los que destaca la compilación de Broadbent, (1973) sobre “Metodología de diseño”. Como lo plantea Vásquez (2021), la formación de ideas en el diseño arquitectónico es un proceso intrincado con múltiples factores. Sin embargo, este fenómeno puede ser investigado enfocándose en la perspectiva del arquitecto, quien en este contexto también se considera como un "creativo". En esta investigación, el arquitecto es el sujeto principal de estudio, mientras que la formación de ideas es el aspecto clave que se busca entender.

2.3.5 Taller de Diseño Avanzado

El Taller de Diseño Avanzado es un espacio pedagógico especializado que se encuentra en la intersección de diversas corrientes filosóficas y pedagógicas, incluyendo la pedagogía basada en proyectos y el pragmatismo. Inspirado en la metodología de enseñanza desarrollada por Enrique Ciriani, este taller va más allá de la simple transferencia de conocimientos técnicos y se enfoca en un enfoque integral que abarca tanto la teoría como la práctica.

Ciriani en su implementación de este tipo de taller en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, adopta un enfoque pedagógico que promueve la experimentación práctica y la formación de hipótesis, aspectos que encuentra en las filosofías de Charles Peirce, William James y John Dewey. Al igual que en la pedagogía progresista descrita por William Heard Kilpatrick, el Taller de Diseño Avanzado coloca al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje.

Este entorno formativo se distingue por proyectos que desafían convenciones, promueven el pensamiento crítico y fomentan la autodirección. Los estudiantes tienen la oportunidad de colaborar en proyectos interdisciplinarios, aplicar tecnologías emergentes y utilizar métodos de diseño basados en la investigación. De este modo, el Taller de

Diseño Avanzado se convierte en un laboratorio para la experimentación y la innovación, donde el error es visto como una oportunidad para el aprendizaje y el desarrollo.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Se presentan los fundamentos de la metodología mixta concurrente, en la cual los datos de la investigación cuantitativa y cualitativa tienen un nivel de importancia equivalente. Para la investigación cuantitativa, se trabajó la técnica de recolección de datos a través de un cuestionario numérico aplicados a los estudiantes desde 2009 hasta 2019. Por otro lado, para la investigación cualitativa, se empleó la técnica de recolección de datos mediante entrevistas a profundidad realizadas al propio autor y a sus colaboradores.

La estrategia a utilizar para la búsqueda de información consta de dos componentes principales. En primer lugar, se pretende revelar todo el proceso del enfoque de enseñanza de Ciriani, desde sus inicios en la Unidad Pedagógica 7. Ocho años después, el autor se integró a la Unidad Pedagógica 8, la cual actualmente es conocida como la Escuela Nacional Superior de Arquitectura de Paris Belleville (ENSAPB), donde impartió clases hasta el año 2002.

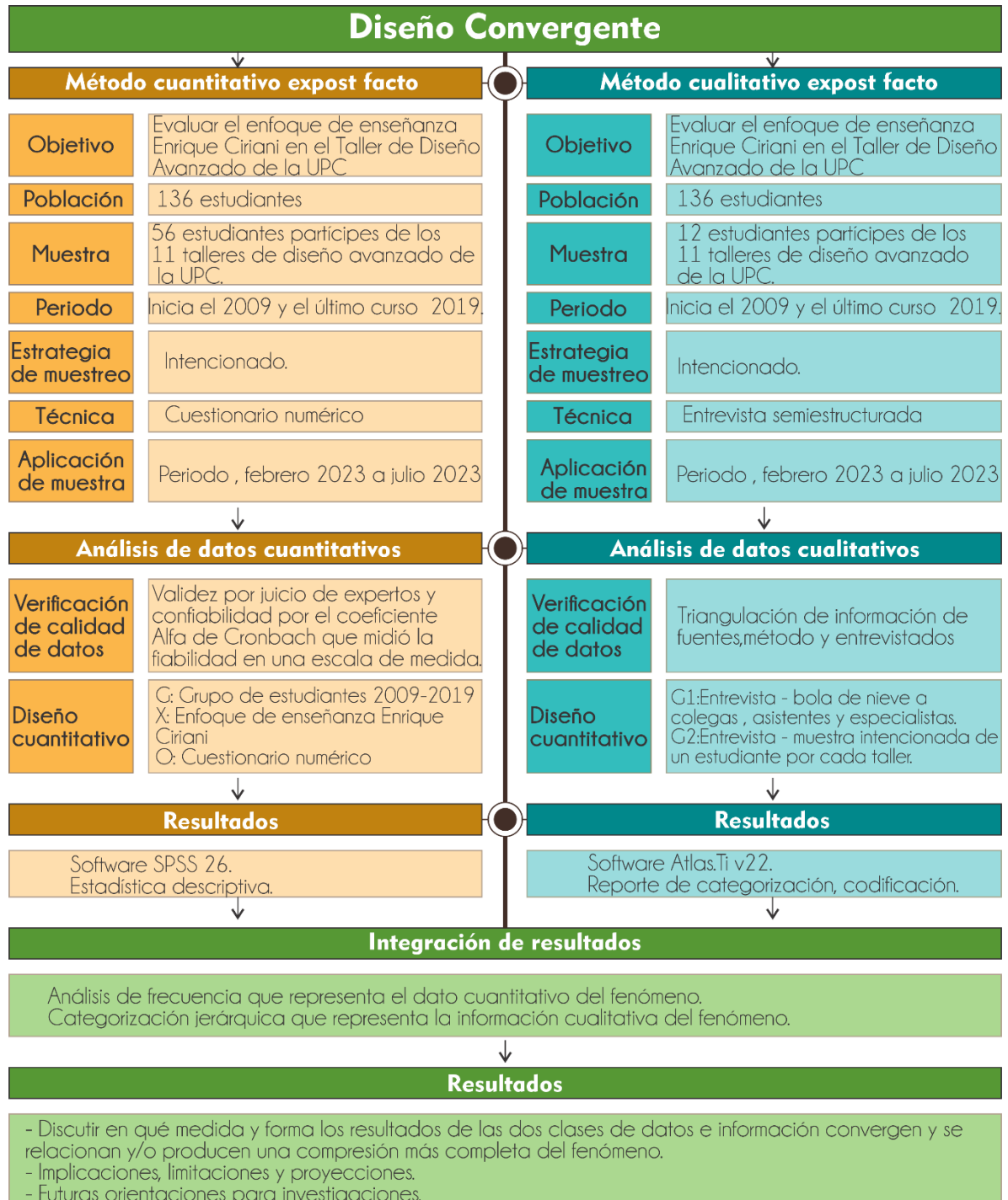
En segundo lugar, se llevó a cabo una evaluación de las competencias alcanzadas a través del enfoque de enseñanza de Ciriani, las cuales fueron aplicadas en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

3.1 Tipo, nivel y método o diseño de investigación

Es una investigación mixta de nivel descriptivo donde los datos cuantitativos responderán de la autoevaluación de la enseñanza-aprendizaje a través de un cuestionario de valoración numérica, y los datos cualitativos de la entrevista a profundidad del titular y sus colaboradores, del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado. De esta manera, en la siguiente figura 5 se observa el diseño a utilizar.

Figura 5

Esquema síntesis de las fases del diseño convergente en la investigación



Nota. Elaboración adaptada del gráfico de diseño convergente de Batistello y Pereira (2019).

3.1.1 Tipo de investigación

La presente investigación se enmarca dentro de un diseño de tipo mixto puro o básico, en el cual se otorga un estatus equitativo tanto al enfoque cuantitativo como al enfoque cualitativo. Hernández Sampieri (2018) afirma que "los estudios mixtos combinan de manera intencionada y sistemática enfoques cualitativos y cuantitativos" (p. 48).

Esta elección metodológica permite abordar de manera integral el fenómeno de estudio, al combinar la rigurosidad y objetividad de los datos cuantitativos con la profundidad y riqueza interpretativa de los datos cualitativos.

El enfoque mixto puro se fundamenta en la premisa de que ambas perspectivas metodológicas complementan y enriquecen la comprensión del objeto de investigación. Mediante la integración de métodos y técnicas cuantitativas y cualitativas, se busca obtener una visión más completa, holística y contextualizada de los fenómenos estudiados.

3.1.1.1 Según enfoque

La investigación se fundamenta en un enfoque de investigación mixto, el cual combina tanto el enfoque cuantitativo como el enfoque cualitativo con el objetivo de obtener una visión completa y enriquecedora del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani. Según Hernández Sampieri (2018), "la combinación de enfoques permite una comprensión más completa de los fenómenos" (p. 52).

Mediante la integración de estos dos enfoques metodológicos, se busca aprovechar las fortalezas y ventajas de cada uno de ellos para abordar de manera integral el fenómeno de estudio. El enfoque cuantitativo proporciona una base sólida para recopilar y analizar datos numéricos, permitiendo la cuantificación y generalización de los resultados obtenidos. Por otro lado, el enfoque cualitativo brinda un marco interpretativo y contextualizado para comprender en profundidad el enfoque de enseñanza de Ciriani.

3.1.1.2 Según finalidad

Es una investigación básica que busca explorar las teorías y principios que sustentan el enfoque de Enrique Ciriani, con el propósito de generar un nuevo avance en el campo de la enseñanza del diseño arquitectónico. Hernández Sampieri (2018) señala que la investigación básica tiene como objetivo generar conocimiento y teorías nuevas. La investigación se desarrolló mediante un riguroso análisis de las prácticas docentes de Ciriani y su impacto en el proceso de formación de los estudiantes del Taller de Diseño Avanzado.

3.1.1.3 Según temporalidad

La investigación *ex post facto* será utilizada en el presente estudio para analizar la experiencia adquirida a partir del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Hernández Sampieri (2018) señala que "en los estudios *ex post facto* se recogen datos en un solo momento, en un tiempo único" (p. 95). Esta elección se basa en el hecho ya cumplido de la experiencia, lo cual nos permitirá examinar retrospectivamente las variables y los efectos que han ocurrido sin tener control directo sobre ellos.

3.1.2 Nivel de investigación

Es de nivel descriptivo, en línea con lo que Hernández Sampieri (2018) define como estudios que buscan especificar propiedades y características importantes del fenómeno de estudio. La investigación se centra en obtener una descripción exhaustiva y detallada de las estrategias pedagógicas utilizadas por el arquitecto Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado, que busca brindar una visión integral y detallada de su enfoque de enseñanza con el objetivo de evaluar y describir las razones detrás del éxito y vigencia de su método, combinando elementos cuantitativos y cualitativos. Esta combinación de métodos y enfoques contribuirá a obtener una comprensión más completa y enriquecedora de este fenómeno educativo en las actividades didácticas del Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

3.1.3 Diseño de investigación

Se utilizó un diseño de estudio concurrente, en el que, como señala Hernández Sampieri (2018), los datos cuantitativos y cualitativos se recogen y analizan de forma paralela, permitiendo una interpretación más rica y completa del fenómeno. Dentro de este, ambos métodos se utilizaron simultáneamente (los datos cuantitativos y cualitativos se recolectaron y analizaron simultáneamente). Sabiendo de antemano que regularmente los datos cualitativos requieren de mayor tiempo para su obtención y análisis.

Los diseños concurrentes incluyeron cuatro condiciones:

- Los datos cuantitativos y cualitativos se recopilaron en paralelo y por separado.
- El análisis de datos cuantitativos y cualitativos no se construyen sobre la base del otro.
- Los resultados de ambos análisis no se combinaron en la etapa de interpretación, sino luego de que ambos datos se recogieron y analizaron individualmente.
- Después de recopilar los datos e interpretar los resultados de los componentes, se crearon uno o más “meta inferencias” que combinan los dos métodos (cuantitativa y cualitativa) y sus hallazgos, conclusiones y conclusiones relacionados o mixtos.

3.1.3.1 Cuantitativo

Se desarrolló un diseño no experimental de tipo transversal en el cual no se sometieron las variables de la investigación a estímulos o condiciones experimentales específicas. En este diseño, se recopilaron los datos en un solo momento y se recolectaron únicamente una vez. Donde el diseño fue el siguiente:

G X O

G: Grupo de estudiantes

X: Enfoque de enseñanza Enrique Ciriani

O: Cuestionario Numérico

3.1.3.2 Cualitativo

El diseño fue colectivo. Este diseño implicó la comparación de varios casos, ya sean similares o diferentes, sin considerarlos como una muestra estadística representativa de una población. Cada caso fue estudiado y comprendido en su especificidad para luego proceder a la comparación entre ellos, lo que permitió comprender una clase mayor de casos. El diseño fue el siguiente:

G 1 G2

G1: Entrevista por bola de nieve a colegas, asistentes y especialistas.

G2: Entrevista dirigida a la muestra intencionada de un estudiante por cada taller.

3.1.4 Método de investigación

3.1.4.1 Estudio de caso único

En esta investigación, se empleó el método de estudio de caso único para profundizar en el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Hernández Sampieri (2018) definía el estudio de caso como "una observación detallada, cuidadosa y completa de una entidad (el caso), en su totalidad, en cuanto a un tema específico" (p. 175). Este método permitió una exploración exhaustiva y contextualizada del fenómeno de estudio, al considerar múltiples variables que podrían influir en él.

Se utilizó el método de estudio de caso en la investigación mixta sobre el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas debido a su capacidad para proporcionar una comprensión detallada y contextualizada del fenómeno en estudio. Este enfoque combina elementos cuantitativos y cualitativos, permitiendo recopilar información numérica (Cuestionario) y percepciones subjetivas (entrevistas) para obtener una visión completa del enfoque de enseñanza. El método de estudio de caso proporciona una base sólida para el análisis y la

interpretación de los datos, contribuyendo así a responder de manera integral a la pregunta de investigación: ¿Cómo es el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas?

El estudio de caso único se justifica en este contexto debido a la singularidad y relevancia del enfoque de enseñanza de Ciriani, que representa un caso excepcional y significativo en el campo de la enseñanza del diseño arquitectónico. La elección de este método permite una comprensión profunda y detallada de las estrategias pedagógicas, la metodología y la filosofía educativa de Ciriani, así como su impacto en el proceso de formación de los estudiantes.

3.1.5 Variables y categorías de estudio

3.1.5.1 Cuadro de operacionalización de variables e indicadores

Cuadro de operacionalización de las variables cuantitativas

Variables	Definición conceptual	Tipo de variable	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Enfoque de enseñanza Enrique Ciriani	Enfoque pedagógico que desarrolla la creatividad, el pensamiento crítico y las habilidades técnicas de los estudiantes en el campo del diseño arquitectónico.	ordinal	Problemática (Asumir una opción social)	Contemporáneo	Escala de likert	Cuestionario
			Dominio (Dominio del marco teórico y práctico)	Dominante		
				Dominio		
				Programa		
				Proyectar el sitio		
				Proyectar		
	Realización y reflexión (Lograr capacidades de creación)	Critico				
		Rigor formal				
		Pragmatismo				

Cuadro de operacionalización de las variables cualitativas

Categoría	Tipo de categoría	Subcategoría	Código	Instrumento	
Enfoque de enseñanza Enrique Ciriani	Interpretativa	Problemática (Asumir una opción social)	Historia disciplinar inserta en la cultura (Sociedad contemporánea)	Escala de intensidad	Entrevistas no estructuradas.
			Concepción clara de lo que es arquitectura (Espacio dominante moderno)		
		Dominio (Dominio del marco teórico y práctico)	Teoría del proyecto (Diseñador arquitectura)		
			Proyectar los programas complejos (Enseñanza progresiva)		
		Realización y reflexión (Lograr capacidades de creación)	Proyectar el sitio		
			Proyectar (Papel creador del estudiante)		
			Critico (Conciencia de su propia diferencia)		
			Rigor formal (Valor cultural del proyecto)		
			Pragmatismo		
		Estrategias didácticas del Taller de Diseño Avanzado UPC	Interpretativa		
Base formal					
Hipótesis por alumno					
Cuaderno de bocetos y notas					
Herramientas proyectuales	Referentes arquitectónicos				
	Visitas guiadas				
Proyectos arquitectónicos	Exposiciones y sustentaciones parciales y finales				
	Críticas semanales				

3.2 Muestra

3.2.1 Unidad de análisis

La unidad de análisis en esta investigación mixta fueron los estudiantes participantes de los Talleres de Diseño Avanzado (TDA) realizados en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, así como los actores involucrados en la gestión y en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

3.2.2 Población

La población de este estudio estuvo compuesta por 136 estudiantes que han participado en los TDA desde 2009 hasta la 2019.

3.2.3 Tamaño de la muestra

3.2.3.1 Cuantitativo

a. Muestreo aleatorio simple

En este tipo de muestra, todos los estudiantes que han participado en el TDA desde 2009 hasta 2019 tuvieron, al inicio, la misma posibilidad de ser escogidos para conformar la muestra. Esta se obtuvo definiendo las características de la población y el tamaño adecuado de la muestra, luego a través de una selección aleatoria de las unidades de prueba, que fue elegida con base en el conocimiento y juicio del investigador.

b. Cálculo de la muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula que corresponde al estudio de una media debido a que la variable se mide con una escala numérica:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z_{\alpha/2}^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z_{\alpha/2}^2}$$

Donde:

N: tamaño de la población

σ : desviación estándar poblacional

$Z_{\alpha/2}$ = valor crítico a un nivel de confianza del 95 %

e: margen de error

c. Tamaño de la muestra

Reemplazando en la fórmula, se obtuvo:

$$n = \frac{136 \cdot 0.5^2 \cdot 1.96^2}{135 \cdot 0.1^2 + 0.5^2 \cdot 1.96^2} = 55.83 \simeq 56 \text{ personas}$$

La muestra estuvo constituida por 56 personas, las cuales fueron participes del Taller de Diseño Avanzado en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

3.2.3.2 Cualitativo

a. Muestra intencionada

Esta muestra en el sentido cualitativo, consistió en seleccionar participantes de manera deliberada y basada en criterios de inclusión específicos, con el objetivo de obtener información relevante y enriquecedora para el estudio. Este método se aplicó mediante la identificación y reclutamiento de personas o casos que posean características o conocimientos pertinentes al fenómeno investigado, permitiendo una perspectiva más profunda.

b. Criterios de inclusión

Para estudiantes:

- Porque conoce el enfoque general de enseñanza de Ciriani
- Porque conoce las estrategias didácticas específicas del enfoque de enseñanza Ciriani
- Porque conoce de los procesos de creación y sostenimiento del TDA UPC
- Porque conoce la trayectoria profesional y de vida de Enrique Ciriani en Francia y el Perú
- Porque cuenta con conocimientos del aprendizaje por proyectos

Para especialistas:

- Porque conoce el enfoque general de enseñanza de Ciriani
- Porque conoce las estrategias didácticas específicas del enfoque de enseñanza Ciriani

- Porque fue asistente de cátedra
- Porque apoyó la gestión de la creación y sostenimiento del TDA UPC
- Porque conoce la trayectoria profesional y de vida de Enrique Ciriani en Francia y el Perú
- Porque cuenta con conocimientos en docencia en Taller de Diseño con el aprendizaje por proyectos.

c. Distribución de la muestra

Para el trabajo de campo:

- Doce estudiantes que dan testimonio de sus experiencias de aprendizaje en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Cinco especialistas que dan testimonio de la gestión del aprendizaje en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

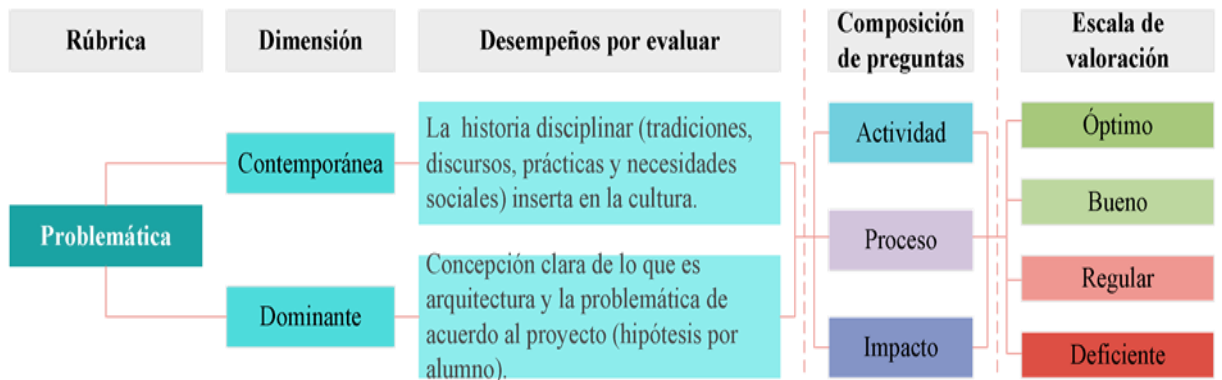
3.3.1 Cuantitativo

Para la recolección de datos cuantitativos se utilizó como técnica el cuestionario numérico, elaborada con base en una rúbrica analítica de evaluación de proyecto arquitectónico, que consistió en un conjunto de preguntas respecto a la variable enfoque de enseñanza Enrique Ciriani.

La rúbrica analítica del proyecto arquitectónico realizada por Martínez (2020), adaptada a un cuestionario numérico, tuvo las siguientes fases en donde se puede observar la figura 6 la problemática; en la figura 7, el dominio; y en la figura 8, la realización y reflexión.

Figura 6

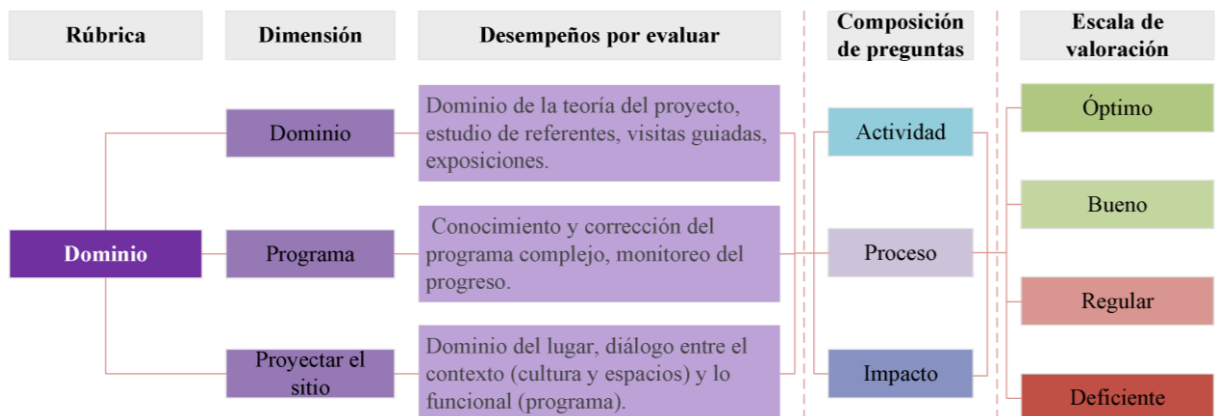
Estructura de la rúbrica analítica - Problemática



Nota. El gráfico representa las escalas de valoración, desempeños y descripciones. Tomado de *Rúbrica para evaluar el proyecto de arquitectura en el Taller de Diseño* (p.7) por Martínez, 2020, revistas.upt.edu.pe.

Figura 7

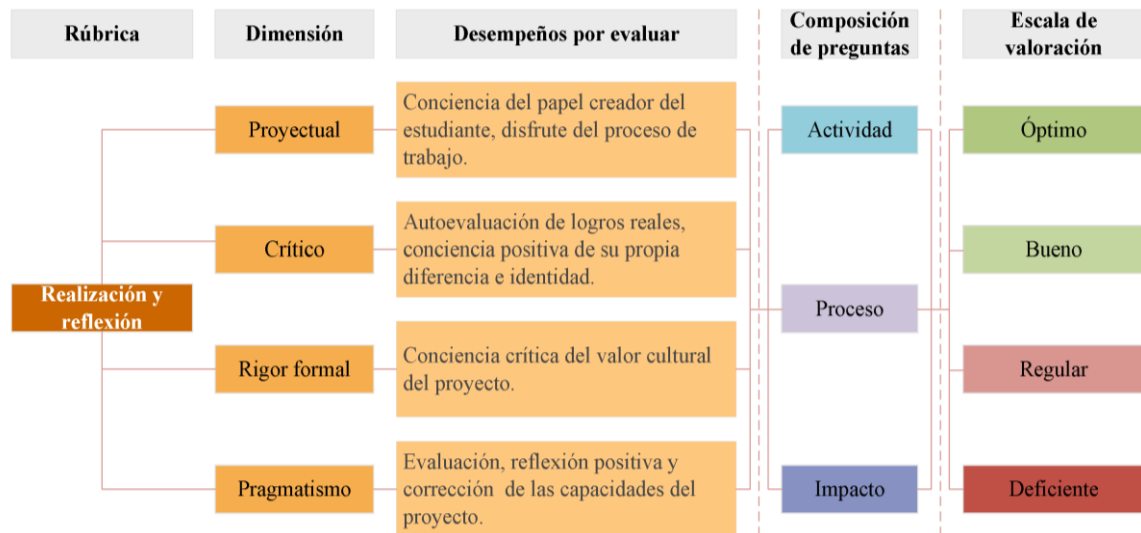
Estructura de la rúbrica analítica - Dominio



Nota. El gráfico representa las escalas de valoración, desempeños y descripciones. Tomado de *Rúbrica para evaluar el proyecto de arquitectura en el Taller de Diseño* (p.7) por Martínez, 2020, revistas.upt.edu.pe.

Figura 8

Estructura de la rúbrica analítica - Realización y reflexión



Nota. El gráfico representa las escalas de valoración, desempeños y descripciones. Tomado de *Rúbrica para evaluar el proyecto de arquitectura en el Taller de Diseño* (p.7) por Martínez, 2020, revistas.upt.edu.pe.

En la primera fase se observa la construcción de la rúbrica acorde a las tres dimensiones de la variable enfoque de enseñanza Enrique Ciriani, en donde se trabaja con la adaptación del instrumento de la investigación realizada por Martínez (2020) titulada “Rúbrica para evaluar el proyecto de arquitectura en el Taller de Diseño”, realizado con el proceso de validación y confiabilidad respectivos.

El tipo de pregunta tiene una escala de medición numérica, por cada dimensión se valora de 05 a 20 de acuerdo a la calificación del sistema nacional.

La composición de cada pregunta está acorde a los siguientes indicadores: Actividad, proceso e impacto. Del cual se realiza una escala de valoración (óptimo, bueno, regular, deficiente) por cada indicador para luego ser evaluados; de esa manera se realiza una escala de valoración numérica del 05-20, que presentan posibilidades de respuesta por parte de los participantes.

3.3.1.1 Datos informativos del instrumento

Autor: Mtro. Lenin John Meléndez Rodríguez

Procedencia: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna

Aplicación: A participantes en calidad de estudiantes del Taller de Diseño Avanzado de Enrique Ciriani en La Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Propósito: Conocer y medir el nivel de comprensión del enfoque de aprendizaje basado en proyectos del arquitecto Enrique Ciriani a través del Taller de Diseño Avanzado.

3.3.1.2 Descripción del instrumento

En la siguiente tabla 4 se observa la descripción del cuestionario en donde se observa la estructura y la cantidad de preguntas.

Tabla 4

Descripción del instrumento

Dimensión	Cantidad de ítem	Total
Problemática	(1-6)	5
Dominio	(7-13)	8
Realización y Reflexión	(14-25)	12
Total	25 ítems	

Nota. Tabla de las preguntas por dimensiones del cuestionario.

3.3.1.3 Normas de aplicación

a. Instrucciones generales

El evaluador debe tener en consideración el momento más adecuado para aplicar el instrumento, así como el tiempo previsto y las características del lenguaje de los participantes a realizar el cuestionario, de la misma manera ser cuidadoso con la preparación de información a brindar.

b. Información general

El presente cuestionario ha sido elaborado con fines de investigación, teniendo como objetivo determinar los enfoques de enseñanza por proyectos de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

3.3.1.4 Normas de puntuación y corrección

a. Puntuación total

Antes de corregir el instrumento, se debe de revisar que todos los ítems estén contestados, así verificar si existe algún error (datos incompletos, doble marcado en un solo ítem sin respuesta), se procede a corregir solo aquellas que están completas y sin error.

En la tabla 5 se indica la estimación de la puntuación que se realiza a el cuestionario con una escala de valoración (óptimo, bueno, regular, deficiente), mientras en la **tabla 6** se menciona la subescala de las puntuaciones desde un intervalo de 5-8, 9-12, 13-16 y de 17-20.

Tabla 5

Escala de valoración por dimensión

Dimensión	Pregunta	Escala de valoración			
Fase	Pregunta 1.	Óptimo	Bueno	Regular	Deficiente

Nota. Tabla adaptada de la estructura de rúbrica analítica (Martinez Vitor, 2020).

Tabla 6

Subescala de valoración por dimensión

Dimensión	Peso	Óptimo															Bueno															Regular															Deficiente														
Problemática	1	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5												
Dominio	2	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5												
Realización y reflexión	3	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5												

Nota. Tabla adaptada de la estructura de rúbrica analítica (Martinez Vitor, 2020).

b. Puntuación específica

En la tabla 7 se muestra los puntajes totales de la escala, que es de 20 puntos por fase, el cual también se distribuye por correlación entre dimensión y peso.

Tabla 7

Específica a las dimensiones y puntaje total por cantidad de indicadores

Dimensión	Peso	Óptimo	Bueno	Regular	Deficiente
Problemática	1	20-17	16-13	12-9	8-5
Dominio	2	20-17	16-13	12-9	8-5
Realización y reflexión	3	20-17	16-13	12-9	8-5
Total puntaje		$(\text{Puntaje D1} \times \text{P1}) + (\text{Puntaje D2} \times \text{P2}) + (\text{Puntaje D3} \times (\text{P1} + \text{P2} + \text{P3}))$			

c. Normas de interpretación

- Parámetros de la prueba

Después de haber obtenido los puntajes totales, se interpreta de acuerdo a los siguientes intervalos:

Parámetro teórico:

20 puntos: Máximo (puntaje crudo)

05 puntos: Mínimo

Tabla 8

Interpretación de datos según los puntajes reales

Puntajes reales	Interpretación
20-17	Óptimo.
16-13	Bueno
12-9	Regular
8-5	Deficiente

Nota. Las puntuaciones reales son el ponderado de puntaje de acuerdo a la fórmula en la tabla 4.

3.3.1.5 Confiabilidad

La confiabilidad de un instrumento de medición es un aspecto crucial para asegurar la validez y la calidad de los resultados obtenidos en cualquier investigación. En este estudio, se empleó el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad del cuestionario utilizado a una muestra piloto compuesta por diez estudiantes. Este coeficiente es un indicador estadístico que mide la consistencia interna de un instrumento, proporcionando un valor numérico entre 0 y 1, que indica el grado de correlación entre los ítems del cuestionario.

Método para evaluar la confiabilidad: Coeficiente alfa de Cronbach

El coeficiente alfa de Cronbach se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{\mathcal{K}}{\mathcal{K} - 1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{\mathcal{K}} \sigma_{y_i}^2}{\sigma_x^2} \right)$$

- α es el coeficiente alfa de Cronbach
- \mathcal{K} es el número de ítems en el cuestionario
- $\sigma_{y_i}^2$ es la varianza de cada ítem
- σ_x^2 es la varianza de la puntuación total del cuestionario

Tabla 9

Coefficiente alfa de Cronbach por dimensión

Dimensión	Coefficiente alfa de Cronbach
Problemática	0,85
Dominio	0,88
Realización y reflexión	0,90

Nota. Los coeficientes alfa de Cronbach para cada dimensión son superiores a 0,7, lo que indica una alta confiabilidad para cada una de las dimensiones del cuestionario.

Tabla 10

Coefficiente alfa de Cronbach global

Categoría	Coefficiente alfa de Cronbach global
Enfoque de Enseñanza	0,91

Nota. El coeficiente alfa de Cronbach global para el cuestionario completo es de 0,91, lo que indica una excelente confiabilidad del instrumento en su totalidad.

Los resultados obtenidos en la evaluación de la confiabilidad del cuestionario son altamente satisfactorios. Cada una de las dimensiones evaluadas mostró un coeficiente alfa de Cronbach superior a 0,7, lo cual es un indicador de alta confiabilidad. Además, el coeficiente alfa de Cronbach global del cuestionario fue de 0,91, lo que refuerza la confiabilidad del instrumento en su conjunto.

Estos resultados son fundamentales para la integridad de la investigación, ya que un instrumento confiable garantiza que las mediciones son consistentes y, por lo tanto, los datos recopilados son fiables, lo cual, a su vez, fortalece la validez de los resultados y conclusiones del estudio.

3.3.1.6 Validez

La validez del cuestionario se evalúa utilizando el enfoque de validación por expertos o validación de contenido como se muestra en la tabla 11. Este método implica someter el cuestionario a la evaluación de expertos en el campo de educación con el objetivo de determinar si las preguntas son apropiadas, relevantes y representativas del constructo que se pretende medir.

La validez del cuestionario fue rigurosamente evaluada para garantizar su aplicabilidad y precisión en el contexto de la presente investigación. Se empleó una ficha de validez de expertos como herramienta de evaluación, y se contó con la participación de cuatro expertos en el campo de la educación. Los expertos evaluaron el instrumento en función de tres criterios clave: congruencia, claridad y tendenciosidad.

Tabla 11*Evaluación de expertos por criterio de validez*

Experto	Congruencia (Media)	Claridad (Media)	Tendencioso (Media)
Víctor Américo Bejarano Noceda	4,8	4,8	5,0
Cesar Leopoldo Aguirre Zamalloa	4,7	4,9	4,9
Ernesto Pino Nina Carlos Enrique Díaz Vergara	5,0 4,6	4,9 5,0	5,0 5,0

Nota. Las puntuaciones se basan en una escala de 1 a 5, donde 5 representa la calificación más alta. Las medias se calculan a partir de las evaluaciones de cada experto para cada criterio.

Tabla 12*Media general por criterio de validez del instrumento*

Criterio	Media general
Congruencia	4,775
Claridad	4,9
Tendencioso	4,975

Nota. La media general se calcula sumando las puntuaciones totales de los cuatro expertos y dividiendo por el número total de evaluaciones (40 en este caso).

Los resultados obtenidos en la evaluación por expertos indican un alto grado de validez del cuestionario en todos los criterios evaluados. Específicamente, la media general para el criterio de "congruencia" fue de 4,775, lo que sugiere que el instrumento posee una estructura lógica y coherente que refleja adecuadamente el problema de investigación. En cuanto a la "claridad", la media general fue de 4,9, lo que indica que los términos y preguntas utilizados en el cuestionario son claros y fácilmente comprensibles para los encuestados. Finalmente, el criterio de "tendencioso" obtuvo una media general de 4,975, lo que demuestra que el instrumento es imparcial y no muestra signos de parcialidad o prejuicio.

Estos resultados fortalecen la validez de contenido del cuestionario, lo que a su vez aumenta la confiabilidad del instrumento para medir las variables e indicadores de interés en este estudio. La alta concordancia entre las evaluaciones de los expertos también respalda la robustez y aplicabilidad del instrumento en el contexto de la investigación.

Figura 9

Ficha de validación del instrumento de la investigación

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

Tesis

Enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el taller de diseño avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Indicaciones para la validación:

Señor experto, luego de una rigurosa evaluación de la descripción del instrumento de investigación, marque con un aspa el casillero que considere conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación. Al final se da un espacio, para que usted pueda realizar, si así lo desea, un comentario general sobre el instrumento valorado. Agradezco por anticipado su especializada y gentil colaboración.

Para: Congruencia y claridad del instrumento	Para: Tendencioso (muestra parcialidad y sin fundamento)
5=Óptimo, 4=Satisfactorio, 3=Bueno, 2=Regular, 1=Deficiente	5= Mínimo, 4=Poca, 3=Regular, 2=Bastante, 1=Fuerte

Criterios de Evaluación	Congruencia				Claridad				Tendencioso						
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.El instrumento tiene estructura lógica.															
2.La secuencia de presentación de los ítems es óptima.															
3.El grado de complejidad de los ítems es aceptable.															
4.Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.															
5.Los reactivos reflejan el problema de investigación.															
6.El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.															
7.Las preguntas permiten el logro de objetivos.															
8.Los reactivos permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.															
9.El instrumento abarca las variables e indicadores.															
10. Los ítems permiten contrastar las hipótesis.															
Sumatoria Parcial															
Sumatoria Total															

Observaciones:

Firma

Nombres y Apellidos del Experto:

Especialidad:

DNI:

Nro. Celular:

3.3.2 Cualitativo

Para la recolección de datos cualitativos se empleó la técnica de entrevista semiestructurada, que consiste en un conjunto de preguntas respecto a las categorías de enfoque de enseñanza Ciriani y estrategias didácticas del TDA en la UPC.

3.3.2.1 Datos informativos del instrumento

Autor: Mtro. Lenin John Meléndez Rodríguez

Procedencia: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna

Aplicación: A participantes en calidad de estudiantes del Taller de Diseño Avanzado de Enrique Ciriani en La Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas a colegas, asistentes y especialistas del taller mencionado

Propósito: Conocer y evaluar el nivel de comprensión del enfoque de aprendizaje basado en proyectos del arquitecto Enrique Ciriani a través del Taller de Diseño Avanzado.

3.3.2.2 Descripción del instrumento

Tabla 13

Descripción del instrumento

Dimensión	Cantidad de ítem	Total
Pedagogía en Francia	3	3
Pedagogía en el Perú	7	7
Pedagogía en el futuro	2	2
Total		12 ítems

Nota. Tabla donde figuran la cantidad de preguntas por dimensión en la encuesta.

Tabla 14*Descripción del instrumento encuesta de estudiantes*

Dimensión	Cantidad de ítem	Total
Problemática	3	3
Dominio	3	3
Realización y reflexión	4	4
Total		10 ítems

Nota. Tabla donde figuran la cantidad de preguntas por dimensión en la encuesta de estudiantes.

3.3.2.3 Triangulación de información de fuentes, métodos y entrevistados

La triangulación de información de fuentes en las encuestas busca las concordancias y consistencias en las respuestas y patrones emergentes entre los diferentes entrevistados, así como comparar y contrastar los datos de las entrevistas con documentos teóricos o registros existentes para garantizar una representación más completa y diversa de las opiniones y experiencias relacionadas con la investigación.

Figura 10

Ficha de control de entrevista semiestructurada para especialistas

FICHA DE CONTROL ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA - ESPECIALISTAS

Enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

La siguiente entrevista hace parte de un trabajo de investigación de doctorado en Pedagogía en la que se busca evaluar el enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el taller de diseño avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

DATOS GENERALES		Fecha: / /
Entrevistado		
Entrevistador		
1. ETAPA SOCIAL		
Saludo, presentación, encuadre, generar clima de confianza, explicar el motivo de la entrevista		
2. ETAPA DE INTERACCIÓN		
N.º	PREGUNTAS	RESPUESTAS
2.1. PEDAGOGÍA EN FRANCIA		
1	¿Cuál es el primer acercamiento que usted tuvo con el arquitecto Ciriani? ¿Cómo desarrolla después usted un vínculo inicial con él?	
2	¿Qué conocimientos tiene de la vida profesional del arquitecto Ciriani en su condición de docente en Francia? ¿Qué puede comentarnos de ello?	
3	¿Cuál cree usted que haya sido el motivo para que Ciriani regrese al Perú y arme esta currícula del taller de diseño avanzado? ¿Qué opina usted al respecto?	
2.2. PEDAGOGÍA EN EL PERÚ		
4	¿Cómo usted hace parte del taller de diseño avanzado? ¿Puede contar brevemente su vínculo con el TDA?	
2.2.1. PROBLEMÁTICA		
5	¿Cómo se desarrolló la metodología para elegir los temas para cada TDA?	
6	Ciriani menciona el carácter dominante en el TDA ¿Usted cómo concibe y cómo desarrolla Ciriani el proceso de proyectación de este concepto?	
2.2.2. PROGRAMA		
7	¿Cómo se desarrolla el programa en el TDA? ¿Los participantes aportan o él ya lo tiene estructurado?	
8	Ciriani menciona el tanteo indiscutible en el TDA ¿En qué consiste este concepto y cómo lo desarrolla en el taller?	
2.2.3. REALIZACIÓN Y REFLEXIÓN		
9	Las propuestas proyectuales eran individuales y luego se consensuaban en el grupo, ¿De qué dependía esta decisión? ¿Ha existido alguna excepción?	
10	¿Cómo era la representación de cada una de las etapas proyectuales y del resultado final? ¿Qué puede comentarnos de ello?	
2.3. PEDAGOGÍA EN EL FUTURO		
11	¿Cómo cree usted que el participar en el TDA ha influido en su desarrollo profesional como arquitecto?	
12	¿Cómo puede usted reflexionar acerca de su actual aporte al sistema pedagógico o a la misma arquitectura?	
3. ETAPA DE CIERRE		
Agradecimiento por la participación y despedida		

Nota. Ficha de las etapas de la entrevista con sus respectivas preguntas y aclaraciones.

Figura 11

Ficha de control de entrevista semiestructurada para estudiantes

FICHA DE CONTROL ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA-ESTUDIANTES

Enfoque de enseñanza Enrique Ciriani n el Taller de Diseño vanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

La siguiente entrevista hace parte de un trabajo de investigación de doctorado en Pedagogía en la que se busca evaluar el enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el taller de diseño avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

DATOS GENERALES		Fecha: / /
Entrevistado		
Entrevistador		
1. ETAPA SOCIAL		
Saludo, presentación, encuadre, generar clima de confianza, explicar el motivo de la entrevista		
2. ETAPA DE INTERACCIÓN		
N.º	PREGUNTAS	RESPUESTAS
2.1. TALLER DE DISEÑO		
1	¿Qué lo motivo a formar parte del taller de diseño avanzado?	
2.2. PROBLEMÁTICA		
2	¿Cómo se desarrolla la elección del tema del proyecto, bajo qué condiciones está sujeta?	
3	Ciriani menciona el carácter dominante en el TDA ¿Usted cómo concibe y cómo desarrolla Ciriani el proceso de proyectación de este concepto?	
2.3. DOMINIO		
4	Cada estudiante presenta un modelo de solución personal ¿Qué metodología componen esta formulación? ¿Qué opina de este proceso?	
5	¿Cómo se desarrolla el programa en el TDA? ¿Los participantes aportan o él ya lo tiene estructurado?	
6	¿Cómo se desarrolla la formulación del partido arquitectónico en el Taller?	
2.4. REALIZACIÓN Y REFLEXIÓN		
7	¿Cómo influyó el desarrollo de la cultura proyectual de Ciriani en su proceso proyectual personal? ¿Porqué?	
8	¿Cómo se desarrollaron las críticas en el Taller de diseño? ¿Qué opinión tiene al respecto?	
9	¿Cómo se desarrollo la relación entre lo funcional y lo formal bajo la pedagogía de Ciriani?	
10	¿Cómo era la representación de cada una de las etapas proyectuales y del resultado final? ¿Qué puede comentarnos de ello?	
3. ETAPA DE CIERRE		
Agradecimiento por la participación y despedida		

Nota. Ficha de las etapas y subcategorías de la entrevista con sus respectivas preguntas.

3.4 Estrategia para la recolección de datos

Se mantuvo el anonimato de los participantes antes de las entrevistas. Se pidió la aprobación de un consentimiento informado para el uso de la información proporcionada para la investigación.

Al ser una investigación mixta concurrente, se implementó una estrategia integral de recolección de datos que involucró tanto enfoques cuantitativos como cualitativos. Ambos enfoques de recolección de datos se llevaron a cabo de forma concurrente, recopilando información por separado, pero con el objetivo final de integrar los resultados en una etapa posterior del análisis.

3.4.1 Cuantitativo

Se utilizó un cuestionario numérico, aplicado a una muestra de 56 estudiantes del Taller de Diseño Avanzado. Este cuestionario permitió obtener información sobre las actividades didácticas y dimensiones específicas relacionadas con el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani.

3.4.2 Cualitativo

Se llevó a cabo mediante entrevistas a tres especialistas, que dan testimonio de la gestión del aprendizaje en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Estas entrevistas proporcionaron perspectivas cualitativas en profundidad sobre el enfoque de enseñanza y las actividades didácticas.

3.5 Procesamiento de la información y métodos estadísticos de análisis de datos

En el procedimiento de análisis de datos de la investigación mixta sobre el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani, se utilizaron procedimientos estandarizados de acuerdo a cada enfoque específico.

Al combinar los resultados obtenidos de ambos enfoques, se pudo lograr una comprensión más completa y holística del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el

Taller de Diseño Avanzado. El uso de los procedimientos estandarizados y los *softwares* especializados en cada enfoque permitió analizar los datos de manera rigurosa y sistemática, brindando bases sólidas para la interpretación y discusión de los hallazgos de la investigación mixta.

3.5.1 Cuantitativo

El procesamiento de datos se llevó a cabo utilizando estadística descriptiva en el software SPSS 26.

Los métodos y pruebas estadísticas que se aplicaron fueron siguientes:

3.5.1.1 Estadística descriptiva

a. Medidas de tendencia central

- **Media:** Se calculó la media aritmética para cada variable. Es útil para entender el valor promedio en un conjunto de datos.

$$\text{Varianza} = \frac{\sum(X-\bar{X})^2}{n-1} \quad \text{Fórmula: Media} = \frac{\sum X}{n}$$

- **Mediana:** Se identificaron el valor que divide al conjunto de datos en dos partes iguales.

Fórmula: Valor en la posición $((n+1)/2)$ para un conjunto ordenado.

$$\text{Desviación Estándar} = \sqrt{\text{Varianza}}$$

- **Moda:** Se identificaron el valor que aparece con más frecuencia en el conjunto de datos.

b. Medidas de dispersión

- **Varianza:** Indica cuán dispersos están los datos respecto a la media.

Fórmula:

- **Desviación estándar:** Es la raíz cuadrada de la varianza y se utiliza para entender la dispersión en las mismas unidades que los datos.

Fórmula:

c. Frecuencias

- **Absolutas:** Número de veces que aparece cada categoría o valor.

- **Relativas:** Porcentaje que representa cada categoría o valor respecto al total.

3.5.1.2 Pruebas de normalidad

Se realizaron pruebas como la de Shapiro-Wilk para determinar si los datos siguen una distribución normal.

- **Shapiro-Wilk:** Esta prueba se utilizó para determinar si los datos se distribuyen normalmente. Un valor p mayor a 0,05 sugiere una distribución normal.

3.5.1.3 Pruebas de hipótesis

Se utilizó las pruebas t de Student para comparar las medias y determinar la significancia estadística.

- **Pruebas t de Student:** Se aplicaron para comparar las medias entre dos grupos y determinar si las diferencias son estadísticamente significativas.

Fórmula:
$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Se calculó los valores p para cada prueba.

- **Valor p:** Se calculó para determinar la significancia estadística. Un valor p menor a 0,05 generalmente indica que los resultados son significativos.

3.5.1.4 Análisis de confiabilidad

Se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad del cuestionario.

- **Coficiente alfa de Cronbach:** Este coeficiente se calculó para evaluar la confiabilidad del cuestionario. Un valor superior a 0.7 generalmente indica buena confiabilidad.

Fórmula:
$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\Sigma \text{Varianza de cada ítem}}{\text{Varianza total}} \right)$$

Tabla 15*Cuadro de estadística descriptiva*

Media	Mediana	Desviación estándar	Frecuencias y porcentajes
Se calcula sumando todos los valores y dividiendo el resultado entre el número total de observaciones. La fórmula es: $(\Sigma X) / n$ Donde: ΣX : suma de todos los valores n: número de observaciones.	Es el valor central en un conjunto de datos ordenados. Si el número de observaciones es impar, la mediana será el valor en la posición central. Si el número de observaciones es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.	Mide la dispersión o variabilidad de los datos con respecto a la media. La fórmula es: $\sqrt{(\Sigma(X - \bar{X})^2 / (n - 1))}$ Donde: X representa cada valor, X: la media n: número de observaciones.	Frecuencias absolutas: Número de veces que aparece cada categoría o valor. Frecuencias relativas: Porcentaje que representa cada categoría o valor con respecto al total.

Nota. Cuadro resumen de las estadísticas descriptivas.

3.5.2 Cualitativo

El procesamiento de datos se realizó en el *software* Atlas.ti.22. Este *software* permite llevar a cabo análisis cualitativos mediante la categorización y codificación de los datos recopilados, como entrevistas, observaciones o documentos. Se generaron reportes que describan y analicen los temas, patrones, relaciones y perspectivas emergentes a partir de los datos cualitativos.

3.6 Instrumentos, equipos materiales e insumos

Se utilizaron equipos de grabación y visualización de material audiovisual, computadora personal, *softwares* de ofimática y de análisis cualitativo (Atlas.ti22), materiales de registro de campo y material de escritorio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Esta sección crucial corresponde a desvelar los hallazgos emergentes a partir de la rigurosa estrategia de recolección y análisis de datos implementados en este estudio. Esta estrategia mixta concurrente ha permitido amalgamar los robustos métodos cuantitativos y cualitativos, brindando una perspectiva holística y multidimensional sobre el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado.

Al haber emprendido un camino donde los enfoques cuantitativo y cualitativo han transitado de manera paralela, se ha logrado establecer un nutrido diálogo entre estos, lo que permitirá a esta investigación ofrecer perspectivas con una profundidad y detalle significativos. El análisis cuantitativo, sustentado en un cuestionario numérico aplicado a una muestra representativa de estudiantes, ofrece una comprensión precisa y estructurada de las dimensiones específicas relacionadas con el enfoque educativo en estudio. Por otro lado, el análisis cualitativo, ejecutado a través de entrevistas con especialistas, brinda un entendimiento profundo y detallado, permitiendo explorar las perspectivas y experiencias de quienes han sido participantes activos en el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani.

Antes de presentar los resultados detallados obtenidos a partir de estas estrategias de recolección de datos, es fundamental recalcar la cohesión y complementariedad de estos dos enfoques que, aunque distintos, buscan responder un interrogante común: ¿Cuál ha sido el impacto y la efectividad del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado?

En los segmentos que siguen, se presentará primero los resultados cuantitativos, los cuales han sido tratados estadísticamente para brindar un panorama claro y conciso del impacto educativo en cuestión. A continuación, se expondrán los hallazgos cualitativos, que se centraron en desgranar los matices y profundidades que solo pueden ser alcanzados a través del testimonio directo y la experiencia personal.

En última instancia, cabe el esfuerzo por sintetizar y armonizar estos conjuntos de datos disponibles, pero complementarios para presentar meta-inferencias que ofrecerán una visión completa y enriquecida del enfoque pedagógico de Enrique Ciriani, lo cual permitirá no solo responder a la pregunta principal de investigación, sino también abrir nuevos caminos para futuras investigaciones en este campo.

4.1 Resultados cuantitativos del enfoque de enseñanza Ciriani

Se describen y analizan los resultados obtenidos a través del instrumento cuantitativo: el cuestionario aplicado a los estudiantes del Taller de Diseño Avanzado. Los datos se han procesado y analizado mediante el uso de estadísticas descriptivas.

4.1.1 Análisis del cuestionario

En esta sección, se desglosan los resultados obtenidos a través del cuestionario, segmentándolos según las tres dimensiones estudiadas: Problemática, dominio y, realización y reflexión. Cada una de estas dimensiones incluye varios indicadores, los cuales se analizan de manera individual, tomando en cuenta las respuestas obtenidas a cada pregunta relacionada con dicho indicador.

4.1.1.1 Dimensiones e indicadores del enfoque de enseñanza Ciriani

En esta sección, se desglosan y examinan los distintos índices que reflejan las dimensiones centrales del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani. Para llevar a cabo un análisis pormenorizado, se han identificado varias dimensiones clave, y dentro de cada una de estas, se han determinado varios indicadores. Cada indicador se analiza utilizando las respuestas proporcionadas por los estudiantes en el cuestionario.

Estos indicadores ayudan a proporcionar una imagen detallada de cómo es recibido y percibido el enfoque de enseñanza de Ciriani por los estudiantes. A través del análisis detenido de estos indicadores, se busca no solo comprender las fortalezas y debilidades del enfoque de enseñanza, sino también identificar áreas de oportunidad para su optimización y refinamiento futuros.

a. Primera dimensión: Problemática

Se analizarán a continuación cada indicador asociado a la dimensión problemática, dando especial atención a los detalles que pueden proporcionar una vista panorámica y a la vez profunda sobre el enfoque de enseñanza.

a.1 Contemporáneo

Se presenta el análisis del indicador "contemporáneo" y se interpreta cada aspecto relacionado a la contemporaneidad en el contexto del enfoque Ciriani, buscando identificar sus fortalezas y áreas de oportunidad.

Tabla 16

Resultado del indicador contemporáneo

	Media	95,0 % LI	95,0 % LS	Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Percentil 25	Percentil 75	Nivel
Respuesta del tema del proyecto a la demanda social y a la realidad actual.	3,64	3,41	3,87	0,41	3,80	4,00	4,00	2,80	3,20	4,00	Óptimo
Desarrollo de principios personales de vanguardia arquitectónica	3,80	3,64	3,96	0,28	4,00	4,00	4,00	3,00	3,60	4,00	Óptimo
Incorporación de la identidad histórica nacional en la problemática arquitectónica	3,57	3,35	3,79	0,40	3,60	4,00	4,00	2,80	3,20	4,00	Óptimo

Nota. LI, Límite inferior; LS, Límite superior.

La tabla 16 analiza el indicador "contemporáneo" conforme al enfoque Ciriani, evaluando la contemporaneidad desde tres vertientes distintas, cada una pone en relieve una faceta diferente de la enseñanza arquitectónica contemporánea.

Ítem 1: Respuesta del tema del proyecto a la demanda social y a la realidad actual

Media: 3,64

Mediana: 3,80

Moda: 4,00

Este ítem refleja una evaluación positiva, indicando que el enfoque Ciriani en el TDA logró una significativa correspondencia entre los temas de los proyectos y las demandas actuales de la sociedad, favoreciendo una lectura contemporánea de las problemáticas arquitectónicas abordadas.

Ítem 2: Desarrollo de principios personales de vanguardia arquitectónica

Media: 3,80

Mediana: 4,00

Moda: 4,00

Los resultados muestran que los estudiantes valoraron altamente el fomento del desarrollo de principios personales de vanguardia arquitectónica, poniendo de manifiesto el estímulo hacia la innovación y la creación de propuestas arquitectónicas avanzadas que se dan en el marco del taller.

Ítem 3: Incorporación de la identidad histórica nacional en la problemática arquitectónica

Media: 3,57

Mediana: 3,60

Moda: 4,00

El ítem demuestra una percepción positiva, aunque con un margen de mejora, en cuanto a la integración de la identidad histórica nacional en las problemáticas

arquitectónicas abordadas durante el taller. Este dato evidencia una consciente incorporación de elementos históricos y culturales en los proyectos, reflejando una instrucción orientada hacia la valorización de la identidad nacional.

Los resultados presentados revelan un nivel óptimo en la percepción de los estudiantes respecto a la contemporaneidad en la enseñanza de Ciriani. Es evidente que se fomenta una fuerte promoción entre los proyectos desarrollados y las demandas actuales de la sociedad, así como la promoción de una visión arquitectónica personal y vanguardista.

a.2 Dominante

Se procede a analizar el indicador "dominante", que permite evaluar el grado en que los principios y concepciones teóricas centrales del enfoque Ciriani son comprendidos y aplicados por los estudiantes.

Tabla 17

Resultado del indicador dominante

	Media	95, 0 LI	95, 0 LS	Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Percentil 125	Percentil 175	Nivel
Marco teórico conceptual del enfoque Ciriani.	3,73	3,56	3,91	0,32	3,80	4,00	4,00	3,20	3,60	4,00	Óptimo
Resultados de la problemática arquitectónica orientados hacia el "espacio de la libertad".	3,80	3,64	3,96	0,28	4,00	4,00	4,00	3,20	3,60	4,00	Óptimo

Nota. LI, Límite inferior; LS, Límite superior.

Ítem 1: Marco teórico conceptual del enfoque Ciriani

Media: 3,73

Mediana: 3,80

Moda: 4,00

Este ítem muestra que los estudiantes valoran positivamente el enfoque Ciriani, en donde se destaca una comprensión sólida y una implementación efectiva de técnicas e hipótesis que buscan la trascendencia del espacio moderno, apoyándose en el discurso de las tradiciones y las necesidades sociales contemporáneas.

Ítem 2: Resultados de la problemática arquitectónica orientados hacia el "espacio de la libertad"

Media: 3,80

Mediana: 4,00

Moda: 4,00

Este ítem refleja una alta valoración por parte de los estudiantes respecto al papel central que juega el "espacio de la libertad" en la arquitectura según el enfoque Ciriani. Los estudiantes reconocieron que este enfoque les ha permitido abordar y resolver de forma satisfactoria el diseño tanto del programa como del sitio de sus proyectos arquitectónicos.

El análisis general revela que los estudiantes tienen una percepción positiva sobre el nivel de dominio alcanzado a través del enfoque Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC, apreciando de forma notable los principios teóricos y la práctica educativa propuesta por Ciriani.

b. Segunda dimensión: Dominio

b.1 Dominio

Tabla 18

Resultado del indicador dominio

	Media	95, % LI	95, % LS	Desviació n estándar	Median a	Mod a	Máxim o	Mínim o	Percenti 125	Percenti 175	Nivel
Análisis de referentes.	2,35	2,24	2,46	0,20	2,50	2,50	2,50	2,00	2,13	2,50	Óptimo
Hipótesis y conjeturas	2,28	2,11	2,45	0,31	2,50	2,50	2,50	1,50	2,13	2,50	Óptimo
Solución integral personal.	2,36	2,25	2,47	0,20	2,50	2,50	2,50	2,00	2,13	2,50	Óptimo

Nota. LI, Límite inferior; LS, Límite superior.

Al analizar los resultados presentados en la tabla 18 referente al indicador “dominio”, se puede observar que los estudiantes han alcanzado un nivel óptimo en cada uno de los ítems evaluados. En seguida se procede a analizar cada uno de los aspectos evaluados:

Ítem 1: Análisis de referentes

Media: 2,35

Mediana: 2,50

Moda: 2,50

Este ítem evidencia que los estudiantes han sido capaces de abordar y comprender de manera significativa los referentes propios y análogos desde la perspectiva arquitectónica de Ciriani, asumiendo una postura crítica y analítica basada en los principios teóricos de la escuela de Ciriani.

Ítem 2: Hipótesis y conjeturas

Media: 2,28

Mediana: 2,50

Moda: 2,50

Los estudiantes han desarrollado habilidades para presentar hipótesis y supuestos de diseño respaldados por fundamentos teóricos sólidos, los que han sido sometidos a crítica y evaluación, reflejando un entendimiento profundo del enfoque Ciriani en la concepción y desarrollo de proyectos arquitectónicos.

Ítem 3: Solución integral personal

Media: 2,36

Mediana: 2,50

Moda: 2,50

Los estudiantes han destacado en la presentación de soluciones integradas personales que armonizan con los criterios establecidos por Ciriani. Las propuestas se sustentan en una comprensión profunda de las ideas metafóricas y/o analógicas que definen el discurso y las propuestas arquitectónicas de Ciriani.

Los datos presentados reflejan una favorable inclinación de los estudiantes hacia el logro de un dominio óptimo de los principios centrales del enfoque de enseñanza de Ciriani. Los estudiantes han demostrado no solo comprender las bases teóricas que subyacen en la metodología de Ciriani, sino que también han aplicado con éxito estas teorías en la práctica, a través de un análisis crítico y reflexivo de los referentes y la construcción de soluciones arquitectónicas integradas que responden de forma coherente a los criterios establecidos en el enfoque de enseñanza. Este resultado valida que el Taller de Diseño Avanzado de la UPC alcanzó su objetivo de inculcar un profundo entendimiento y dominio del enfoque Ciriani en los estudiantes, facilitando una formación que es tanto reflexiva como técnicamente sólida.

b.2 Programa

Tabla 19

Resultado del indicador programa

	Media	95,095,0		Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Percentil 25	Percentil 75	Nivel
		%	%								
	LI	LS									
Respuesta a exigencias: sujeto, objeto y contexto.	2,27	2,14	2,40	,24	2,25	2,50	2,50	1,75	2,13	2,50	Óptimo
Análisis de lo general a lo particular.	2,39	2,31	2,47	,15	2,50	2,50	2,50	2,00	2,25	2,50	Óptimo
Presentación en esquemas compatibilizados con el terreno.	2,31	2,20	2,42	,20	2,38	2,50	2,50	2,00	2,13	2,50	Óptimo

Nota. LI, Límite inferior; LS, Límite superior.

Para interpretar los resultados obtenidos en la tabla 19 respecto al indicador "programa", se detallarán los resultados para cada ítem:

Ítem 1: Respuesta a exigencias

Media: 2,27

Mediana: 2,25

Moda: 2,50

Este ítem muestra que el programa desarrollado en el taller responde de manera adecuada a las exigencias que involucran al sujeto, objeto y contexto. Los estudiantes han mostrado una comprensión significativa de cómo equilibrar estas tres variables cruciales para desarrollar una solución arquitectónica óptima.

Ítem 2: Análisis general-particular

Media: 2,39

Mediana: 2,50

Moda: 2,50

Los resultados indican que el análisis de lo general a lo particular se llevó a cabo de manera exitosa. Los estudiantes han demostrado ser capaces de crear conceptos generales en ideas específicas y aplicables, una habilidad fundamental para el diseño arquitectónico efectivo y la conceptualización de proyectos.

Ítem 3: Esquemas y terreno

Media: 2,31

Mediana: 2,38

Moda: 2,50

El tercer ítem evidencia que los estudiantes han desarrollado habilidades para crear esquemas que están bien integrados con las características del terreno, una competencia esencial para asegurar que los proyectos no solo sean estéticamente agradables, sino también funcionales y viables en el contexto físico específico donde se implementaron.

Basándose en los resultados presentados en cada ítem, se sintetiza que los estudiantes han alcanzado un nivel óptimo de comprensión y aplicación de los conceptos claves incorporados en el programa del Taller de Diseño Avanzado, siguiendo el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani. Se deduce que están siendo efectivamente guiados para responder a una serie de exigencias críticas y para desarrollar un análisis arquitectónico que va de lo general a lo particular, además de ser capaces de presentar esquemas compatibles con las características del terreno, elementos vitales en el desarrollo de proyectos arquitectónicos significativos y exitosos.

b.3 Sitio

Tabla 20

Resultado del indicador sitio

		95,0	95,0	Desviación	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Percentil	Percentil	Nivel
	Media	%	%	estándar					25	75	
	LI	LS									
Análisis del sitio basado en fuerzas del emplazamiento.	2,25	2,08	2,42	0,31	2,38	2,50	2,50	1,50	2,00	2,50	Óptimo
Desarrollo de emplazamiento y ejes del partido arquitectónico.	2,35	2,23	2,47	0,21	2,50	2,50	2,50	2,00	2,13	2,50	Óptimo

Nota. LI, Límite inferior; LS, Límite superior.

Para abordar la comprensión del enfoque de Enrique Ciriani en el análisis del sitio de un proyecto, se detallan los resultados de cada ítem de la tabla 20:

Ítem 1: Análisis basado en fuerzas del emplazamiento

Media: 2,25

Mediana: 2,38

Moda: 2,50

La puntuación refleja que los estudiantes estuvieron bastante familiarizados con el proceso de análisis del sitio teniendo en cuenta las diversas fuerzas que actúan en el lugar de emplazamiento. Pudieron identificar y trabajar con los elementos que influyen en el sitio, lo que es esencial para el desarrollo de proyectos arquitectónicos sustentables y bien integrados con su entorno.

Ítem 2: Desarrollo de emplazamiento y ejes del partido arquitectónico

Media: 2,35

Mediana: 2,50

Moda: 2,50

En este aspecto, los estudiantes mostraron un desempeño óptimo; demostraron comprensión profunda en el desarrollo del emplazamiento y la definición de los ejes

rectores del partido arquitectónico. Este resultado indica que establecieron relaciones lógicas y armónicas entre los espacios, potenciando las características del sitio y respondiendo adecuadamente a los criterios del diseño arquitectónico.

Los resultados obtenidos de ambos ítems revelan que los estudiantes poseen una comprensión óptima del análisis y manejo del sitio en el marco del Taller de Diseño Avanzado con el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani. Dicha comprensión se traduce en la capacidad de analizar las fuerzas presentes en un sitio y de definir y desarrollar el emplazamiento y los ejes del partido arquitectónico con una perspectiva fundamentada.

Esta evaluación positiva sugiere que el enfoque de enseñanza está correctamente alineado con las necesidades y expectativas del contexto arquitectónico contemporáneo, brindando a los estudiantes herramientas esenciales para desarrollar proyectos que no solo respeten las características del sitio, sino que las potencien, promoviendo así una arquitectura más integrada y sostenible.

c. Tercera dimensión: realización y reflexión

c.1 Proyectual

Tabla 21

Resultado del indicador proyectual

	95,0 %		Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Percentil		Nivel	
	Media	LI						LS	25		75
Hipótesis, conjeturas y premisas de diseño en el modelo Ciriani.	1,57	1,49	1,64	0,13	1,58	1,67	1,67	1,25	1,50	1,67	Óptimo
Impulso al desarrollo de la creatividad.	1,58	1,51	1,65	0,12	1,67	1,67	1,67	1,33	1,42	1,67	Óptimo
Uso de la técnica del tanteo indiscutible.	1,63	1,59	1,66	0,06	1,67	1,67	1,67	1,50	1,58	1,67	Óptimo

Nota. LI, Límite inferior; LS, Límite superior.

Teniendo en cuenta los resultados presentados en la tabla 21, la cual refleja los indicadores del enfoque proyectual en el Taller de Diseño Avanzado, se infiere las siguientes interpretaciones:

Ítem 1: Hipótesis, conjeturas y premisas de diseño en el modelo Ciriani

Media: 1,57

Mediana: 1,58

Moda: 1,67

Este hallazgo sugiere que el taller ha sido eficaz en transmitir las bases teóricas centrales del modelo Ciriani, permitiendo una comprensión profunda y aplicada de los principios que lo rigen.

Ítem 2: Impulso al desarrollo de la creatividad

Media: 1,58

Mediana: 1,67

Moda: 1,67

Este ítem resalta la importancia de promover la creatividad en los estudiantes, lo que es fundamental para el desarrollo de soluciones arquitectónicas novedosas y efectivas. La enseñanza está aparentemente alineada con los principios de Ciriani, fomentando una actitud de exploración y creación innovadora en el ámbito arquitectónico.

Ítem 3: Uso de la técnica del tanteo indiscutible

Media: 1,63

Mediana: 1,67

Moda: 1,67

El nivel óptimo reflejado por una media de 1,63 indica que los estudiantes han integrado correctamente esta técnica en su aprendizaje, encontrándola esencial y

constructiva. Este ítem denota una asimilación exitosa de una técnica que es central en el enfoque Ciriani para el diseño arquitectónico.

Analizando los datos proporcionados en cada ítem, se resume que el Taller de Diseño Avanzado ha logrado instaurar el enfoque de enseñanza de Ciriani de manera óptima. La enseñanza enfocada y detallada ha permitido a los estudiantes comprender y aplicar los principios y técnicas centrales del enfoque Ciriani de manera efectiva. Este resultado indica que están bien preparados para aplicar los conocimientos en sus futuras carreras, habiendo adquirido una comprensión profunda y fundamentada del enfoque Ciriani, que destaca por fomentar tanto la creatividad como un enfoque crítico y analítico en el diseño arquitectónico.

c.2 Crítico

Tabla 22

Resultado del indicador crítico

	95,0 %		Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Percentil		Nivel	
	Media	LI						LS	25		75
Crítica dada por la cátedra o pares.	1,60	1,53	1,66	0,11	1,67	1,67	1,67	1,33	1,50	1,67	Óptimo
Etapa crítica y autocrítica de la propuesta arquitectónica.	1,57	1,50	1,63	0,12	1,58	1,67	1,67	1,33	1,50	1,67	Óptimo
Crítica fundamentada en la experiencia y manejo conceptual.	1,56	1,47	1,64	0,16	1,67	1,67	1,67	1,17	1,42	1,67	Óptimo

Nota. LI, Límite inferior; LS, Límite superior.

En seguida se analizará cada ítem de la tabla 22 respecto al indicador “crítico” en el contexto de evaluar el enfoque de enseñanza del modelo Ciriani:

Ítem 1: Crítica dada por la cátedra o pares

El primero ítem destaca la importancia de las críticas recibidas tanto por los profesores (cátedra) como por los compañeros de estudio (pares).

Media: 1,60

Mediana: 1,67

Moda: 1,67

Este resultado denota que el proceso de revisión por parte de la cátedra y los pares ha sido positivamente recibido, potenciando el desarrollo y la refinación de los proyectos de los estudiantes a un nivel óptimo. Es claro que el enfoque Ciriani está orientado hacia una pedagogía colaborativa y reflexiva, donde las opiniones de los demás cuentan como un elemento esencial en el proceso educativo.

Ítem 2: Etapa crítica y autocrítica de la propuesta arquitectónica

Media: 1,57

Mediana: 1,67

Moda: 1,67

Este ítem enfatiza la capacidad de los estudiantes para realizar evaluaciones críticas y autocríticas de sus propuestas arquitectónicas. El nivel alto de crítica y autocrítica indica que los estudiantes han adquirido una perspicacia significativa y una perspectiva crítica sobre sus trabajos, una habilidad esencial en el mundo profesional y académico.

Ítem 3: Crítica fundamentada en la experiencia y manejo conceptual

Media: 1,56

Mediana: 1,67

Moda: 1,67

Lo anterior es un indicador fuerte, que el enfoque educativo promueve un análisis profundo y muy fundamentado, permitiendo que los estudiantes articulen críticas basadas en una comprensión sólida y experimentada del campo arquitectónico.

El análisis de cada ítem refleja que los estudiantes han logrado desarrollar un pensamiento crítico altamente desarrollado, lo que es central en la enseñanza de Ciriani.

El taller ha fomentado con éxito un ambiente de análisis crítico profundo, donde los estudiantes no solo reciben críticas constructivas, sino que también están equipados para autocriticarse y formular críticas fundamentadas.

c.3 Rigor formal

Tabla 23

Resultado del indicador rigor formal

	95,0 %		Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Percentil		Nivel	
	Media	LI						LS	25		75
Construcción de tramas y trazos.	1,60	1,54	1,65	0,09	1,67	1,67	1,67	1,42	1,50	1,67	Óptimo
Reguladores modelo geométrico de la propuesta arquitectónica.	1,58	1,51	1,64	0,12	1,67	1,67	1,67	1,33	1,50	1,67	Óptimo
Sistema pedagógico y aplicación de postulados modernos.	1,62	1,57	1,68	0,10	1,67	1,67	1,67	1,33	1,58	1,67	Óptimo

Nota. LI, Límite inferior; LS, Límite superior.

Para evaluar el enfoque de enseñanza, a continuación se analiza cada ítem, empezando con la tabla 23, que se enfoca en el indicador "rigor formal":

Ítem 1: Construcción de tramas y trazos reguladores

Media: 1,60

Mediana: 1,67

Moda: 1,67

Este ítem refleja la importancia de las tramas y trazos reguladores basados en el manejo conceptual de Ciriani en el desarrollo de las bases funcionales, formales, espaciales y tecnológicas de la propuesta arquitectónica y se observa que los estudiantes han alcanzado un nivel óptimo en la comprensión y aplicación de este enfoque en sus proyectos.

Ítem 2: Modelo geométrico de la propuesta arquitectónica

Media: 1,58

Mediana: 1,67

Moda: 1,67

En este ítem se pone de relieve la relevancia del ritmo y la jerarquía en la creación de secuencias estructuradas adaptadas a la naturaleza específica del proyecto.

Ítem 3: Sistema pedagógico y aplicación de postulados modernos

Media: 1,62

Mediana: 1,67

Moda: 1,67

Este punto resalta la habilidad de los estudiantes para integrar postulados modernos en sus proyectos. El alto nivel alcanzado muestra que han comprendido y aplicado eficazmente principios arquitectónicos modernos, lo que sugiere que el enfoque pedagógico fomenta un análisis profundo y un entendimiento sólido de los postulados modernos.

Los datos presentados en la tabla 23 señalan que los estudiantes han alcanzado un nivel óptimo en lo que respecta al rigor formal en el desarrollo de sus proyectos. La aplicación consciente y estructurada de los conceptos y estrategias aprendidas, como la utilización de tramas y trazos reguladores, y el enfoque en las secuencias estructuradas guiadas por una conceptualización profunda, destacan una preparación sólida. El enfoque pedagógico que subraya los postulados modernos también ha encontrado una resonancia significativa, permitiendo la concepción de espacios versátiles y fluidos. En general, la consistencia en las altas puntuaciones refleja un entendimiento y aplicación exitosa de los principios formales esenciales en sus proyectos, apuntando a una enseñanza altamente efectiva en la inculcación del rigor formal en el diseño arquitectónico.

c.4 Pragmatismo

Tabla 24

Resultado del indicador pragmatismo

	95,0 %		95,0 %	Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Percentil		Nivel
	Media	LI	LS						25	75	
Representación gráfica y volumétrica en 2D y 3D.	1,59	1,52	1,66	0,12	1,67	1,67	1,67	1,33	1,50	1,67	Óptimo
Presentación, sustentación y evaluación del proyecto.	1,57	1,50	1,64	0,12	1,58	1,67	1,67	1,33	1,50	1,67	Óptimo
Reflexión final del Proyecto.	1,57	1,49	1,65	0,15	1,67	1,67	1,67	1,25	1,50	1,67	Óptimo

Nota. LI, Límite inferior; LS, Límite superior.

Para evaluar el enfoque de enseñanza, a continuación, se analiza cada ítem de las tablas presentadas, empezando con la tabla 24 que se enfoca en el indicador "pragmatismo":

Ítem 1: Representación gráfica y volumétrica en 2D y 3D

Media: 1,59

Mediana: 1,67

Moda: 1,67

La alta puntuación en este ítem 1 refleja que los estudiantes han podido ilustrar efectivamente sus ideales de modernidad y reflexiones en las representaciones gráficas, logrando comunicar sus ideas tanto a críticos como a diseñadores y al público general.

Ítem 2: Presentación, sustentación y evaluación del proyecto

Media: 1,57

Mediana: 1,67

Moda: 1,67

La evaluación ante un jurado examinador interno y externo ha generado una reflexión positiva sobre los logros alcanzados y las capacidades desarrolladas, como lo indica la alta puntuación en este ítem. Este resultado refleja que los estudiantes están preparados para presentar y defender sus proyectos a un nivel profesional.

Ítem 3: Reflexión final del proyecto

Media: 1,57

Mediana: 1,67

Moda: 1,67

El último ítem destaca la reflexión sobre los logros personales y las contribuciones de la enseñanza para satisfacer las necesidades arquitectónicas del Perú. Los resultados indican que los estudiantes están conscientes y valoran las enseñanzas recibidas, y están equipados para reflexionar críticamente sobre el papel de la arquitectura en el contexto peruano.

En lo referente al pragmatismo, los resultados detallados en la tabla 24 indican un desempeño óptimo por parte de los estudiantes. Se observa que han sabido aplicar de manera efectiva técnicas de representación gráfica en 2D y 3D para comunicar los ideales de modernidad inherentes a sus proyectos, un aspecto crucial en el campo de la arquitectura. Además, el hecho de que hayan podido presentar, sustentar y evaluar sus proyectos de manera satisfactoria ante un panel de expertos internos y externos, demuestra una madurez y comprensión notables del campo arquitectónico. El nivel de reflexión alcanzado en la fase final, enfocándose en la contribución educativa y los requisitos arquitectónicos de Perú, ilustra un entendimiento profundo y considerado del rol significativo que desempeña la arquitectura en el desarrollo sociocultural.

4.1.1.2 Contraste y evaluación de las hipótesis

a. Hipótesis general

El contraste de hipótesis realizado en este estudio ha arrojado resultados significativos que proporcionan información valiosa sobre la evaluación del enfoque de

enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. En la tabla 25 se presentan las conclusiones de cada hipótesis:

Tabla 25

Resultado de hipótesis general

Hipótesis general		P- valor	Decisión
H ₀ :	No existe una evaluación positiva del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.	$\mu \leq 0,5$	0,000652
H ₁ :	Existe una evaluación positiva del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.	$\mu > 0,5$	
			Rechace la hipótesis nula. Conclusión: Existe una evaluación positiva del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani.

Nota. La tabla presenta los resultados de la evaluación de la hipótesis general, incluyendo el valor de μ establecido, el P-valor obtenido y la decisión tomada con respecto a la hipótesis nula y alternativa.

Para hallar el valor de p, se utilizó una prueba estadística específica (por ejemplo, una prueba t de Student para muestras independientes). El P-valor obtenido fue de 0,000652, lo cual es significativamente menor que el nivel de significancia generalmente aceptado de 0,05. Este hallazgo lleva a rechazar la hipótesis nula (H₀) y aceptar la hipótesis alternativa (H₁).

En cuanto a la necesidad de una prueba de normalidad, en este caso, dado que el P-valor es extremadamente bajo, se puede inferir que los resultados son estadísticamente significativos sin necesidad de realizar una prueba de normalidad adicional. Sin embargo, es recomendable realizar dicha prueba para confirmar que los datos se distribuyen normalmente, especialmente si se planea realizar análisis estadísticos más complejos en el futuro.

Se identifica una evaluación positiva del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, validando la hipótesis alternativa (H_1). Este hallazgo es fundamental, pues establece una base sólida de la aceptación y efectividad del enfoque de enseñanza aplicado, evidenciando que ha sido percibido positivamente en términos generales por los estudiantes, lo que sienta una base sólida para su continuidad y eventual expansión en otros ámbitos educativos.

b. Hipótesis E1

Tabla 26

Resultado de hipótesis específica 1

	Hipótesis E1		P- valor	Decisión
H_0 :	No existe una evaluación positiva sobre la problemática del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.	$\mu \leq 2,6$	0,000621	Rechace la hipótesis nula.
H_1 :	Existe una evaluación positiva sobre la problemática del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.	$\mu > 2,6$		Conclusión: Existe una evaluación positiva sobre la problemática

Se establece una valoración positiva respecto a la problemática del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el contexto mencionado. Este resultado no solo respalda la percepción positiva del enfoque, sino que destaca su pertinencia y utilidad en abordar cuestiones problemáticas, subrayando así la riqueza y profundidad del mismo como herramienta pedagógica y su capacidad para incitar a los estudiantes a un análisis crítico y reflexivo.

c. Hipótesis E2

Tabla 27

Resultado de hipótesis específica 2

	Hipótesis E2		P- valor	Decisión
H_0 :	No existe una evaluación positiva sobre el dominio del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño	$\mu \leq 1,63$	0,000647	Rechace la hipótesis nula.

Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.		
H ₁ :	Existe una evaluación positiva sobre el dominio del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.	$\mu > 1,63$
		Conclusión: Existe una evaluación positiva sobre el dominio del enfoque.

Existe una evaluación positiva sobre el dominio del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el taller indicado. Este resultado evidencia que los estudiantes han logrado adquirir un buen dominio y comprensión profunda a través del enfoque de enseñanza propuesto, resaltando así la efectividad de la metodología de Enrique Ciriani para facilitar un aprendizaje significativo y una asimilación profunda de los conocimientos impartidos.

d. Hipótesis E3

Tabla 28

Resultado de hipótesis específica 3

	Hipótesis E3	P- valor	Decisión
H ₀ :	No existe una evaluación positiva sobre la realización y reflexión del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.	$\mu \leq 1,08$	0,000953
H ₁ :	Existe una evaluación positiva sobre la realización y reflexión del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.	$\mu > 1,08$	Rechace la hipótesis nula. Conclusión: Existe una evaluación positiva sobre la realización y reflexión del enfoque de enseñanza

El análisis revela una valoración positiva respecto a la realización y reflexión del enfoque de enseñanza propuesto por Enrique Ciriani. Este punto es crucial, ya que refleja una educación que trasciende lo académico y se instala en una reflexión más profunda sobre la práctica y la teoría, facilitando así un aprendizaje integral y enriquecedor que posiblemente acompañe a los estudiantes en su futura carrera profesional.

En este análisis detallado, se observa una tendencia clara hacia la confirmación de la hipótesis alternativa en cada caso, lo que demuestra una respuesta significativamente positiva hacia el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani. Este hecho no solo valida el enfoque del taller, sino que también llama a una reflexión profunda sobre cómo puede ser implementado y mejorado en futuros cursos, permitiendo una educación arquitectónica de mayor calidad y con resultados más fructíferos.

4.1.2 Síntesis del subcapítulo

En el análisis del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, se han evaluado diversas dimensiones y subdimensiones para comprender su efectividad en la formación de estudiantes de arquitectura.

4.1.2.1 Dimensión problemática

En esta etapa preproyectual, se han analizado dos indicadores clave: "contemporáneo" y "dominante". En el primero, los estudiantes muestran una percepción positiva de la alineación de sus proyectos con las demandas sociales actuales y la innovación en arquitectura. En el segundo, se destaca su sólida comprensión del marco teórico de Ciriani y su valoración del concepto "espacio de la libertad", lo que facilita resolver desafíos en proyectos arquitectónicos.

4.1.2.2 Dimensión dominio

En la etapa proyectual, los estudiantes han demostrado un alto nivel de dominio en varias áreas. Han comprendido a fondo la teoría del proyecto, han realizado análisis de referentes y manejado el programa de manera efectiva. Además, han demostrado habilidades avanzadas en el análisis crítico y la concepción de soluciones arquitectónicas.

4.1.2.3 Dimensión realización y reflexión

En esta etapa, los estudiantes han mostrado un compromiso con la creatividad y disfrutaron del proceso de trabajo. También han desarrollado una autoevaluación positiva

y una conciencia de su propia identidad como diseñadores. Además, comprenden la importancia del rigor formal y la reflexión pragmática en sus proyectos.

En general, los datos cuantitativos respaldan la efectividad del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani. Los estudiantes muestran un alto nivel de competencia en diversas dimensiones, lo que sugiere que han asimilado con éxito los principios y técnicas centrales del enfoque. Estos resultados validan la utilidad del enfoque pedagógico de Ciriani y respaldan su continuidad y expansión en la educación arquitectónica. Además, se confirman varias hipótesis específicas relacionadas con la utilidad y eficacia del enfoque en la formación integral de los estudiantes.

4.1.3 Discusión del subcapítulo

4.1.3.1 Dimensión 1: Problemática

En la primera dimensión, se evaluó la relación entre el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani y la problemática en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC. Esta dimensión se desglosó en dos indicadores clave: "contemporáneo" y "dominante."

En relación al indicador "contemporáneo", los resultados reflejan que los proyectos abordados en el taller tienen una sólida conexión con la demanda social y la realidad actual. Los estudiantes perciben que los temas de sus proyectos responden de manera adecuada a las necesidades de la sociedad actual, lo que indica una alineación efectiva con las demandas sociales actuales en el campo de la arquitectura. Además, se destaca el estímulo hacia la innovación en el campo arquitectónico, lo que es esencial para mantenerse al día en un entorno en constante evolución.

Sin embargo, es importante mencionar que la inclusión de elementos históricos y culturales en los proyectos, aunque satisfactoria, aún tiene margen de mejora, lo que sugiere que, si bien se está abordando la contemporaneidad, podría haber oportunidades para enriquecer aún más la incorporación de elementos históricos y culturales en el diseño arquitectónico.

4.1.3.2 Dimensión 2: Dominante

En la segunda dimensión, se evaluó el nivel de dominio del enfoque teórico y conceptual de Enrique Ciriani por parte de los estudiantes. Esta dimensión se dividió en dos indicadores: "marco teórico conceptual" y "espacio de la libertad".

Los resultados indican que los estudiantes tienen una sólida comprensión del marco teórico conceptual propuesto por Ciriani. Este dominio es fundamental, ya que demuestra que los estudiantes están capacitados para aplicar efectivamente los principios teóricos en sus proyectos de diseño arquitectónico. Además, el alto valor asignado al "espacio de la libertad" como concepto central muestra que los estudiantes están preparados para abordar los desafíos de diseño con un enfoque que promueve la creatividad y la innovación.

En resumen, la dimensión "dominante" revela que los estudiantes están fundamentados en el enfoque teórico de Ciriani y tienen la capacidad de aplicar estos principios de manera efectiva en sus proyectos.

4.1.3.3 Dimensión 3: Realización y reflexión

La tercera dimensión se enfoca en la realización y reflexión de los estudiantes en el proceso de diseño arquitectónico. Esta dimensión se divide en varios indicadores, incluyendo "proyectual", "crítico", "rigor formal" y "pragmatismo".

Los resultados generales en esta dimensión son muy positivos. Los estudiantes demuestran habilidades avanzadas en la comprensión y aplicación de los principios del enfoque de Ciriani en sus proyectos. Son capaces de realizar análisis críticos de referentes, formular hipótesis y concebir soluciones arquitectónicas integradas de manera efectiva.

En cuanto al "rigor formal," los resultados reflejan una conciencia crítica del valor cultural del proyecto, lo que demuestra una comprensión profunda de la importancia de la forma y la estética en la arquitectura.

Finalmente, en el indicador "pragmatismo," se destaca la capacidad de los estudiantes para evaluar, reflexionar positivamente y corregir las capacidades de sus proyectos. Esta habilidad es esencial para el desarrollo de proyectos arquitectónicos efectivos y sostenibles.

En resumen, la dimensión "realización y reflexión" muestra que los estudiantes están muy preparados para enfrentar los desafíos profesionales en el campo de la arquitectura, con un enfoque en la creatividad, el pensamiento crítico, el rigor formal y la capacidad de comunicación.

Estos hallazgos respaldan la efectividad del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC y sugieren que los estudiantes están adquiriendo las habilidades y competencias necesarias para tener un impacto positivo en la arquitectura contemporánea. Además, estos resultados están respaldados por antecedentes y bases teóricas que subrayan la importancia de una formación integral y reflexiva en arquitectura. Estos hallazgos tienen implicaciones significativas para la educación en arquitectura y pueden contribuir a mejoras en la enseñanza de talleres de diseño en el contexto latinoamericano.

4.2 Resultados cualitativos del enfoque de enseñanza Ciriani

En este apartado, se explorará los hallazgos cualitativos que emergen del análisis profundo de las perspectivas y experiencias relacionadas con el enfoque de enseñanza de Ciriani. El análisis se enfoca en descifrar los testimonios de los entrevistados para construir una imagen detallada y multifacética de las estrategias pedagógicas y la filosofía educativa que Ciriani aplica en su enseñanza. Este análisis permite iluminar los principios centrales que guían su pedagogía, así como las particularidades que la definen.

4.2.1 Análisis del contenido de las entrevistas – expertos

Bajo este subapartado se concentra el análisis dirigido al contenido de las entrevistas realizadas a expertos en el campo. A través de un escrutinio minucioso, se busca entender la percepción que tienen los profesionales con una sólida trayectoria sobre

el enfoque de enseñanza de Ciriani. Los testimonios recopilados buscan arrojar luz sobre los aspectos más destacados y posiblemente los puntos de mejora que podrían percibirse desde una óptica experta.

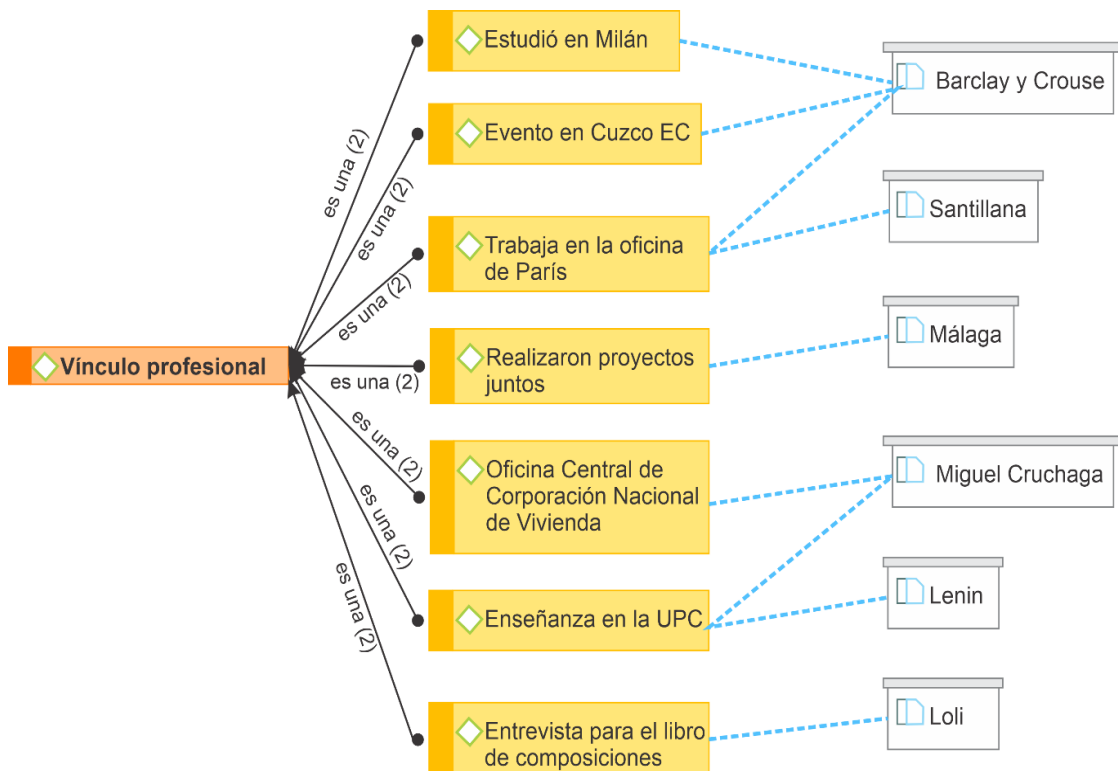
4.2.1.1 Primera categoría emergente: Entrevistados

En esta sección, se presentan los resultados directamente derivados de las entrevistas individuales, brindando una perspectiva en primera persona de los entrevistados sobre el enfoque de enseñanza de Ciriani. Aquí, se desentraña los temas centrales que surgen recurrentemente en los diálogos con los participantes, permitiendo identificar los elementos cruciales que definen y diferencian la pedagogía de Ciriani.

a. Primera categoría emergente: Entrevistados

Figura 12

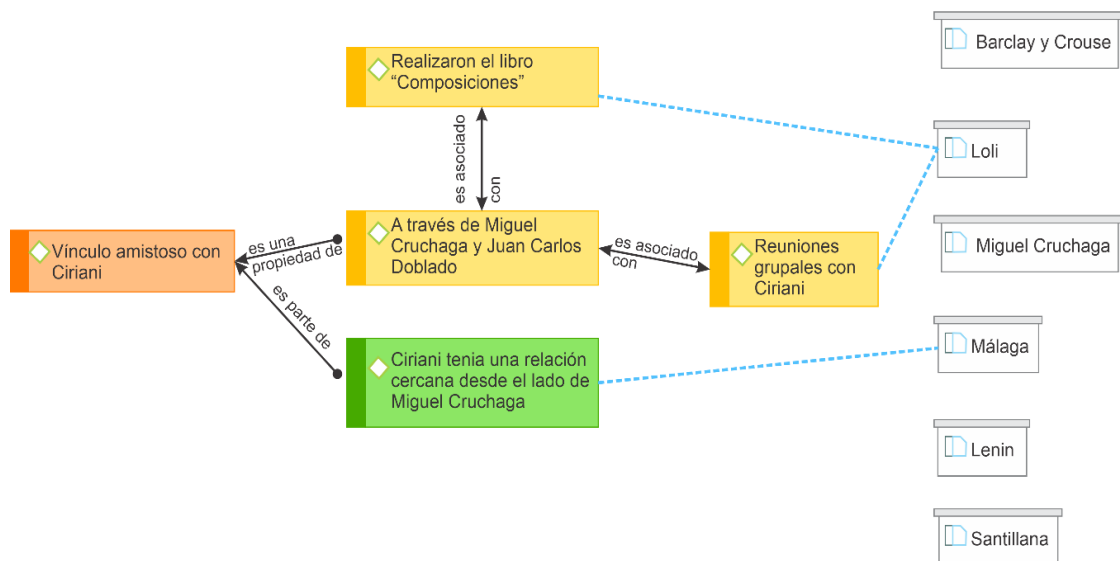
Red de códigos de la subcategoría de vínculo profesional



La relación profesional con el arquitecto Ciriani ha fomentado una rica red de colaboraciones y conexiones duraderas, que han trascendido al ámbito personal. Muchos de los involucrados destacan no solo el trabajo conjunto en diversos proyectos, tanto en el seno de instituciones como la Corporación Nacional de Vivienda como en el ámbito académico, sino también la creación de lazos de amistad y mentoría. Un punto destacado es su colaboración en la creación del libro "Composiciones", donde se congregaron distintas voces del campo arquitectónico, consolidando un espacio de encuentro y camaradería. Esta multifacética relación ha facilitado oportunidades profesionales, incluyendo ofertas de empleo y proyectos conjuntos, estableciendo a Ciriani como un nexo central en una red de profesionales y académicos del sector.

Figura 13

Red de códigos de la subcategoría de vínculo amistoso con Ciriani

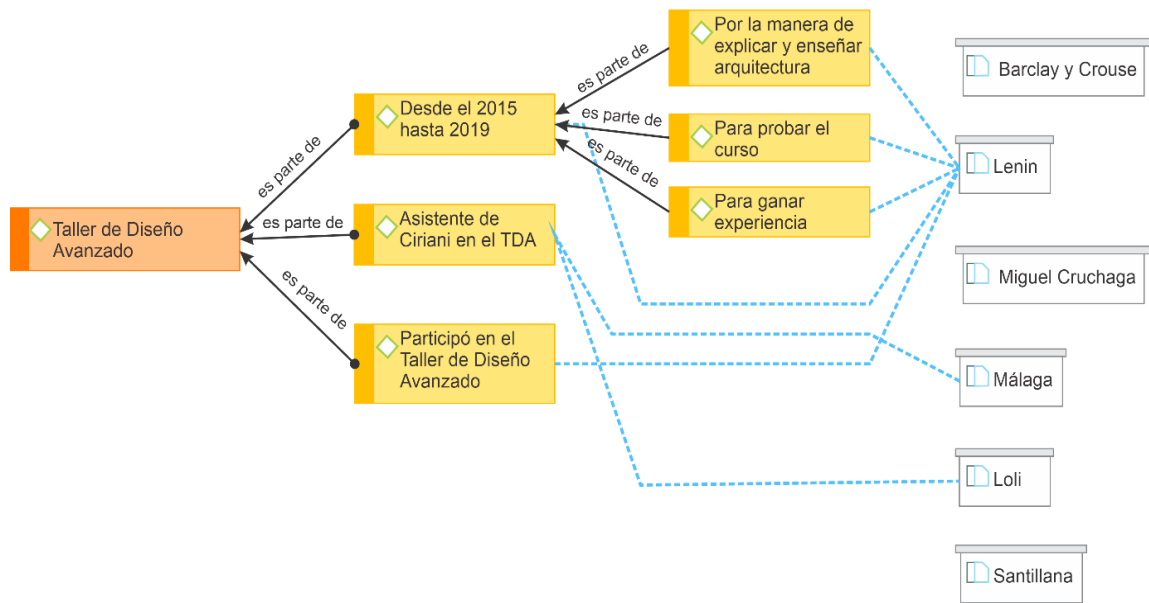


La relación profesional entre Ciriani y otros individuos, tal como señalan los entrevistados, no solo ha cultivado una red colaborativa en el ámbito laboral, sino que ha florecido en una amistad sólida y duradera, forjada principalmente a través del trabajo conjunto en el proyecto "Composiciones". Este lazo, que ha perdurado con el tiempo, demuestra cómo las conexiones profesionales pueden evolucionar y profundizarse, transformándose en relaciones personales significativas y enriquecedoras. Esta dinámica

refleja la integralidad de la pedagogía y práctica arquitectónica de Ciriani, donde lo profesional y lo personal coexisten armoniosamente.

Figura 14

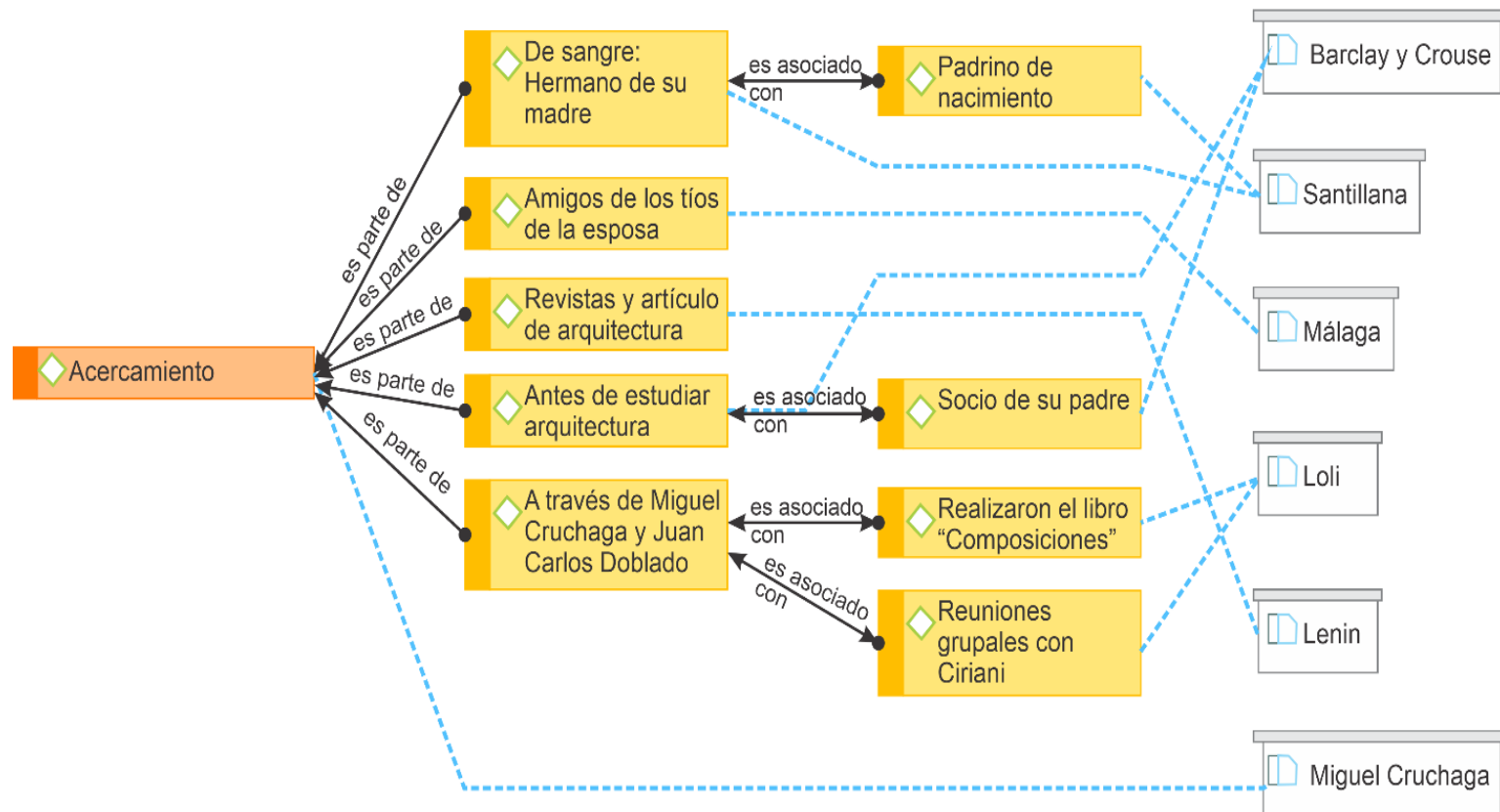
Red de códigos de la subcategoría de TDA



Los entrevistados se sintieron llamados a participar en el TDA, a raíz de un afiche promocional visto en 2009, que despertó su curiosidad por la metodología de enseñanza de Ciriani en la arquitectura. Esta atracción inicial no solo le llevó a asistir a esta capacitación, sino a desempeñarse como asistentes de Ciriani durante tres años, demostrando así un profundo compromiso y afinidad con el enfoque pedagógico adoptado en este curso de diseño avanzado. En resumen, la figura y la pedagogía de Ciriani fueron elementos centrales que motivaron y sostuvieron la participación activa y sostenida del entrevistado en el TDA.

Figura 15

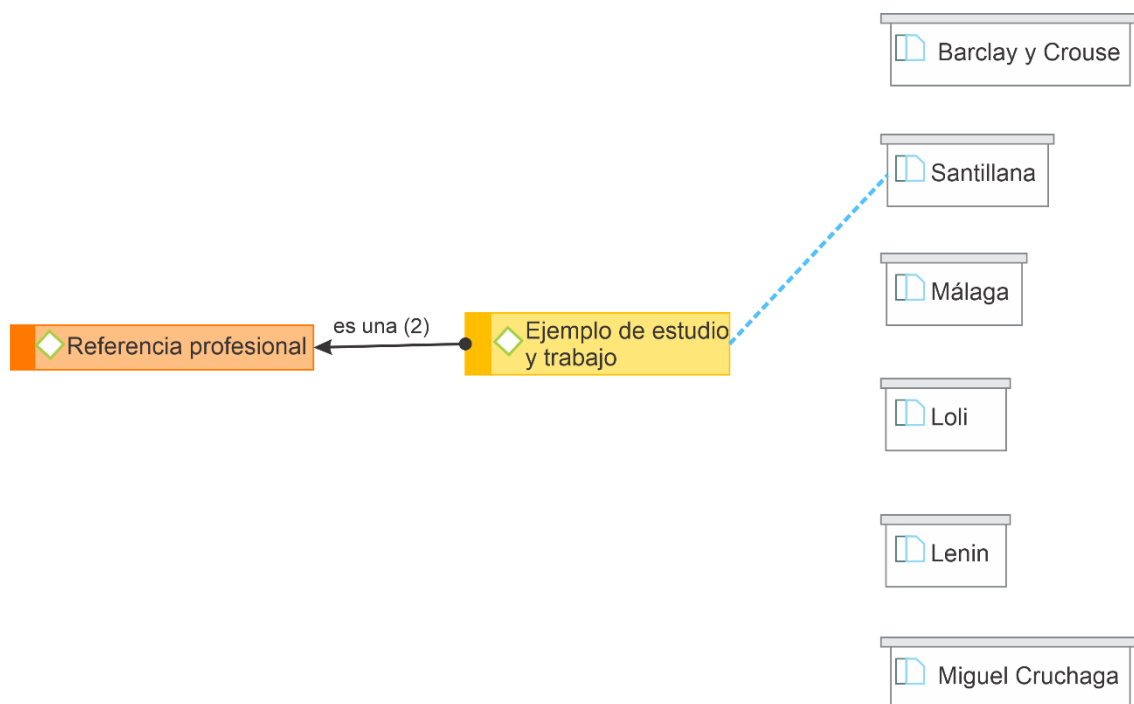
Red de códigos de la subcategoría de acercamiento



Las entrevistas enfatizan las múltiples relaciones personales y vínculos familiares que diversas personas han mantenido con el arquitecto Ciriani, tanto en el ámbito de su pedagogía como en su vida personal. Estas conexiones se manifiestan a través de amistades con familiares de su esposa, lazos sanguíneos, como ser el hermano de la madre de un individuo, así como padrino de otro. También se destacan encuentros desde el nacimiento y reuniones grupales para dialogar sobre su labor profesional. Otros relatos aluden a una colaboración previa con el padre de un individuo antes de su mudanza a Francia y una primera interacción ocurrida en un viaje familiar. En conjunto, estos vínculos reflejan una red intrincada de relaciones que enriquecen la comprensión del entorno y contexto en los que Ciriani ha desplegado su pedagogía y trayectoria.

Figura 16

Red de códigos de la subcategoría de referencia profesional

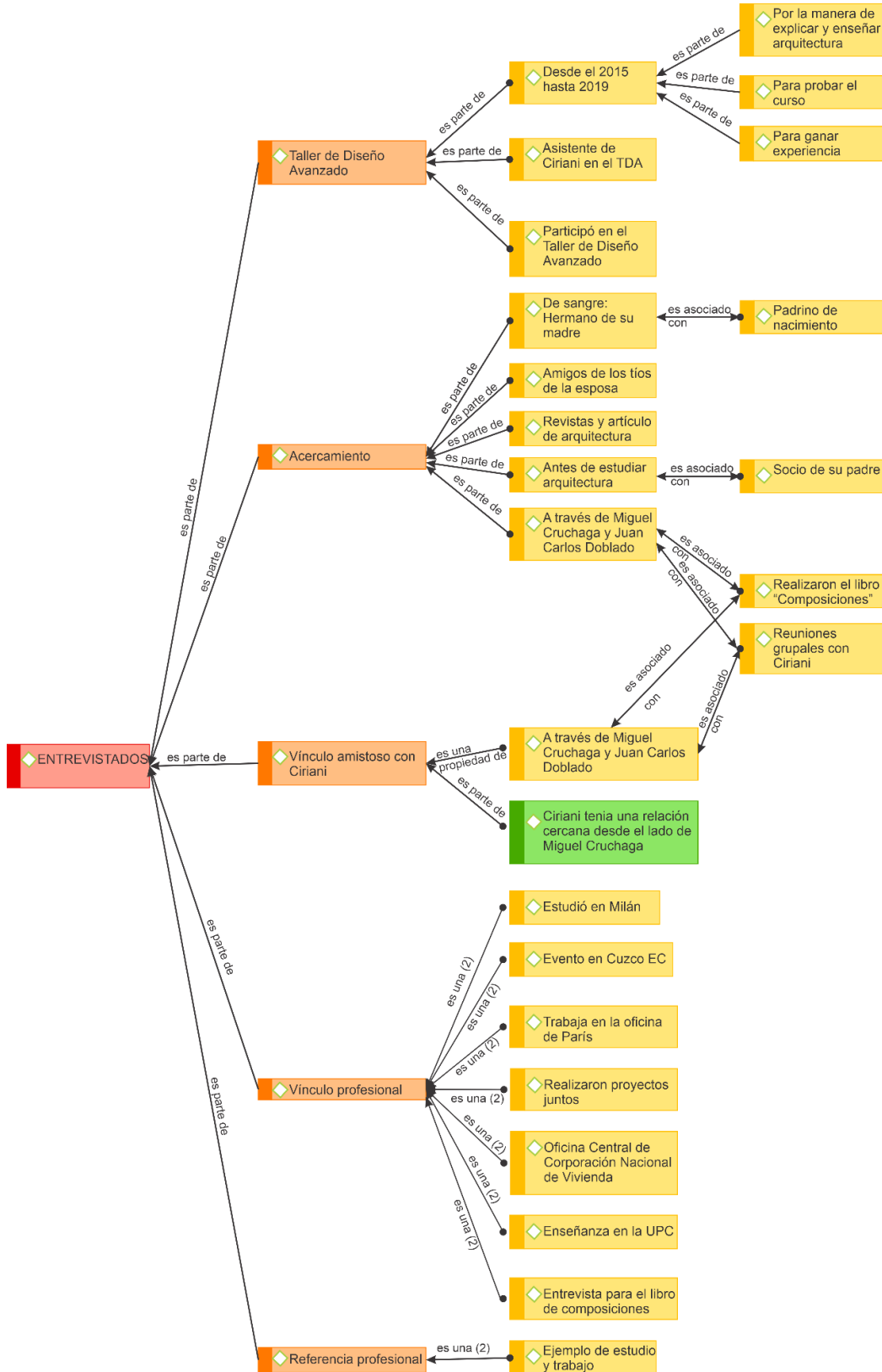


Las declaraciones subrayan la alta estima y reconocimiento que posee el arquitecto Ciriani en el mundo de la pedagogía y la arquitectura, constituyéndose como un referente profesional crucial para los entrevistados. Su enfoque en la enseñanza ha marcado significativamente a individuos que aspiran a ser docentes, representando el

ideal de profesor que desean emular (2:133). Su notoriedad no solo se limita a su entorno inmediato, sino que se extiende a una consideración total en su área de especialización, destacándose por su relevancia y profunda influencia en las trayectorias profesionales de los entrevistados (2:134). La trayectoria de Ciriani en Francia, tanto académica como laboral, se erige como un modelo inspirador, alentando a otros a seguir su camino y ejemplo en el seno de sus familias (11:2, 11:8). En conjunto, las citas ponen de manifiesto la influencia significativa y el respeto que Ciriani fomenta en el sector educativo y profesional de la disciplina arquitectónica.

Figura 17

Red de códigos de la categoría de entrevistados



La síntesis destaca la importancia estratégica detrás de la selección de los participantes en la investigación cualitativa centrada en Enrique Ciriani. Resalta la valorización de las conexiones profesionales duraderas y su papel significativo en la generación de conocimiento profundo y contextualizado sobre Ciriani. El análisis acentúa la escogencia de individuos que han tenido una relación directa con la pedagogía de Ciriani, especialmente en el TDA, y aquellos que han establecido vínculos personales y familiares con él, permitiendo un entendimiento más rico y multidimensional de su perfil tanto en el ámbito personal como profesional.

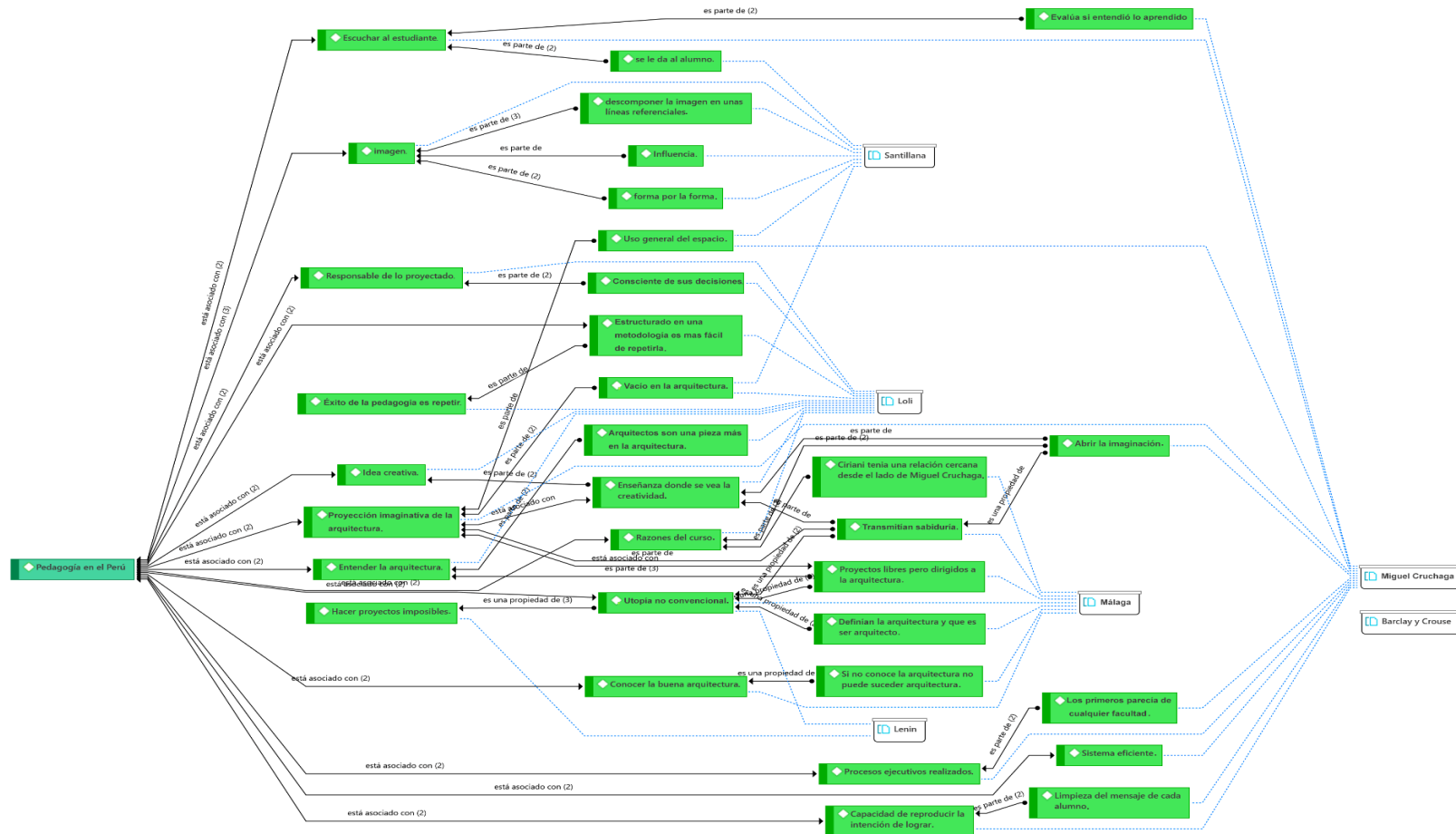
Adicionalmente, se señala el involucramiento de entrevistados que ven a Ciriani como un pilar y referencia principal en la arquitectura, mostrando la huella indeleble que ha dejado en su campo. Este enfoque, que también documenta la evolución de relaciones profesionales hacia la amistad sólida, fortalece la comprensión de las dinámicas en juego en el ámbito de la pedagogía y la arquitectura de Ciriani.

La estrategia de muestreo cualitativo, que persigue la obtención de información rica y detallada a través de una selección intencionada basada en criterios específicos, busca brindar una visión profunda y matizada del fenómeno en estudio, mostrando una fuerte orientación hacia la comprensión holística y detallada del universo Ciriani en su dimensión pedagógica y profesional.

4.2.1.2 Segunda categoría a priori: Enfoque de enseñanza Ciriani

Figura 18

Red de códigos de la subcategoría de pedagogía en el Perú



La pedagogía de Enrique Ciriani en Perú se caracteriza por su enfoque integral y profundo hacia la formación de arquitectos. Él insta a sus estudiantes a explorar ideas no convencionales y a aspirar a visiones utópicas en arquitectura, cultivando tanto la creatividad como la responsabilidad arquitectónica a través de un entendimiento consciente de las repercusiones de sus decisiones de diseño.

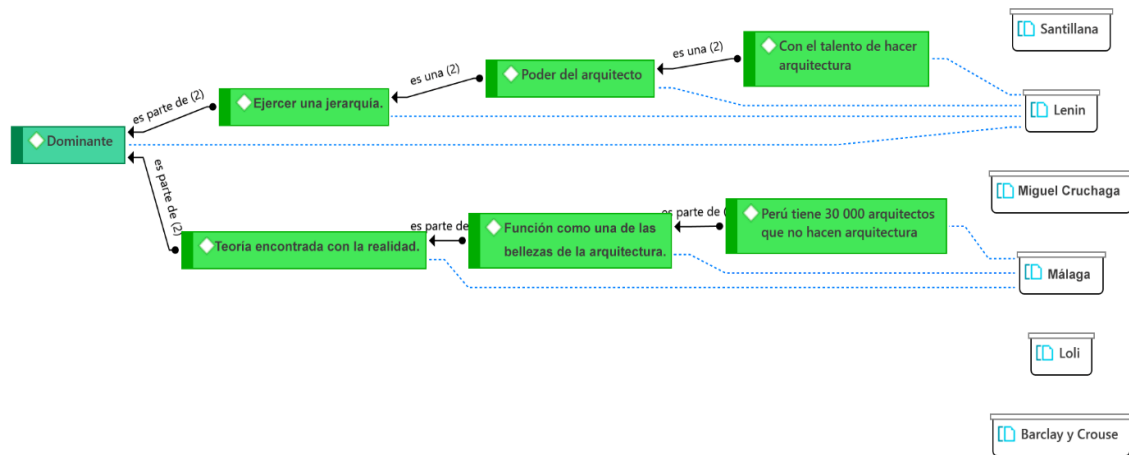
Una parte fundamental de su enfoque es el estudio detallado del espacio, el vacío y los detalles minuciosos que influyen en la vida diaria de las personas. Este método pedagógico introduce una importante fase de trabajo con la "imagen", dividida en dos semestres: el primero centrado en la composición rigurosa usando exclusivamente cuadrados, y el segundo permitiendo una exploración más libre.

A través de este proceso, se alienta a los estudiantes a transformar imágenes, inicialmente derivadas de fotografías en blanco y negro, en estructuras arquitectónicas tridimensionales que se integran en proyectos arquitectónicos. Inspirado en la tradición de la Bauhaus y en una apreciación por las bellas artes, Ciriani introduce luego un programa arquitectónico enfocado en la especulación de formas en el diseño.

En suma, Ciriani no solo capacita a sus estudiantes en la técnica arquitectónica, sino que fomenta una profunda apreciación por la arquitectura, formándolos para ser creativos, visionarios y conscientes del profundo impacto del diseño arquitectónico en la sociedad.

Figura 19

Red de códigos de la subcategoría dominante

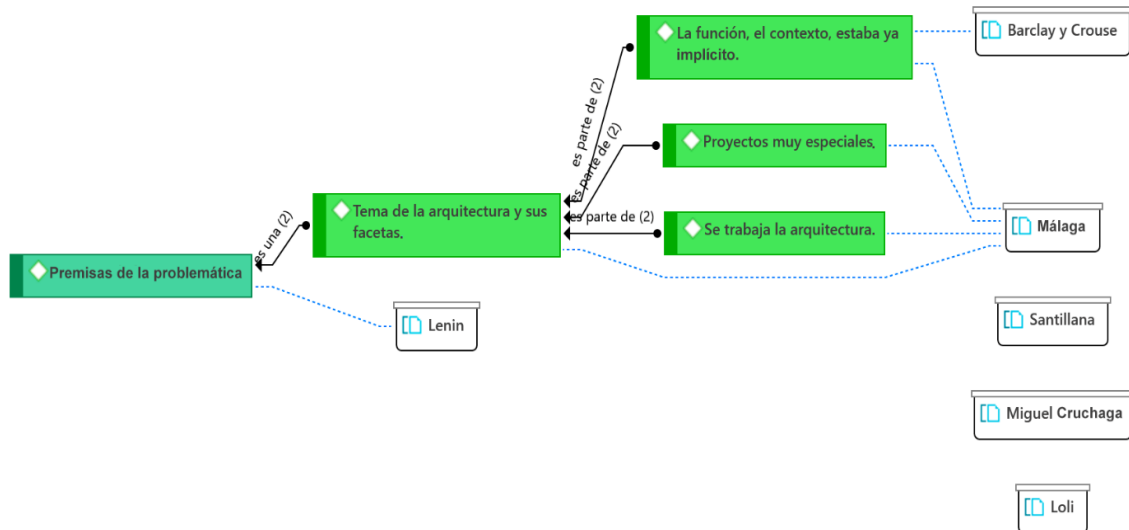


El concepto "dominante" en el ámbito del taller de arquitectura se refiere a la interacción entre teoría y realidad en la práctica arquitectónica, una área que aún no ha sido profundamente explorada dentro del Taller de Diseño Avanzado (TDA) en Perú. A pesar de que la función se reconoce como un pilar fundamental y una belleza intrínseca de la arquitectura, su adopción entre los futuros profesionales peruanos encuentra obstáculos, generando cuestiones respecto a la jerarquía y la autoridad del arquitecto en su campo de acción.

Para fortalecer la profesión en Perú, es primordial llevar a cabo un análisis profundo del término "dominante", comprendiendo y explorando su papel en la delimitación de la influencia y el poder del arquitecto en el desarrollo de proyectos arquitectónicos. Dicho estudio podría facilitar una praxis más consciente y efectiva, permitiendo que los arquitectos emergentes naveguen con éxito los desafíos que presenta la profesión y potencien su talento en el ámbito arquitectónico.

Figura 20

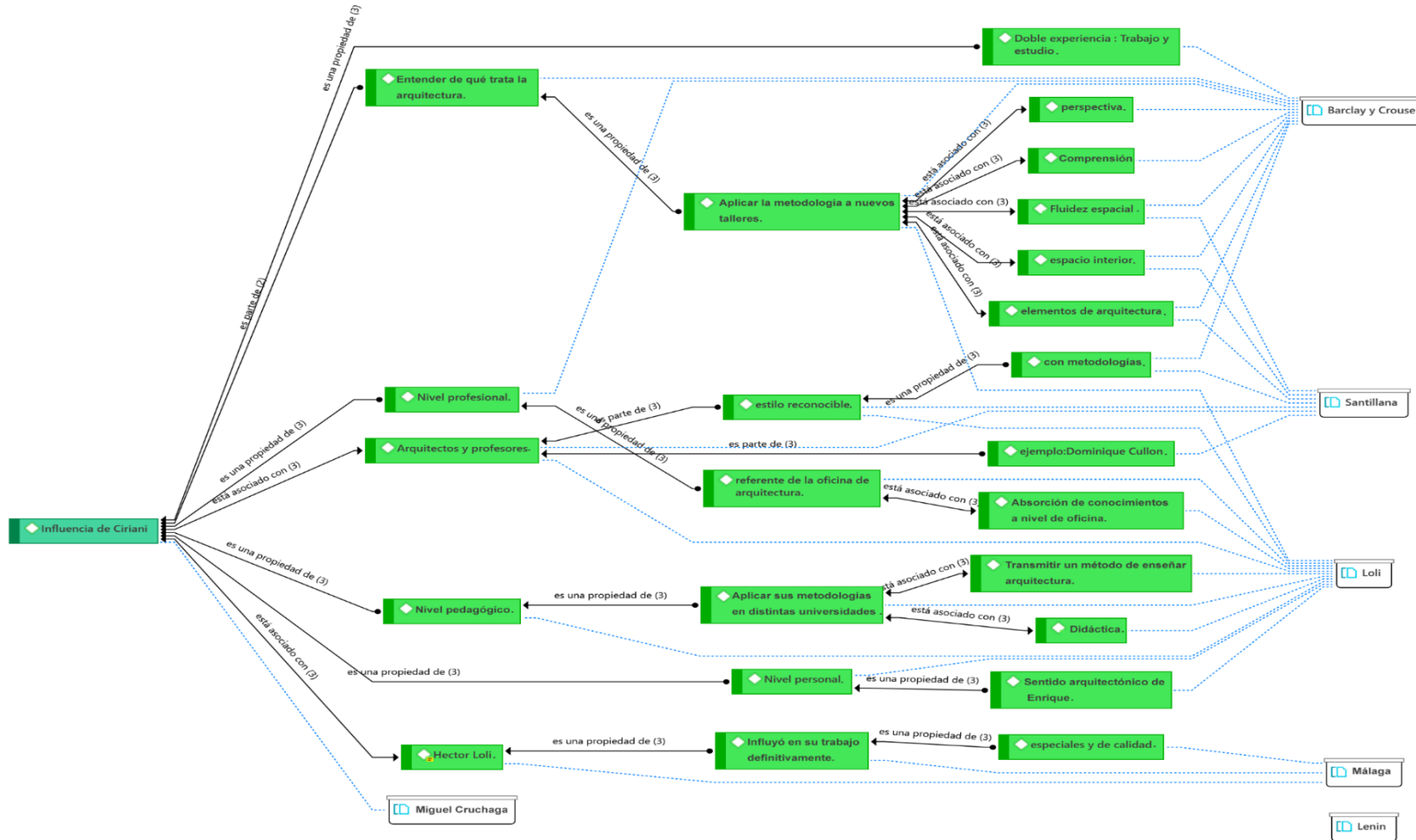
Red de códigos de la subcategoría premisas de la problemática



La pedagogía de Ciriani se basaba en la integración de la función y el contexto en el diseño arquitectónico, enfatizando la importancia de la contextualización. Con una comprensión profunda de las problemáticas urbanas y arquitectónicas, incluido el concepto poco desarrollado de "dominante", Ciriani podría tener soluciones para enfrentar estos desafíos. Su enfoque pedagógico promovía proyectos únicos y una conexión genuina con todos los ámbitos de la arquitectura, oponiéndose a la enseñanza tradicional que solo replica las prácticas habituales en la urbanización.

Figura 21

Red de códigos de la subcategoría influencia de Ciriani



Enrique Ciriani, destacado en el campo de la arquitectura, ha establecido un legado potente mediante sus técnicas de enseñanza casi dogmáticas, pero enormemente eficaces. Es notable su foco en la espacialidad y la relación entre los elementos arquitectónicos básicos, tales como columnas, planos y cerramientos, a través de los cuales busca alcanzar la quintaesencia del espacio moderno y la fluidez espacial.

Héctor Loli se destaca como una figura que ha sido profunda y significativamente influenciada por Ciriani, tanto en su desarrollo profesional como en su papel de educador en varias universidades. Loli ha adoptado y adaptado la metodología de Ciriani en su práctica y enseñanza, enfatizando la conceptualización del espacio a partir de la interrelación de componentes arquitectónicos fundamentales.

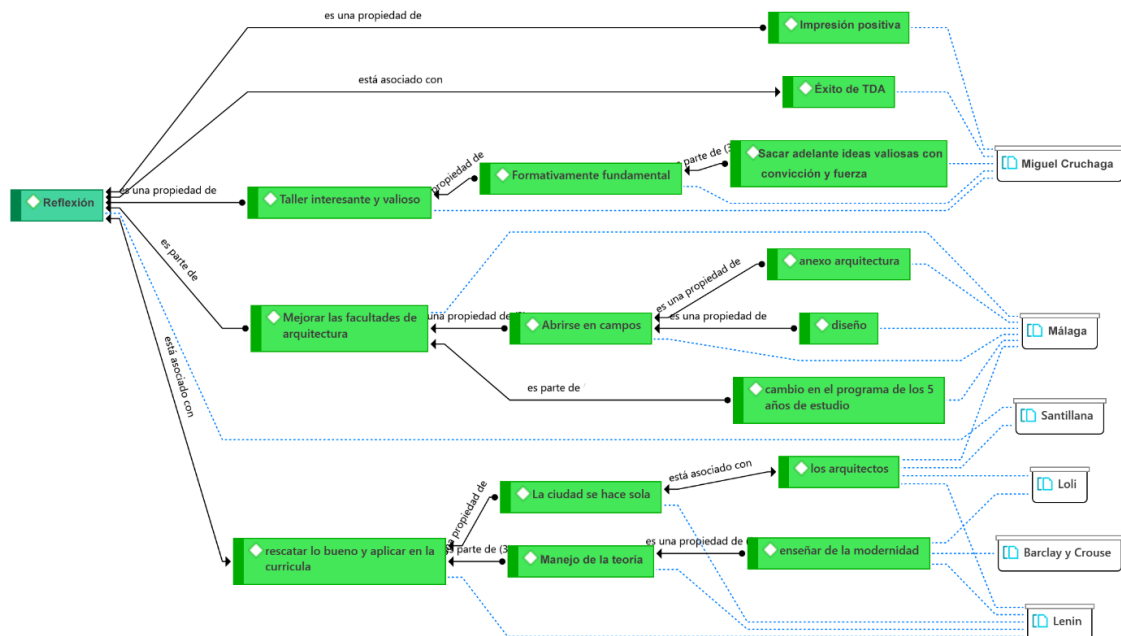
No solo ha aplicado estas enseñanzas en su trabajo, sino que ha subrayado la replicabilidad de este enfoque metodológico, facilitando su transmisión a nuevas generaciones de estudiantes y profesionales. Esta transmisión de conocimientos no solo perpetúa la influencia de Ciriani, sino que demuestra la vitalidad y relevancia continua de su enfoque en el mundo contemporáneo de la arquitectura.

El trabajo de Ciriani resalta no solo por su estilo distintivo, sino también por su generosidad al compartir abiertamente su método de trabajo con otros. A través de esta apertura, él ha fomentado un legado duradero que va más allá de su propia obra, alimentando una rica tradición de innovación arquitectónica y educación.

Así, el legado de Ciriani continúa vivo y en evolución, encontrando resonancia y aplicación en distintos contextos educativos y profesionales gracias a arquitectos dedicados como Héctor Loli, quien testimonia la profunda influencia de Ciriani no solo a través de las edificaciones que construye, sino en su compromiso con la formación de futuros arquitectos que, a su vez, llevan adelante las enseñanzas recibidas, en una cadena ininterrumpida de conocimiento y crecimiento en la disciplina de la arquitectura.

Figura 22

Red de códigos de la subcategoría reflexión



Los entrevistados concuerdan en la necesidad de revitalizar las facultades de arquitectura en Perú, sugiriendo una revisión del programa educativo de cinco años para incorporar elementos valiosos que enriquezcan el currículo de estudios. Resaltan la influencia positiva del enfoque pedagógico de Ciriani, notablemente exitoso en el Taller de Diseño Avanzado (TDA), donde promovió con audacia y convicción ideas valiosas y un enfoque no convencional, inspirado en Le Corbusier. Reconocen la contribución de Ciriani en motivar a los arquitectos a asumir proyectos ambiciosos y, a menudo, considerados inalcanzables, fomentando una educación arquitectónica que busca rescatar y aplicar lo mejor en la formación de futuros profesionales.

Figura 23

Red de códigos de la subcategoría medidas de modulación

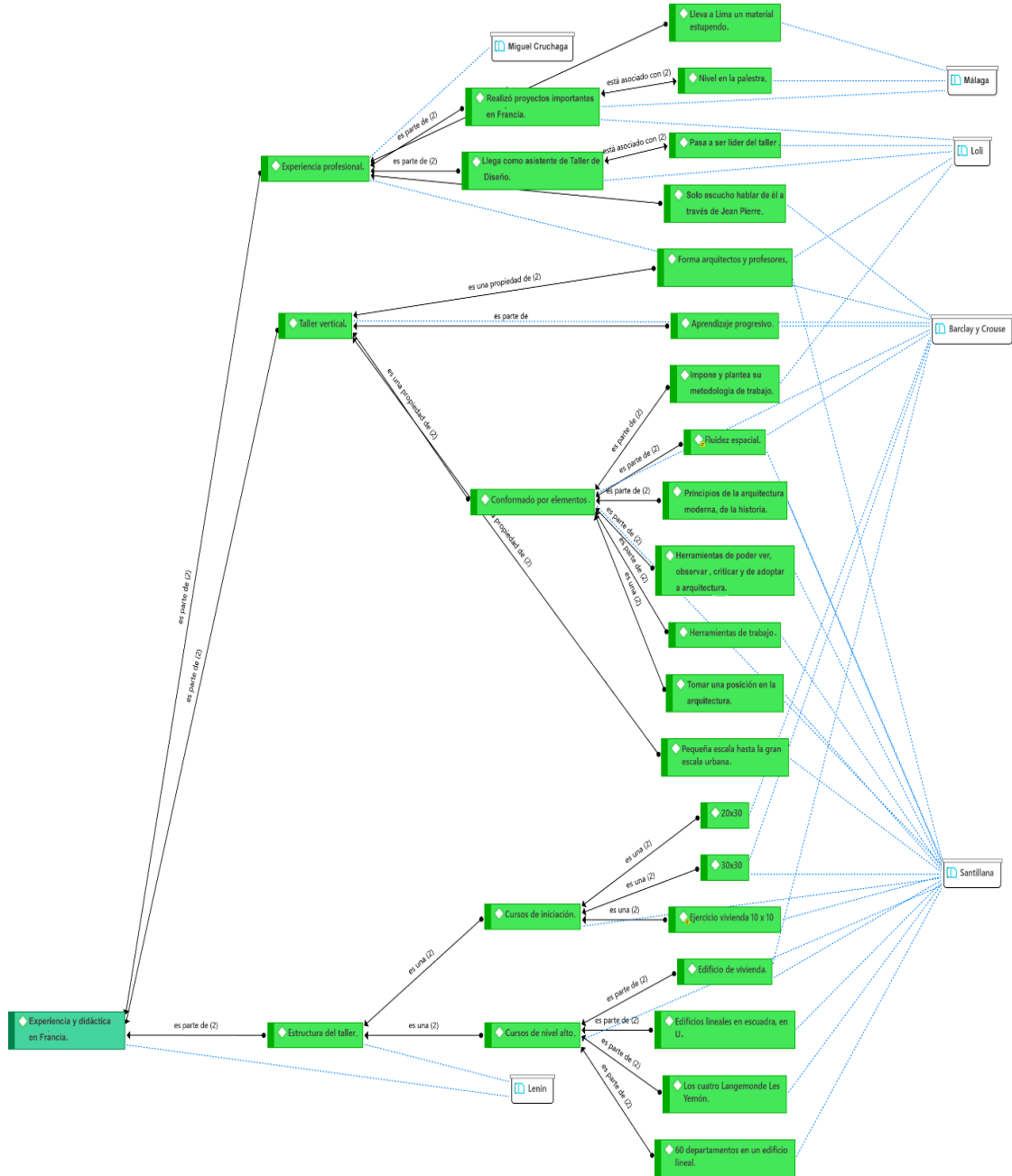


La pedagogía de Enrique Ciriani enfatiza una profunda exploración de los aspectos cruciales de la arquitectura, centrandose particularmente en la modulación estructural. Este concepto se halla en su enfoque de enseñanza que incide en la meticulosa organización de los elementos arquitectónicos, dando relevancia a aspectos como la forma, la dimensión y la orientación. La luz juega un papel vital, promoviendo el análisis de diferentes tipos de luz y su interacción con el espacio.

Asimismo, Ciriani estimula la creatividad y la individualidad de los estudiantes, dándoles libertad para elegir programas arquitectónicos y aportar perspectivas únicas a sus proyectos. Este enfoque pedagógico también acoge influencias críticas antimodernas, específicamente de John Hejduk, brindando así una dimensión crítica adicional al aprendizaje. De esta manera, Ciriani forma una pedagogía que no solo fomenta una comprensión profunda de la arquitectura, sino que también alienta una aproximación creativa y reflexiva a la misma.

Figura 24

Red de códigos de la subcategoría experiencia y didáctica en Francia



La metodología de enseñanza de Enrique Ciriani, implementada en su taller vertical en París, se basa firmemente en los principios de la arquitectura moderna, llevando a los estudiantes a través de una profunda inmersión teórica y práctica en el diseño arquitectónico. Este enfoque educativo inicia con una sólida base teórica que

abarca desde la antigüedad hasta la modernidad, poniendo especial atención en las contribuciones de figuras emblemáticas como Le Corbusier y sus "cinco puntos".

Los alumnos enfrentan una serie de desafíos progresivamente más complejos, empezando con ejercicios como el "30 x 30", y avanzando hasta proyectos de gran envergadura que implican la concepción de unidades habitacionales en áreas de alta densidad. A través de este proceso, los estudiantes profundizan en la interacción entre elementos cruciales de la arquitectura, tales como columnas, planos, luz y espacio, y cultivan un entendimiento detallado de conceptos como la dilatación y compresión espacial, así como las dualidades de verticalidad y horizontalidad.

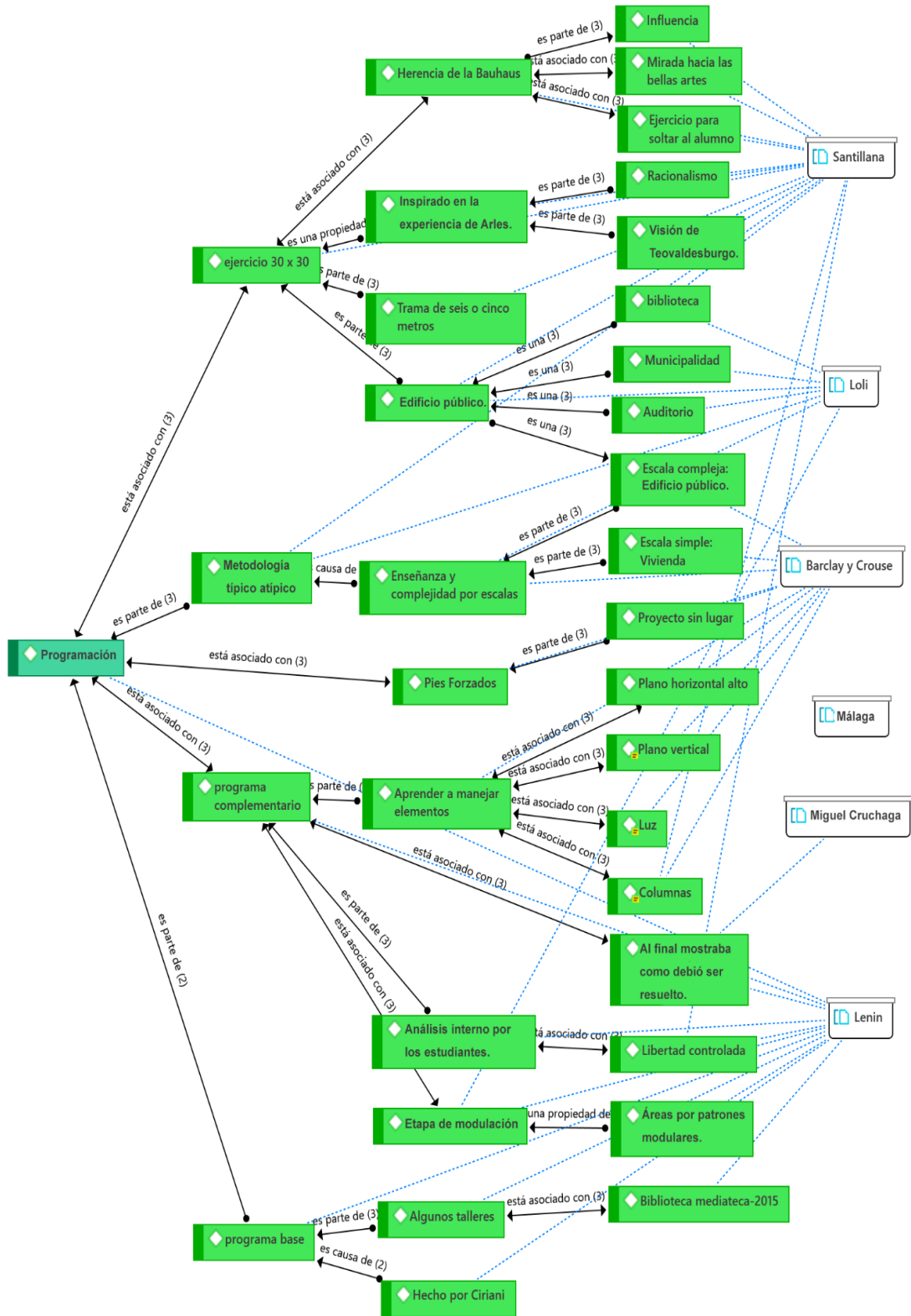
Ciriani enfatiza la creación de espacios de alta calidad, incluso en el contexto de vivienda social, orientando a los alumnos a optimizar el uso del espacio y a conectar efectivamente con el entorno urbano. Los proyectos no solo buscan diseñar unidades habitacionales óptimas, sino también integrarlas armónicamente en estructuras colectivas, fomentando una profunda reflexión sobre la vivienda ideal en contextos de alta densidad urbana como el de París.

El taller insta a los estudiantes a pensar desde una perspectiva espacial, diseñando desde el interior hacia el exterior, y considerando factores esenciales como la relación con la luz natural y las particularidades de las fachadas en entornos urbanos densamente poblados.

En resumen, la metodología de Ciriani no solo imparte una comprensión sólida de los principios arquitectónicos modernos, sino que también prepara a los estudiantes para abordar con creatividad y perspicacia los retos de la arquitectura contemporánea, enfocándose en la optimización del espacio y la calidad arquitectónica, incluso en condiciones de limitaciones espaciales.

Figura 25

Red de códigos de la subcategoría programación



La programación en la pedagogía de Enrique Ciriani se destaca por su enfoque sistemático y riguroso que desafía a los estudiantes a abordar proyectos arquitectónicos complejos a partir de una profunda comprensión de los elementos y principios del diseño arquitectónico. Esta metodología promueve la creatividad controlada, garantizando diseños cohesivos mediante el uso de modulación y patrones modulares.

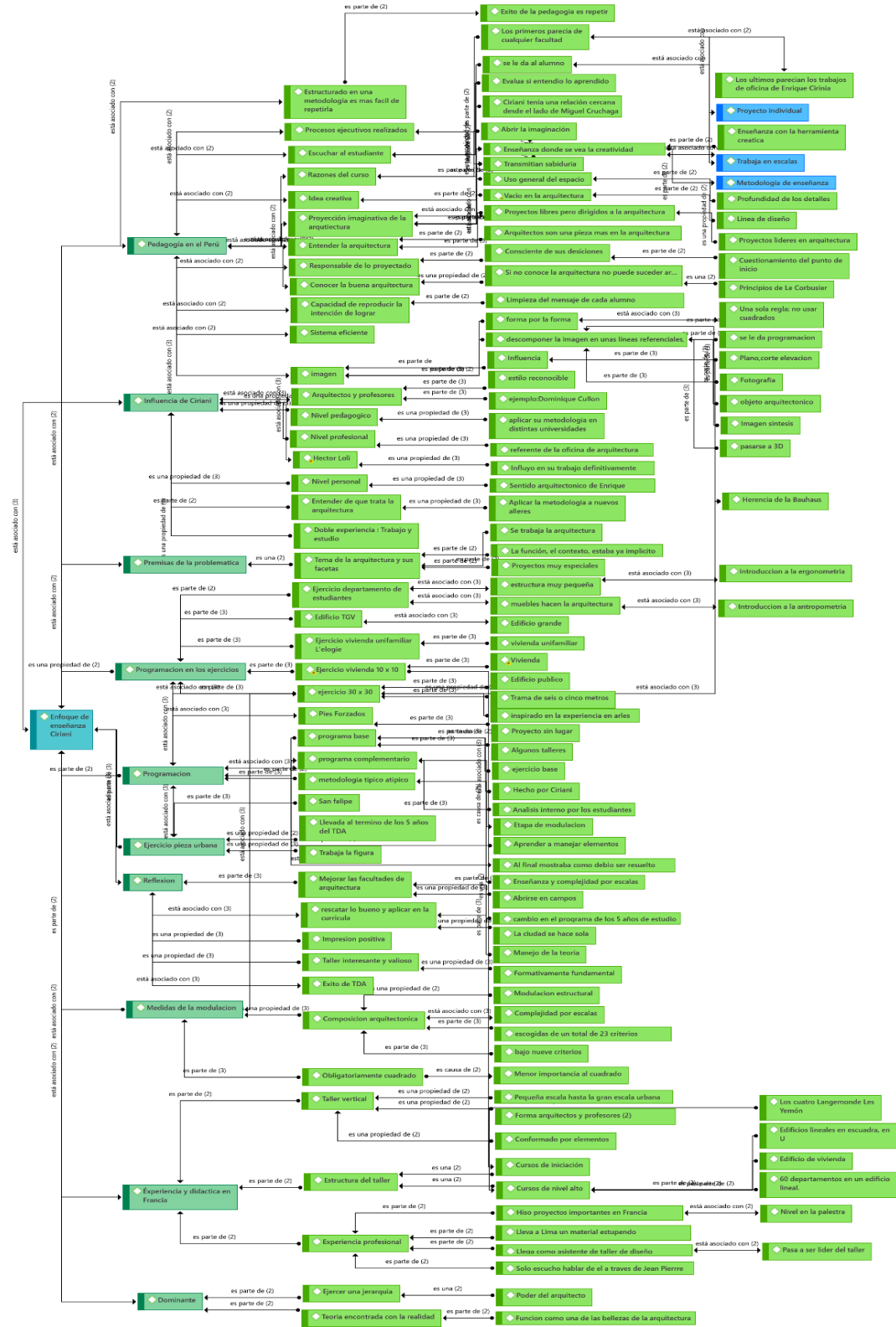
En su enseñanza, Ciriani distingue claramente las escalas de los proyectos, abordando desde el diseño de viviendas hasta edificios públicos, cada uno con metodologías específicas. En este contexto, destaca la estrategia “típico-atípico” para navegar las complejidades del diseño de edificios públicos. Es esencial en su metodología la consideración minuciosa de cómo la luz interactúa con el espacio, siendo un pilar fundamental en la percepción y conceptualización del diseño arquitectónico.

Adicionalmente, Ciriani insta a los estudiantes a embarcarse en un profundo análisis interno y a desarrollar un programa complementario que sienta las bases sólidas antes de iniciar cualquier proyecto, asegurando así una comprensión integral de las necesidades intrínsecas de cada obra. La colaboración y la evaluación continua se presentan como herramientas para el mejoramiento y evolución constante de los diseños.

Un detalle resaltante es el ejercicio "30 x 30", inspirado en el racionalismo arquitectónico y en las enseñanzas de Theo Van Doesburg. Este ejercicio, que tiene sus raíces en la experiencia de Ciriani en Arles, desafía a los estudiantes a crear un espacio moderno utilizando elementos básicos y colores primarios. El proyecto central es el diseño de una biblioteca compacta que atienda a diversos grupos de edad y que, mediante el análisis de las funciones específicas de cada área, da forma al edificio. El concepto de lo "servido" y lo "servidor", así como el análisis de lo típico y lo atípico, se vuelven cruciales en este ejercicio, donde la escalera asume un papel principal creando fluidez vertical en el espacio.

Figura 26

Red de códigos de la categoría enfoque de enseñanza Enrique Ciriani



La metodología de enseñanza de Enrique Ciriani, implementada en su taller vertical en París, ha marcado un hito significativo en la formación arquitectónica. Esta estrategia pedagógica, inspirada en referentes como Le Corbusier, revoluciona la enseñanza tradicional, proponiendo un análisis crítico y profundo de la arquitectura moderna a partir de una sólida base teórica que integra tanto conocimientos ancestrales como vanguardistas.

En este taller, los estudiantes son guiados a explorar meticulosamente los conceptos de dilatación y compresión espacial, verticalidad y horizontalidad, para concebir espacios desde el interior hacia el exterior, prestando especial atención a la percepción de la luz y su influencia en la creación de espacios funcionales y estéticamente atractivos. Este proceso les permite a los aprendices crear diseños que no solo se enfoquen en la vivienda individual, sino que puedan integrarse armónicamente en un contexto colectivo, mejorando así la calidad de vida urbana.

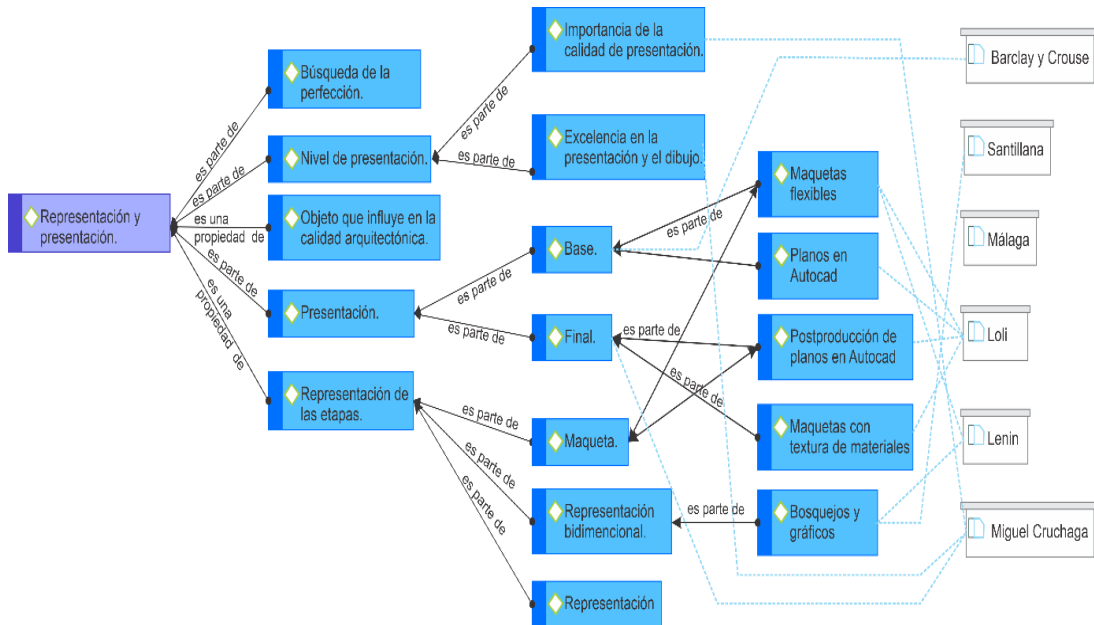
El taller fomenta la creatividad y el pensamiento crítico, invitando a los estudiantes a cuestionar convenciones establecidas y a añadir su perspectiva individual a los proyectos arquitectónicos que desarrollan, permitiendo una aproximación personalizada y crítica a la arquitectura, inclusive en proyectos de vivienda social. Esta formación amplia y crítica no solo promueve la innovación, sino que alienta a los estudiantes a asumir una postura reflexiva de esta profesión, propiciando un profundo entendimiento de la composición arquitectónica y promoviendo la modulación estructural como base para la creación de espacios coherentes y fluidos.

Ciriani, con su pedagogía singular y casi dogmática, ha impregnado su legado en la comunidad arquitectónica contemporánea, inspirando a arquitectos y profesores, como Héctor Loli, a aplicar y adaptar su metodología, resaltando la importancia de la espacialidad y la relación entre los elementos arquitectónicos básicos, para alcanzar una comprensión profunda y duradera de la arquitectura moderna, un legado que sigue vigente gracias a su replicabilidad y relevancia en distintos contextos educativos y profesionales.

4.2.1.3 Tercera categoría a priori: estrategias didácticas

Figura 27

Red de códigos de la subcategoría representación y presentación

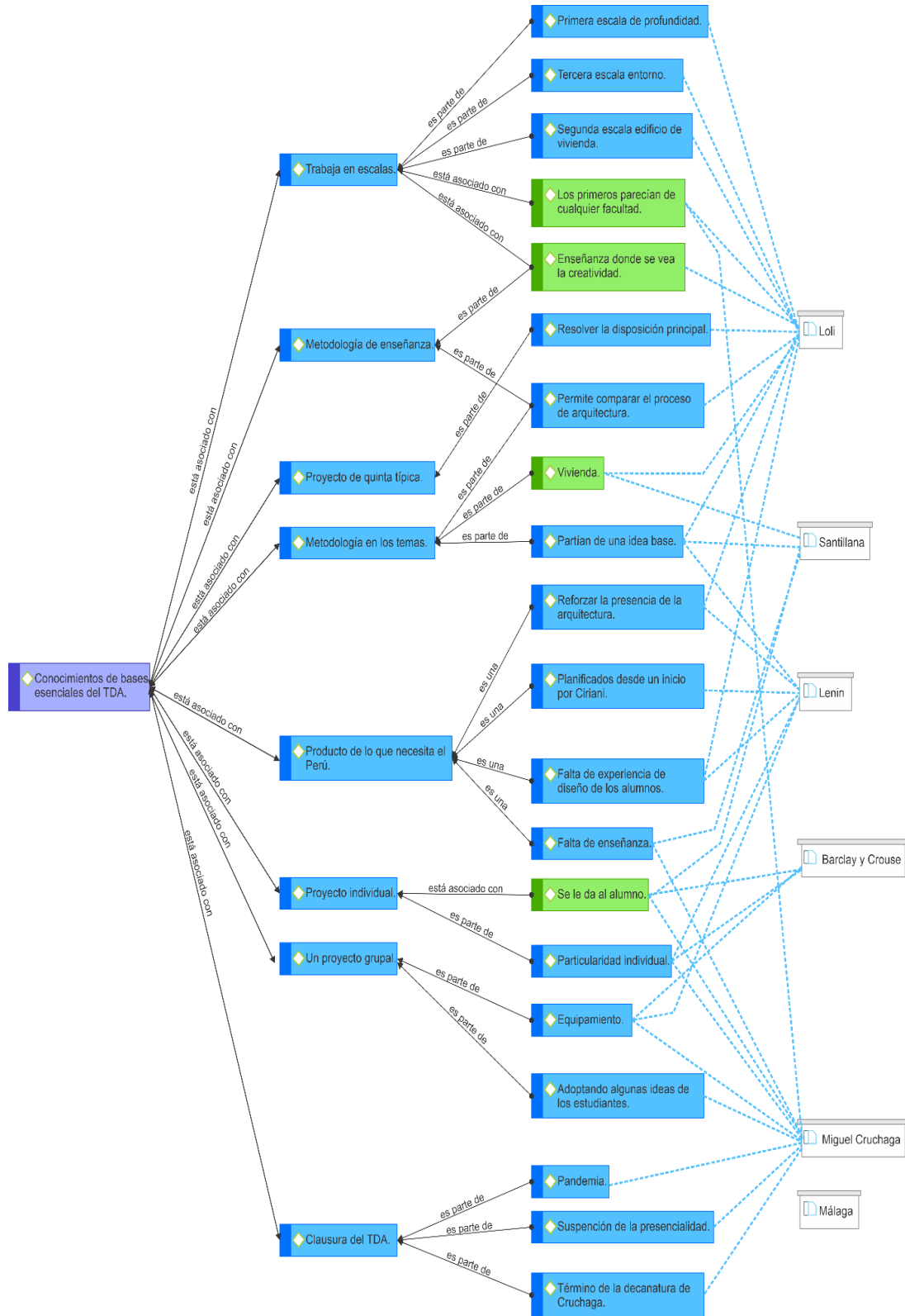


El arquitecto Enrique Ciriani resalta en su pedagogía la meta de alcanzar la perfección en la representación y presentación de los proyectos arquitectónicos. Destaca la excelencia en la presentación como un pilar crucial en la formación de profesionales destacados en el campo. Él sostiene que una presentación no solo sirve para comunicar las ideas detrás de un proyecto, sino que, cuando se hace correctamente, puede convertirse en una obra con belleza intrínseca que incluso puede llegar a ser tan significativa como el diseño arquitectónico en sí.

En su taller, se fomenta la creación manual de representaciones, tanto bidimensionales como tridimensionales, evitando el uso de tecnologías avanzadas y optando por técnicas más tradicionales como apuntes y maquetas. Este proceso se realiza a través de un procedimiento estructurado y bien definido que destaca un enfoque riguroso y planificado, cimentando así bases sólidas para arquitectos que aspiran a la excelencia en todos los ámbitos de su labor. Este concepto es central en la teoría de Ciriani, siendo una constante que guía la metodología del taller en su camino hacia una formación arquitectónica de alta calidad.

Figura 28

Red de códigos de la subcategoría Conocimiento de bases esenciales del TDA



El Taller de Diseño Avanzado (TDA), liderado por el arquitecto Ciriani, basa su metodología de enseñanza en la comprensión profunda de la esencia de la arquitectura, destacando elementos centrales como la fluidez y composición espacial.

La estrategia pedagógica promueve la creatividad individual permitiendo que los estudiantes incorporen sus toques personales a los proyectos, aunque partiendo de una base común, resultando en obras únicas y distintivas. Esta enseñanza se desglosa en tres escalas cruciales: vivienda, edificios de conjunto y edificios públicos, proporcionando una visión amplia y diversa de la arquitectura, y preparando a los estudiantes para enfrentar diversos desafíos en su carrera.

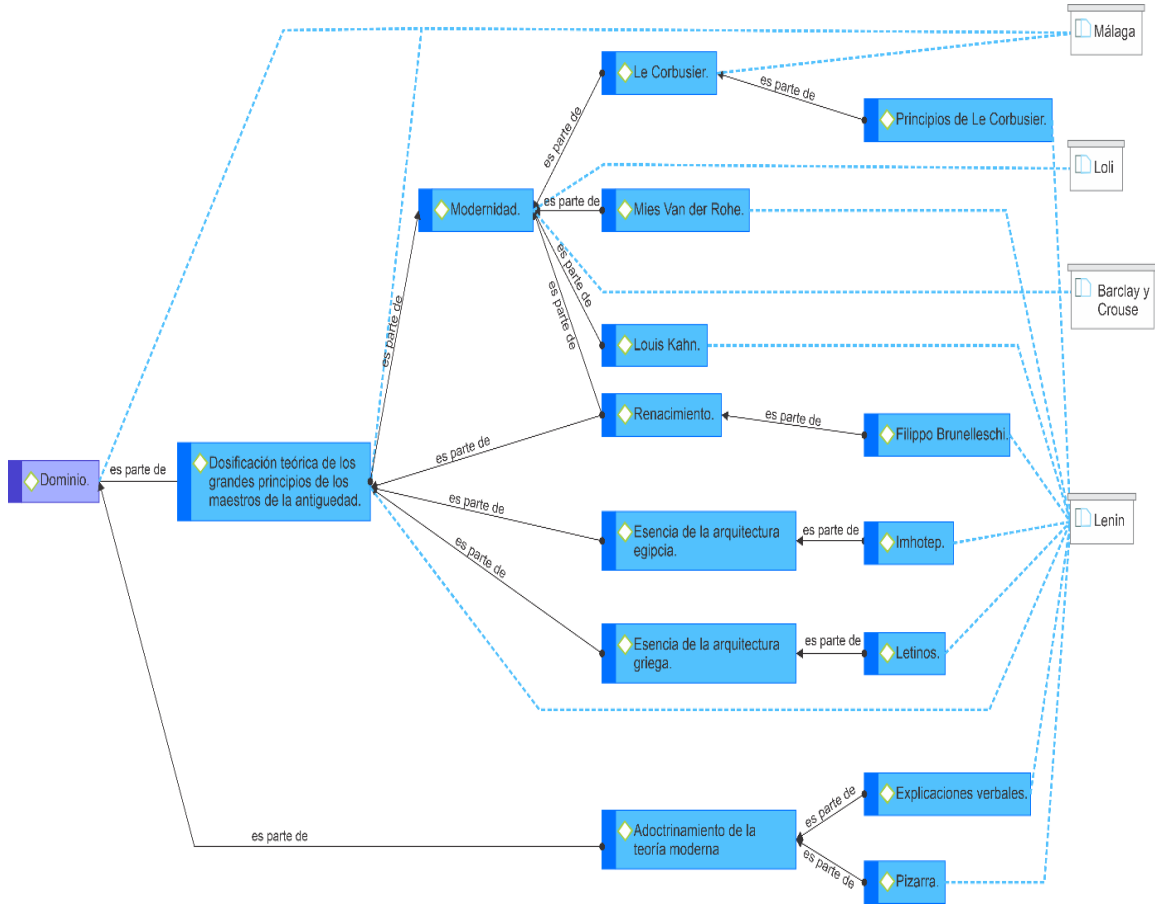
Un pilar fundamental del enfoque de Ciriani es hacia las necesidades específicas de Lima y Perú, buscando que los proyectos no solo sean significativos académicamente, sino que también respondan y resuene con las demandas y el contexto local.

No obstante, la pandemia de Covid-19 ha interrumpido la continuidad de estos talleres. Dada la importancia que Ciriani otorga a las interacciones presenciales en su método de enseñanza, la situación sanitaria ha requerido una pausa necesaria en las sesiones.

A pesar de los obstáculos recientes, la influencia y el legado de Ciriani permanecen vigentes, manteniendo su relevancia en la formación de arquitectos y en el campo de la arquitectura en Perú, gracias a una metodología que valora tanto la tradición arquitectónica como la innovación individual y la respuesta a las necesidades locales.

Figura 29

Red de códigos de la subcategoría dominio



El Taller de Diseño Avanzado lleva a los participantes a través de un camino bien estructurado hacia el dominio arquitectónico. Comienza con una etapa de instrucción teórica intensiva donde se revisan los pilares históricos de la arquitectura, cubriendo periodos desde la antigüedad griega y egipcia hasta la modernidad representada por figuras señeras como Le Corbusier.

Esta primera fase sienta las bases teóricas del taller, profundizando en los aprendizajes de maestros como Imhotep, Ictinos y Filippo Brunelleschi, y sentando los principios de la teoría moderna a través de una disertación que se organiza en cinco bloques temáticos. Dichos bloques integran 23 ítems que tocan puntos cruciales de la arquitectura moderna incluyendo las visiones de Le Corbusier, Louis Kahn y Mies van der Rohe, y conceptos como el espacio cautivo y el espacio servido y servidor.

En la raíz del taller yace una única teoría central en la que se insiste para su completa comprensión y adopción por parte de los estudiantes, buscando inculcarles una perspectiva específica y definida. Este enfoque educativo puede verse como una especie de "adoctrinamiento" en los preceptos de la teoría moderna, con un énfasis particular en los principios de Le Corbusier.

Con la estructura teórica establecida, el taller evoluciona hacia la fase práctica donde se aplican los conocimientos adquiridos en el desarrollo de proyectos propios. Aquí, los participantes utilizan las enseñanzas derivadas de los maestros arquitectónicos históricos para delinear y ejecutar sus ideas, prestando especial atención a la selección del proyecto, el emplazamiento y el programa. Este enfoque garantiza que los estudiantes no solo estén bien versados en teoría, sino que también adquieran una práctica significativa en la aplicación de estos conceptos en situaciones reales de diseño.

Figura 30

Red de códigos de la categoría estrategias didácticas en el TDA



El Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, dirigido por Enrique Ciriani, se sustenta en una filosofía educativa que enfatiza la fluidez

espacial y la composición de espacios como núcleos vitales del diseño arquitectónico. Este enfoque permite a los estudiantes imprimir un toque personal a sus proyectos, promoviendo así la autonomía y la creatividad en sus creaciones.

Ciriani pone gran relevancia en la fase de representación y presentación de los proyectos, destacando la necesidad de excelencia en esta etapa, que se considera tan crítica como la calidad arquitectónica del diseño. La formación se caracteriza por un recorrido desde la arquitectura antigua hasta la modernidad, brindando a los alumnos una sólida base teórica que les permite familiarizarse con los conceptos aplicados en el taller.

El aprendizaje se lleva a cabo mediante técnicas manuales para la transición de representaciones bidimensionales a tridimensionales, sin el uso de tecnología avanzada, subrayando así la valoración de las habilidades tradicionales. La orientación pragmática y progresista de la educación que propone busca nutrir el espíritu creador, la iniciativa y la ejecución de proyectos de alta calidad.

Con su metodología, Ciriani no solo ha marcado a generaciones de estudiantes, sino que también ha dejado una huella duradera en el ámbito de la arquitectura peruana, legando una tradición de excelencia en diseño, una profunda atención a las necesidades locales y un énfasis en la creatividad individual.

4.2.1.4 Síntesis general de categorías

El legado de Enrique Ciriani en el campo de la educación arquitectónica es innegablemente profundo y transformador, no solo en términos de las técnicas y principios arquitectónicos específicos que promovió, sino también de la manera en que cultivó una profunda comprensión de los aspectos esenciales de la arquitectura en su pedagogía.

En el contexto del taller que llevó a cabo en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Ciriani desarrolló un marco educativo que se basa tanto en la tradición como en la vanguardia, fusionando conceptos teóricos profundos con una práctica

contemporánea rigurosa. Este enfoque permitió que los estudiantes exploren no solo los cinco puntos fundamentales de la arquitectura moderna propuestos por Le Corbusier, sino también una serie de otros principios cruciales, incluyendo la interacción de luz y espacio, y la comprensión y manejo de la perspectiva y la escala en el diseño arquitectónico.

Su énfasis en la experimentación, evidente a través de las asignaciones desafiantes del taller, permite a los estudiantes navegar por las complejidades del diseño arquitectónico, desde el desarrollo de conceptos básicos hasta el análisis detallado de proyectos de alta densidad urbana en contextos como París. Además, incita a una profunda reflexión sobre los retos y oportunidades que tales contextos presentan, enfocándose en cómo se puede maximizar tanto la estética como la funcionalidad en espacios limitados.

En el ámbito de la enseñanza arquitectónica, la perspectiva crítica de Ciriani lleva a los estudiantes más allá de la simple aplicación de principios de diseño, fomentando una exploración detenida y crítica de las tendencias contemporáneas e históricas en arquitectura. Este enfoque crítico se ve reforzado por la incorporación de la exploración de la antimodernidad a través del estudio de las influencias de John Hejduk, permitiendo así un análisis más completo y equilibrado de la trayectoria de la arquitectura moderna.

Es digno de mención que la pedagogía de Ciriani no se detiene en la sala de clases; se extiende hacia una transmisión más amplia de conocimientos, con estudiantes y profesores como Héctor Loli, quienes han tomado los principios y métodos de Ciriani y los han aplicado en sus propias prácticas y enseñanzas, demostrando la replicabilidad y durabilidad de su enfoque pedagógico.

Un aspecto central en la filosofía de Ciriani es su enfoque en la modulación estructural, un proceso que se centra en el cuidadoso arreglo y composición de los elementos arquitectónicos para crear espacios coherentes y armoniosos. Este enfoque no solo capacita a los estudiantes para desarrollar una profunda comprensión de la composición arquitectónica, sino que también les permite abordar con confianza proyectos de diversas escalas y complejidades.

En su enseñanza, también fomenta una profunda comprensión de cómo diferentes tipos de luz pueden influir en la percepción espacial y, por lo tanto, en la calidad de un espacio. Este entendimiento es vital para crear diseños que no solo sean estéticamente atractivos, sino que también ofrecerán una experiencia espacial enriquecedora y significativa.

El carácter casi dogmático de su pedagogía, sin embargo, ha sido su fortaleza, pues ha permitido la transmisión eficaz de un conjunto coherente y bien definido de principios y métodos de diseño arquitectónico. Su legado, que enfatiza una profunda comprensión de los elementos básicos de la arquitectura y promueve una creatividad informada y crítica, sigue siendo relevante y vigoroso en la arquitectura contemporánea.

Enrique Ciriani ha logrado, sin lugar a dudas, dejar una marca imborrable en el mundo de la arquitectura, no solo como creador de espacios excepcionales, sino también como educador inspirador que ha transmitido sus conocimientos y perspectivas a generaciones de futuros arquitectos. Su contribución perdurable es un testimonio del poder de una pedagogía bien fundamentada y del profundo respeto por los principios esenciales de la arquitectura.

Figura 31

Red de códigos de las tres categorías

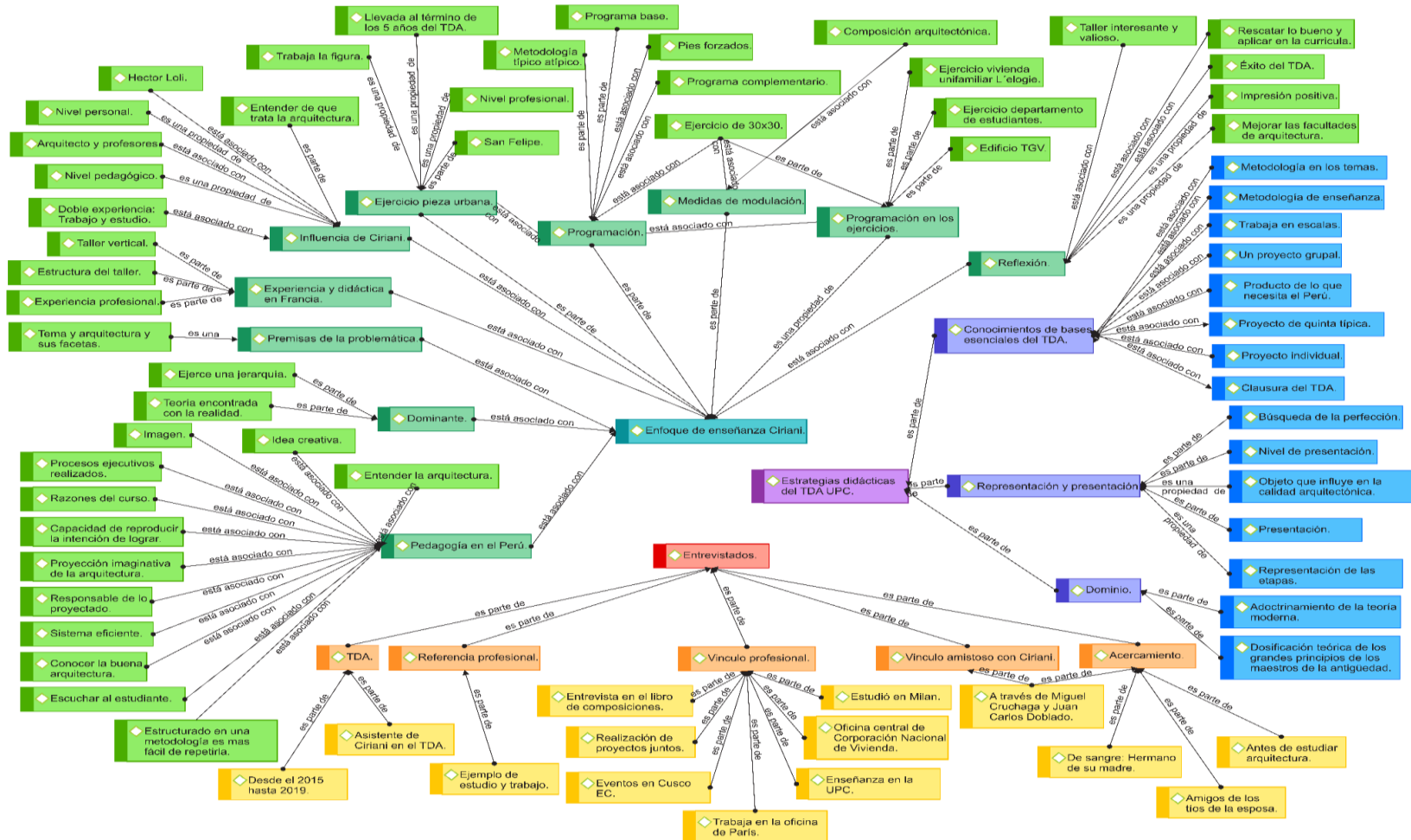


Figura 32

Diagrama Sankey de categorías - Entrevistados

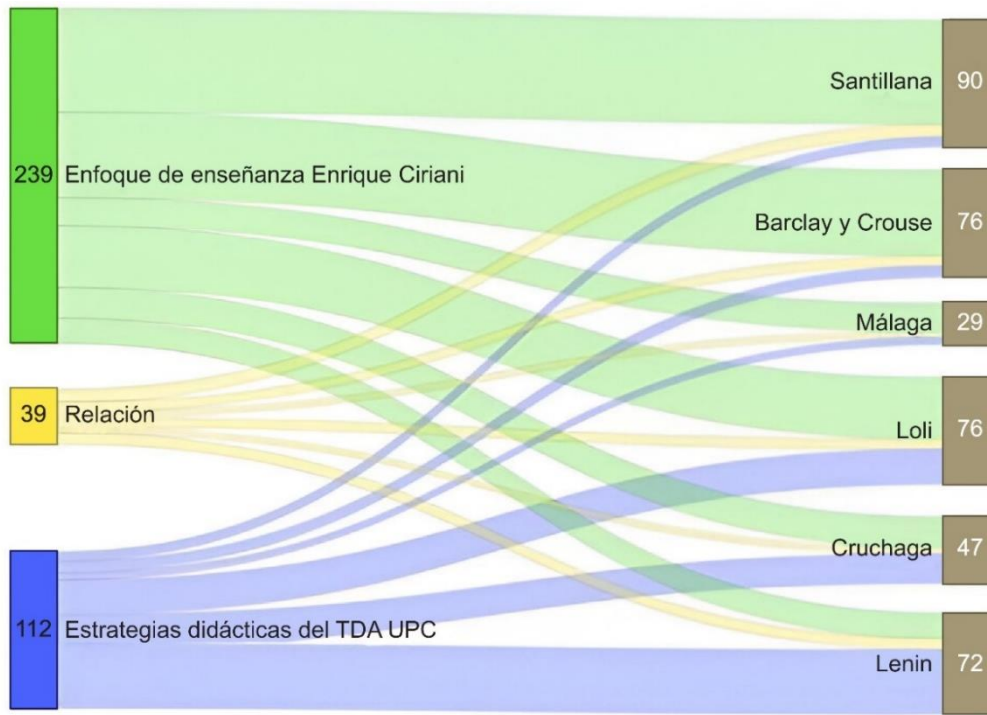
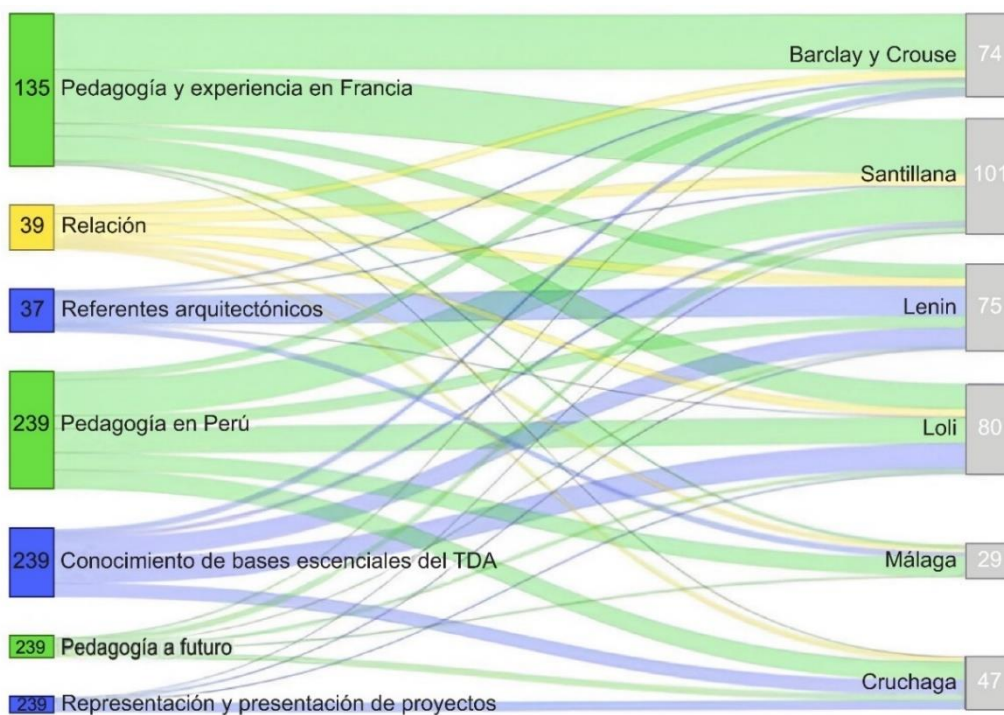


Figura 33

Diagrama Sankey de subcategorías - entrevistados



4.2.1.5 Síntesis de código- indicador

a. Problemática: etapa preproyectual

En esta fase, la preparación preproyectual es fundamental. Los estudiantes se sumergen en una búsqueda profunda de conocimientos multidisciplinarios que abarcan aspectos programáticos, económicos, sociales, técnicos y contextuales. La base teórica es amplia, abarcando desde los principios arquitectónicos más ancestrales hasta las ideas más vanguardistas de la arquitectura moderna. Enrique Ciriani, como un educador visionario, se asegura de que los estudiantes comprendan cómo estas ideas han evolucionado con el tiempo y cómo han influido en la configuración del entorno construido.

a.1 Contemporánea

Dentro de la fase contemporánea de la etapa preproyectual, se destaca la importancia de comprender la historia disciplinaria de la arquitectura en el contexto actual. Los estudiantes no solo deben ser conscientes de las tradiciones, discursos y prácticas arquitectónicas pasadas, sino también de cómo estas se insertan y se relacionan con la cultura contemporánea. Esto impulsa la creación de una arquitectura que es sensible a las necesidades y dinámicas sociales actuales.

En este sentido, Enrique Ciriani promueve un enfoque pedagógico que alienta a los estudiantes a explorar cómo las tradiciones arquitectónicas del pasado pueden informar y enriquecer sus propios diseños en el presente, fomentando así una arquitectura que sea tanto contextual como innovadora.

a.2 Dominante

En esta fase, se destaca la importancia de definir de manera clara y precisa lo que constituye la arquitectura y la problemática particular de cada proyecto. Ciriani alienta a los estudiantes a desarrollar hipótesis individuales que les permitan abordar cada proyecto de manera única y personal. Esta filosofía educativa fomenta la creatividad y la originalidad en la formulación de soluciones arquitectónicas.

El enfoque en la singularidad y la individualidad de cada proyecto en esta etapa prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos arquitectónicos con una perspectiva única y una comprensión sólida de las complejidades involucradas en la toma de decisiones de diseño.

b. Dominio: etapa proyectual

En esta fase, los estudiantes avanzan hacia la etapa proyectual, donde aplican los conocimientos adquiridos en la etapa preproyectual. El objetivo principal es lograr un dominio completo del marco teórico y práctico necesario para el diseño arquitectónico. Aquí hay un desglose más detallado:

b.1 Dominio

Los estudiantes se sumergen en un proceso de estudio profundo de la teoría del proyecto arquitectónico. Esta actividad incluye la exploración exhaustiva de referentes arquitectónicos, visitas guiadas a lugares relevantes y exposiciones de arquitectura. Enrique Ciriani destaca la importancia de asimilar estas influencias para desarrollar una perspectiva crítica y una base sólida en la teoría de la arquitectura.

El énfasis en el estudio de referentes arquitectónicos y la reflexión crítica de ello influye en la capacidad de los estudiantes para abordar proyectos con una comprensión profunda y contextualizada de la disciplina.

b.2 Programa

En esta etapa, se hace hincapié en el conocimiento y la correcta interpretación del programa arquitectónico. Los estudiantes aprenden a monitorear constantemente el progreso de sus proyectos para asegurarse de que se ajusten a las necesidades específicas del programa. Esto incluye una atención meticulosa a la función y la utilidad de cada espacio dentro del proyecto.

La atención al detalle en relación con el programa garantiza que los estudiantes desarrollen habilidades de diseño que satisfagan de manera efectiva las necesidades de los usuarios y la funcionalidad del proyecto.

b.3 Sitio

El dominio del lugar es otro aspecto crucial del enfoque de Ciriani. Se enfoca en el diálogo entre el contexto cultural, espacial y la funcionalidad del proyecto. Los estudiantes deben aprender a considerar cómo su proyecto se integra armoniosamente en el entorno y cómo puede contribuir de manera positiva a la comunidad circundante.

Este enfoque contextual fortalece la capacidad de los estudiantes para crear diseños que sean sensibles al entorno y que enriquezcan la calidad del espacio público y la experiencia de las personas que interactúan con sus edificios.

c. Realización y reflexión

Esta etapa final se centra en la realización del proyecto y la reflexión sobre el proceso. Aquí se profundizan aún más en los siguientes aspectos:

c.1 Proyectual

Los estudiantes adquieren una profunda conciencia de su papel como creadores en esta fase. Disfrutan del proceso creativo y se dan cuenta de que son agentes activos en la configuración del entorno construido. Se fomenta la pasión por el diseño arquitectónico y la exploración constante de nuevas ideas.

Este enfoque promueve una mentalidad de búsqueda de la excelencia en el diseño y la búsqueda constante de la innovación en la arquitectura.

c.2 Crítico

La autoevaluación es una parte esencial de esta fase. Los estudiantes desarrollan una conciencia crítica de sus logros y se sienten positivamente diferentes e identificados con su trabajo. Esta reflexión impulsa la confianza en sí mismos y su capacidad para contribuir de manera significativa a la arquitectura.

c.3 Rigor formal

La conciencia crítica no solo se aplica al proceso de diseño, sino también a la valoración del valor cultural de cada proyecto. Los estudiantes aprenden a evaluar cómo

sus diseños contribuyen al patrimonio cultural y cómo pueden enriquecer la experiencia de las personas que interactúan con sus edificios.

c.4 Pragmatismo

El enfoque pragmático es fundamental en esta etapa. Los estudiantes aprenden a evaluar, reflexionar de manera constructiva y corregir las capacidades de sus proyectos de manera constante. Esta mentalidad pragmática y de mejora continua garantiza que sus diseños sean no solo creativos sino también funcionales y efectivos.

4.2.2 Análisis del contenido de las entrevistas – estudiantes

4.2.2.1 Primera categoría emergente

Figura 34

Red de códigos de la categoría Entrevistados

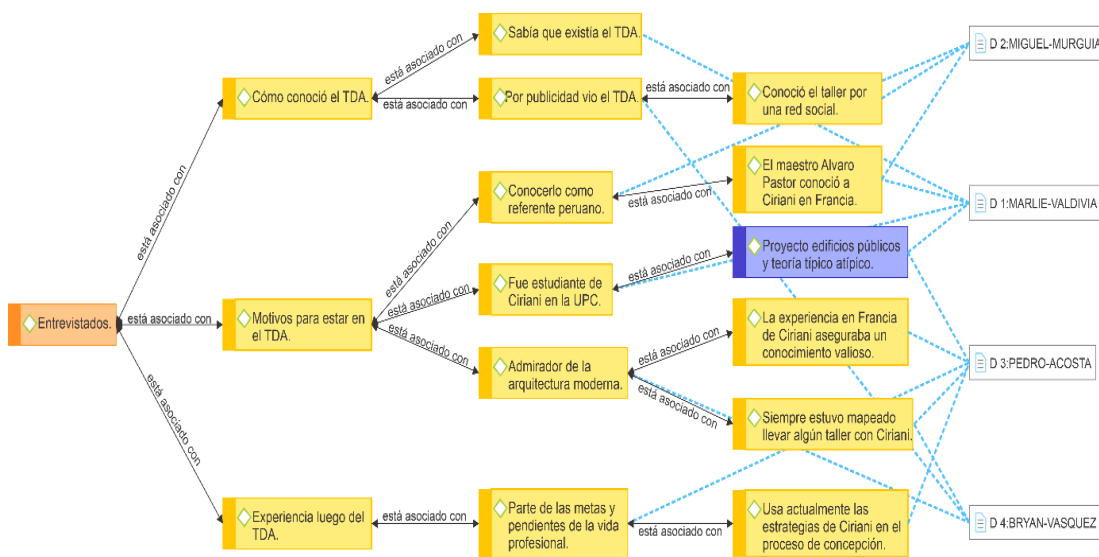
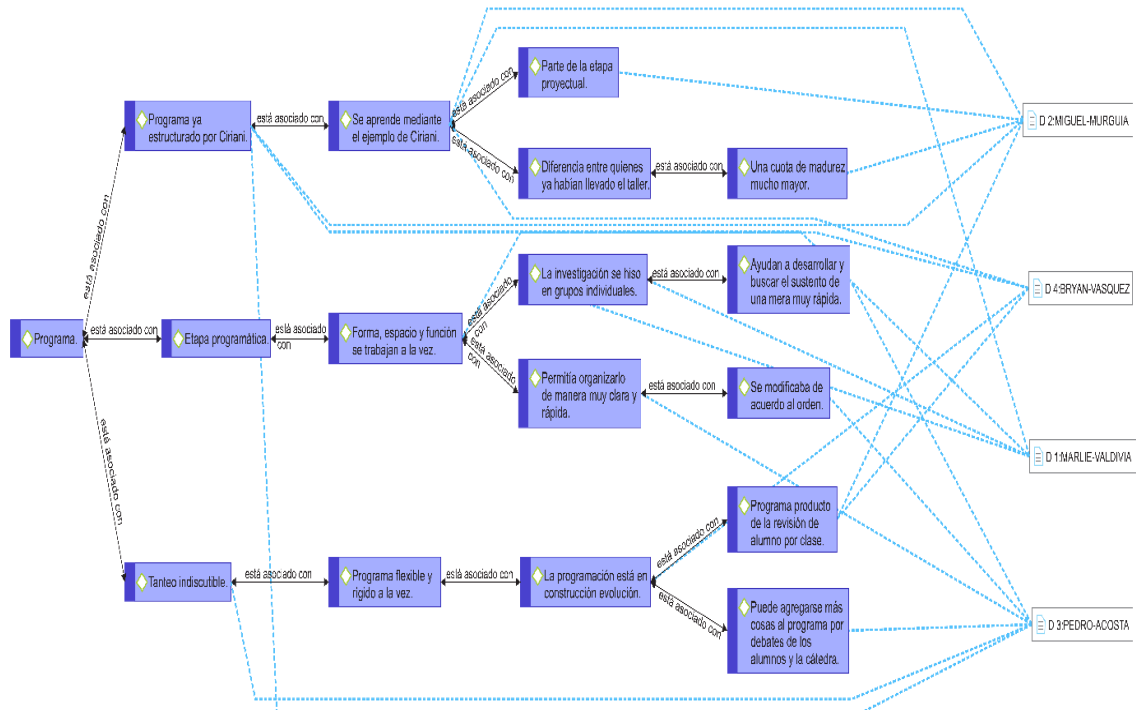


Figura 35

Red de códigos de la subcategoría programa



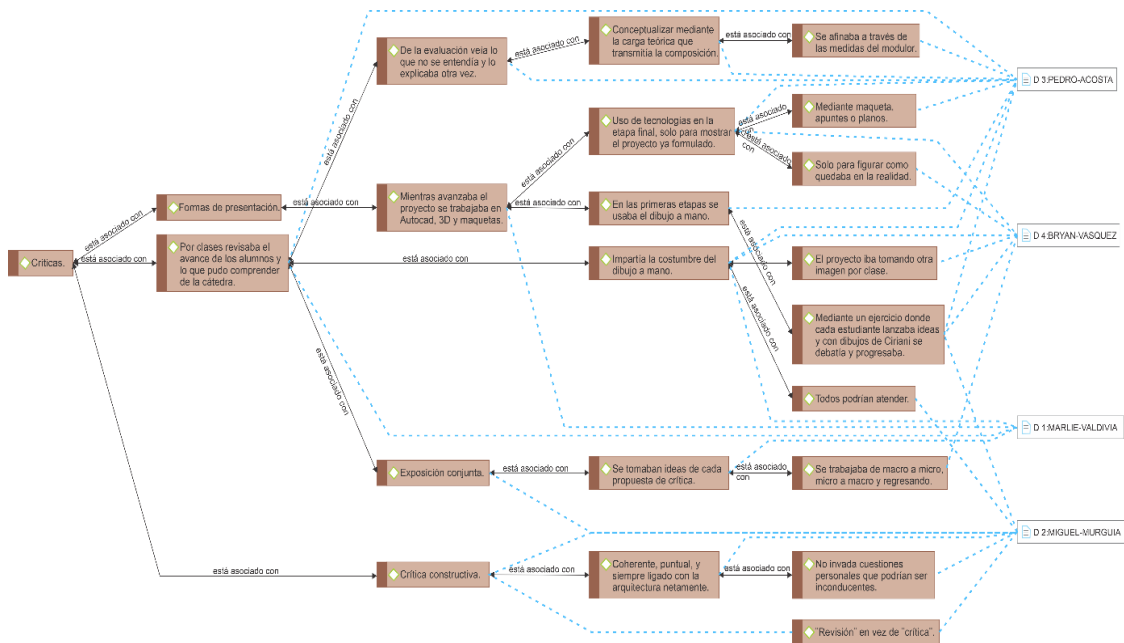
En estas citas relacionadas con la categoría "programa" se destacan varios aspectos importantes. Los entrevistados mencionan que el programa les ayudó a desarrollar y buscar el sustento de manera rápida, y que se trabajó desde módulos hasta cuadras y edificios. Se notó una diferencia entre quienes ya habían llevado el taller y quienes no lo habían hecho. El programa comenzó a desarrollarse con un módulo y se menciona que en proyectos macro se requería más participación debido a su complejidad. Además, se hizo referencia a la etapa programática en el proceso de diseño, donde forma, espacio y función se trabajaron simultáneamente.

La investigación se llevó a cabo en grupos o de manera individual, y se destaca que el programa está en constante evolución. Se mencionó una teoría de "típico y atípico" relacionada con edificios públicos. En proyectos más pequeños, se puntualizó una mayor supervisión por parte de Ciriani, y se indicó que el programa puede modificarse según el orden. También se hizo referencia a un "tanteo indiscutible" en el proceso y la necesidad de que lo "típico" esté privado del suelo, y se señaló una cuota de madurez en relación

con el programa. Además, se destacó que se aprende a través del ejemplo de Ciriani en aspectos de forma, función y espacio. En resumen, estas citas resaltan la importancia del programa en el proceso de diseño y cómo se adapta y evoluciona en el contexto del taller de arquitectura.

Figura 36

Red de códigos de la subcategoría críticas



El enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en la cultura proyectual se caracteriza por una profunda inmersión en la teoría de la arquitectura moderna. Él no solo instruye a sus estudiantes sobre los principios fundamentales de la arquitectura, sino que también los inspira a entender y abrazar estos conceptos con un alto grado de compromiso y exigencia. Su objetivo es transmitir una comprensión sólida de la disciplina arquitectónica, lo que implica desarrollar habilidades para diseñar sabiendo conscientemente lo que están creando.

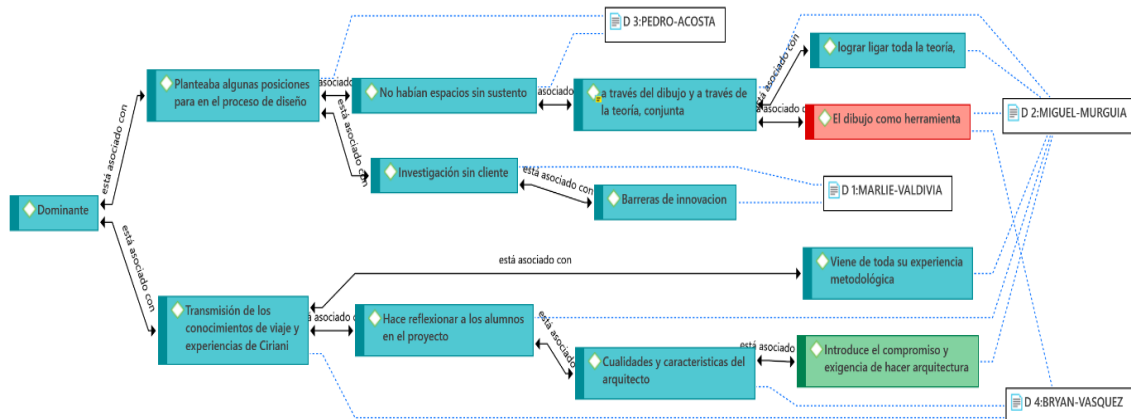
Un aspecto distintivo de su enseñanza es el énfasis en aprender mediante el ejemplo. Ciriani se convierte en un modelo a seguir para sus estudiantes, demostrando cómo aplicar la teoría en la práctica y mostrando la importancia de la forma, la función y el espacio en el diseño arquitectónico.

Además, Ciriani presenta a sus estudiantes las metodologías utilizadas por arquitectos destacados como Le Corbusier y otros, brindándoles una base sólida en el campo de estudio de toda una vida. También promueve la idea de un espacio fluido, donde los elementos arquitectónicos no están limitados por conexiones físicas, lo que permite una mayor libertad creativa en el diseño.

En última instancia, el enfoque de Ciriani no solo se trata de impartir conocimientos, sino de inspirar a sus estudiantes a continuar su legado y comprometerse con la arquitectura de una manera profunda y significativa. Los regalos de su vasta experiencia se convierten en una fuente de inspiración para las nuevas generaciones de arquitectos que buscan comprender y contribuir a la arquitectura moderna.

Figura 37

Red de códigos de la subcategoría dominante

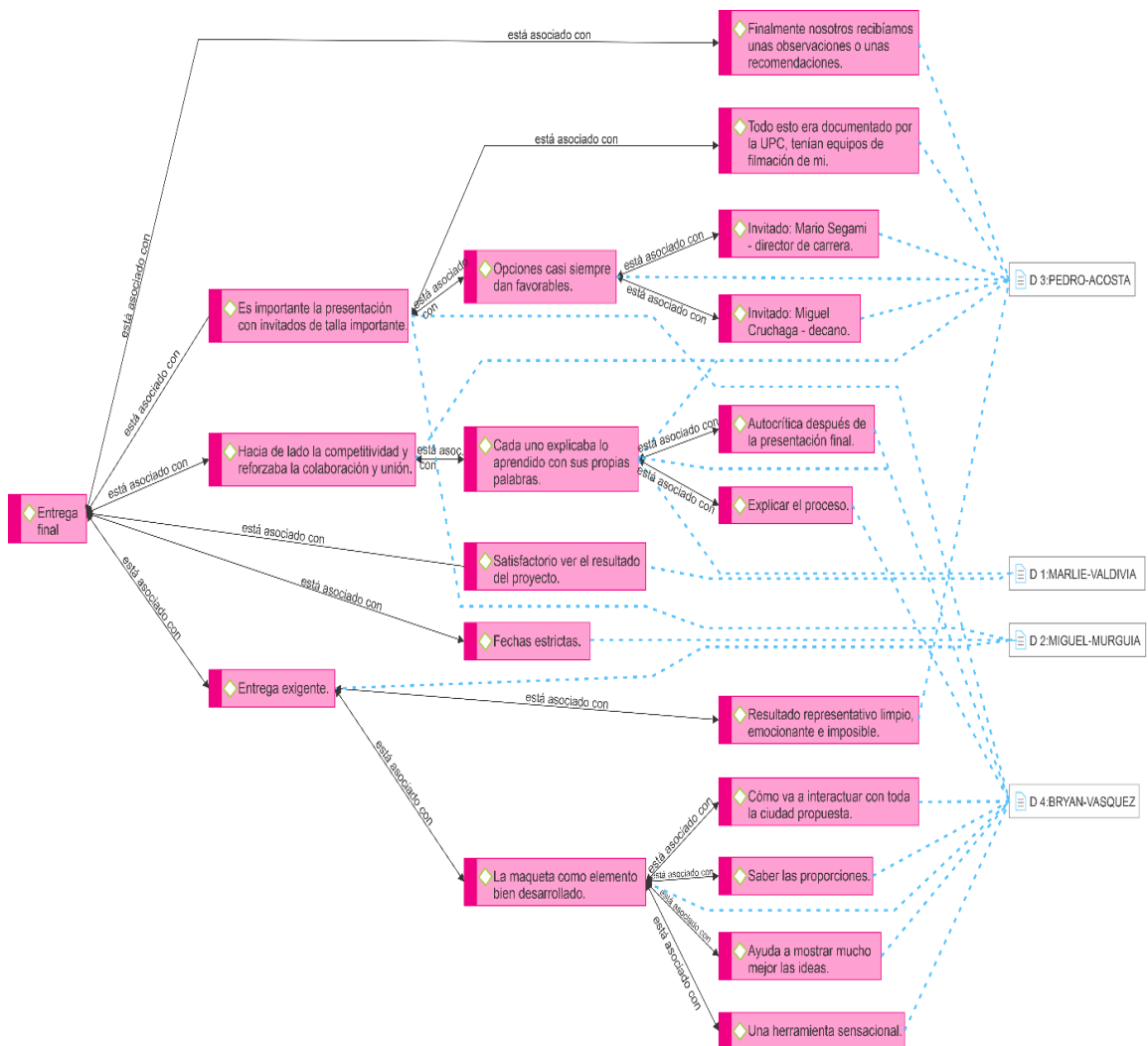


En el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani, la categoría dominante se relaciona con el uso de "binomios" como herramientas clave en el proceso de diseño arquitectónico. Ciriani instruye a sus estudiantes sobre la importancia de comprender y aplicar binomios como "alto-bajo", "dilatado-contraído" y otros para desarrollar una comprensión profunda de la arquitectura. Estos binomios se utilizan como herramientas para reflexionar sobre el proyecto y para lograr una conexión entre la teoría y la práctica, a través del dibujo y la investigación. Ciriani también presenta el compromiso y la exigencia de hacer arquitectura, fomentando la reflexión y la investigación incluso en ausencia de un cliente. Además, transmite sus conocimientos y experiencias, incluyendo

viajes, obras y ciudades que ha conocido, para enriquecer la formación de sus estudiantes. Su enfoque se basa en una metodología arraigada en su vasta experiencia y conocimiento metodológico.

Figura 38

Red de códigos de la subcategoría entrega final



En el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani, la categoría de "entrega final" juega un papel fundamental. Después de las presentaciones finales de los proyectos, los estudiantes suelen experimentar un proceso de autoevaluación en el que reconocen áreas de mejora en sus presentaciones y proyectos. Esta reflexión pospresentación contribuye

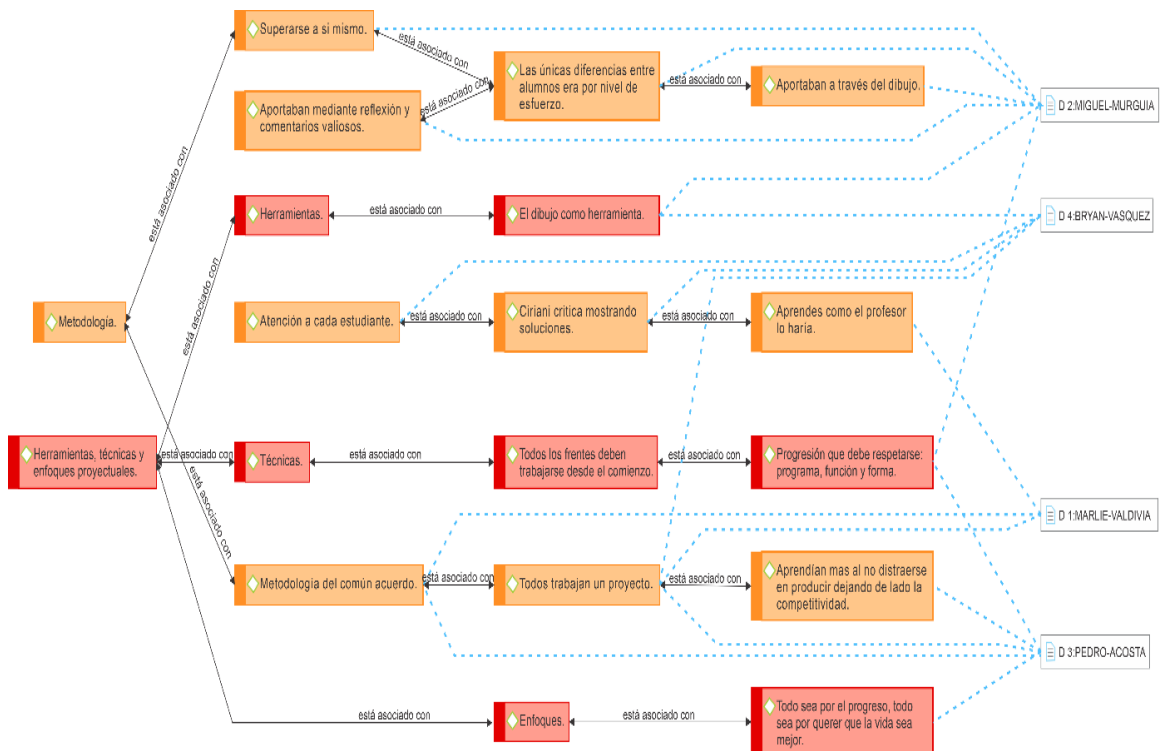
al aprendizaje continuo y a una comprensión más profunda de sus propias ideas y procesos de diseño.

Las presentaciones finales son un componente crucial de este enfoque, brindando a los estudiantes la oportunidad de comunicar sus ideas de manera efectiva y consolidar su comprensión. Además, la interacción con invitados notables, como el decano de la facultad y arquitectos experimentados, agrega rigor y prestigio al proceso educativo.

La colaboración y la unidad son enfatizadas en lugar de la competitividad, lo que crea un ambiente propicio para el aprendizaje. Las maquetas desempeñan un papel importante en la presentación final, ayudando a visualizar y comunicar las ideas de manera efectiva. En general, el proceso de entrega final se documenta a través de equipos de filmación y micrófonos, lo que se considera una herramienta valiosa para preservar y compartir la experiencia educativa.

Figura 39

Red de códigos de la subcategoría metodología y herramientas



En el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani, las herramientas desempeñan un papel esencial en el proceso de aprendizaje. El dibujo se destaca como una herramienta clave para desarrollar ideas de diseño de manera efectiva, enfatizando la importancia de comprender el valor del dibujo y el croquis en diversos aspectos del trabajo arquitectónico. Además, se observa que quienes ya han participado en el proceso educativo experimentan una mayor exigencia en términos de responsabilidad y desempeño.

La forma, como resultado del trabajo interior, se aborda en este enfoque, aunque al principio no se considera una preocupación principal. Se enfatiza la progresión que debe respetarse en el pensamiento arquitectónico: programa, función y forma. También se destaca la necesidad de abordar todos los frentes del proyecto desde el inicio, lo que implica una planificación integral desde las primeras etapas.

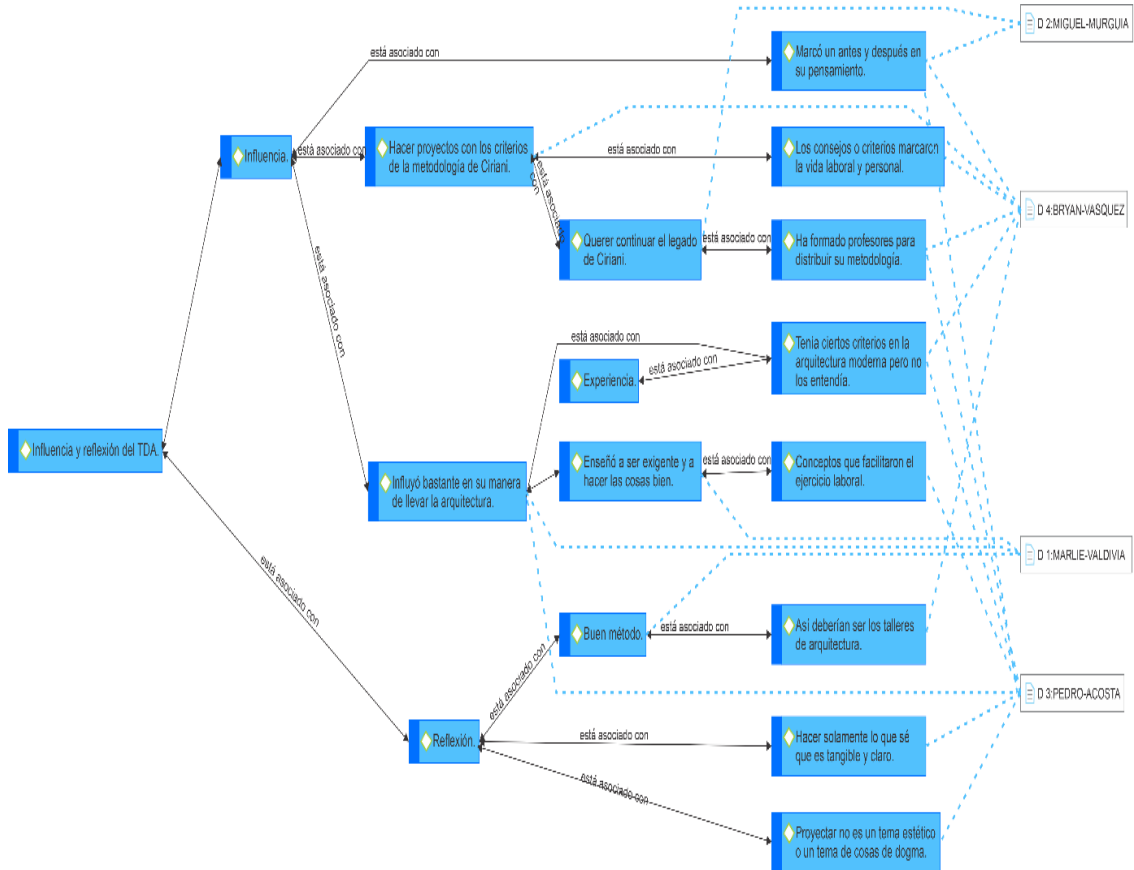
Por lo tanto, el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani valora la importancia de las herramientas, como el dibujo y la comprensión de la forma, así como la necesidad de una planificación progresiva y una atención integral a los frentes del proyecto desde el comienzo.

En el Taller de Diseño Avanzado de Enrique Ciriani, la metodología se caracteriza por fomentar la contribución a través del dibujo, la reflexión y comentarios valiosos por parte de los estudiantes. Se enfoca en enseñar a los estudiantes a tomar buenas decisiones y desarrollar un pensamiento crítico. Los proyectos se realizan en grupos, lo que fomenta la colaboración y la investigación conjunta.

La metodología se basa en el trabajo en conjunto y el común acuerdo entre los estudiantes, lo que permite repetir y graficar conceptos para asimilarlos y replicarlos. Se valora el esfuerzo individual como la principal diferencia entre los estudiantes, y se busca superarse a uno mismo en la búsqueda de la excelencia en el trabajo. En este enfoque, todos los estudiantes trabajan en un proyecto compartido, lo que promueve la cohesión del equipo y el aprendizaje conjunto.

Figura 40

Red de códigos de la subcategoría Influencia y reflexión del TDA



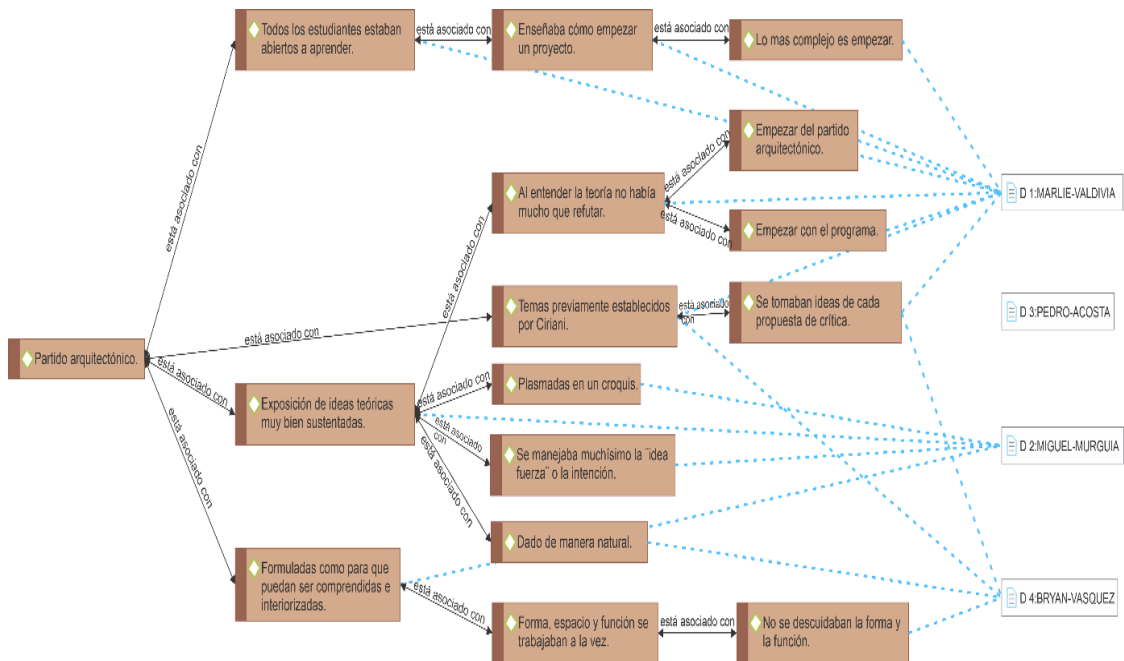
En el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani, los talleres de arquitectura son concebidos como una oportunidad para aprender a hacer arquitectura moderna basándose en los grandes maestros de este campo. Los estudiantes se benefician de un buen método que implica llevar conceptos que facilitan el ejercicio laboral y aprender a dilatar el espacio de manera efectiva utilizando elementos como escaleras, doble altura, entre otros.

La influencia de Enrique Ciriani en la forma de llevar a cabo la arquitectura es significativa, ya que ha marcado la vida laboral y personal de muchos de sus alumnos. Sus consejos y criterios se reflejan en la forma en que diseñan y piensan en arquitectura. Además, ha formado profesores para distribuir su metodología, lo que contribuye a la difusión de su enfoque.

Los estudiantes destacan que su experiencia con el enfoque de Ciriani ha marcado un antes y un después en su pensamiento y los ha llevado a entender la arquitectura de manera más profunda, pasando de una conceptualización empírica a un enfoque más codificado y consciente de la composición y la formalización de proyectos. También expresan su deseo de continuar el legado de Ciriani y seguir sus principios en su práctica profesional.

Figura 41

Red de códigos de la subcategoría partido arquitectónico



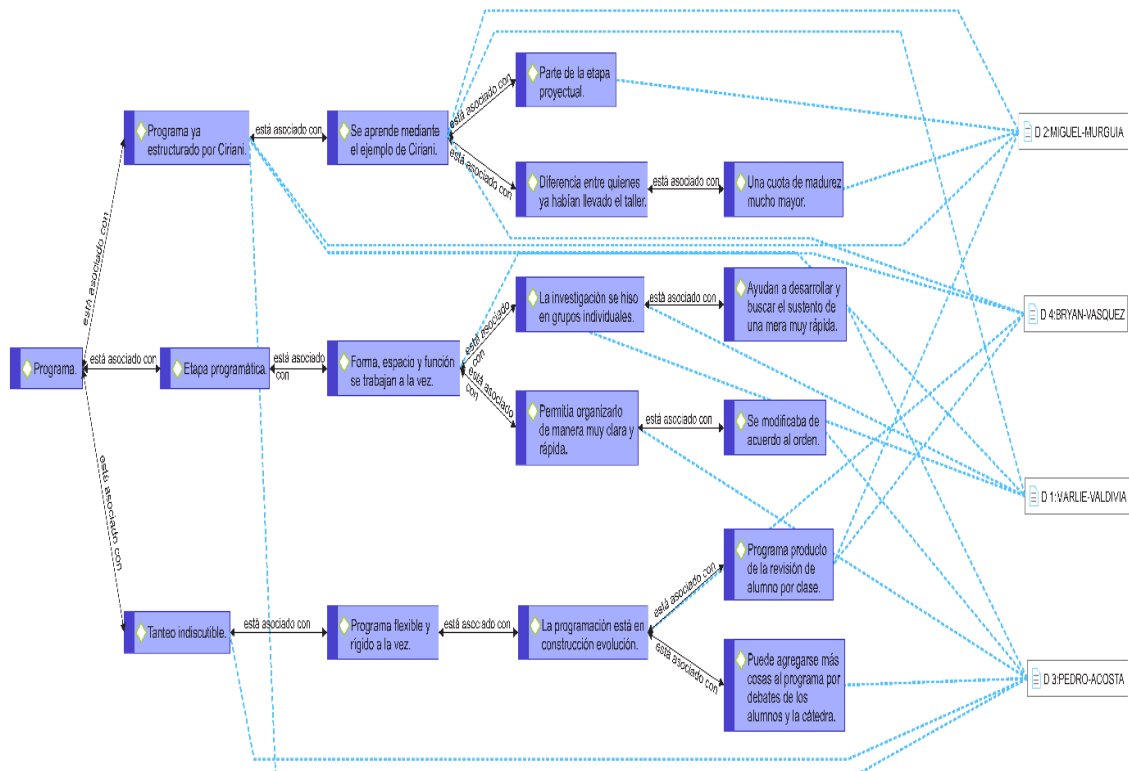
En el taller de diseño avanzado de Enrique Ciriani, el partido arquitectónico se desarrolla de manera natural a lo largo del proceso de diseño, y se inicia centrándose en el programa y las necesidades del proyecto. Se enseña a los estudiantes cómo comenzar un proyecto y se fomenta la exposición de ideas teóricas bien fundamentadas.

El proceso de diseño implica un ejercicio en el que cada estudiante lanza ideas y dibuja conceptos que luego se debaten y progresan en conjunto. Se promueve la comprensión y la interiorización de las ideas a través de croquis y discusiones. La "idea fuerza" o intención arquitectónica se maneja de manera importante en el proceso.

El enfoque de Ciriani es trabajar simultáneamente en forma, espacio y función, y todas las ideas se plasman en croquis. Se toma ideas de cada propuesta y se trabaja con formas geométricas puras. Los temas de los proyectos se establecieron previamente por Ciriani, y todos los estudiantes están abiertos a aprender y colaborar en el proceso creativo.

Figura 42

Red de códigos de la subcategoría programa



En el Taller de Diseño Avanzado de Enrique Ciriani, el programa es una parte fundamental del proceso de diseño y se desarrolla de manera rápida y eficiente. Se parte de módulos que luego se ensamblan en cuadras y calles, lo que da lugar al diseño de edificios y elementos arquitectónicos.

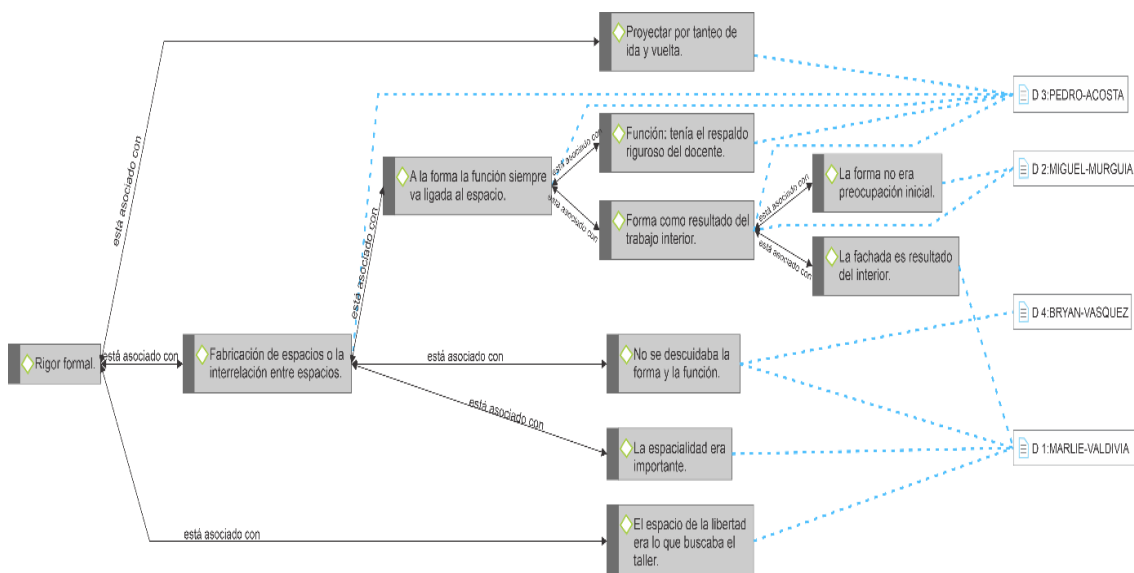
En proyectos de mayor escala, como los macroproyectos, se requiere una mayor participación debido a la complejidad. La etapa programática es flexible, pero también rígida en ciertos aspectos. El programa evoluciona a lo largo del taller y es producto de la revisión y discusión constante entre los alumnos y el profesor.

Ciriani estructura el programa y también enseña teorías como la del "típico y atípico" en edificios públicos. En proyectos de menor escala, la supervisión de Ciriani es más intensa.

El programa se modifica según el orden de las discusiones y debates de los alumnos y la cátedra, y se aprende mucho a través del ejemplo que proporciona Ciriani. Existe una mecánica de "tanteo indiscutible" en el proceso de diseño, y se presta atención al concepto de que lo "típico" debe estar privado del suelo. A medida que avanza el proceso, se requiere una mayor madurez en las propuestas de diseño.

Figura 43

Red de códigos de la subcategoría rigor formal



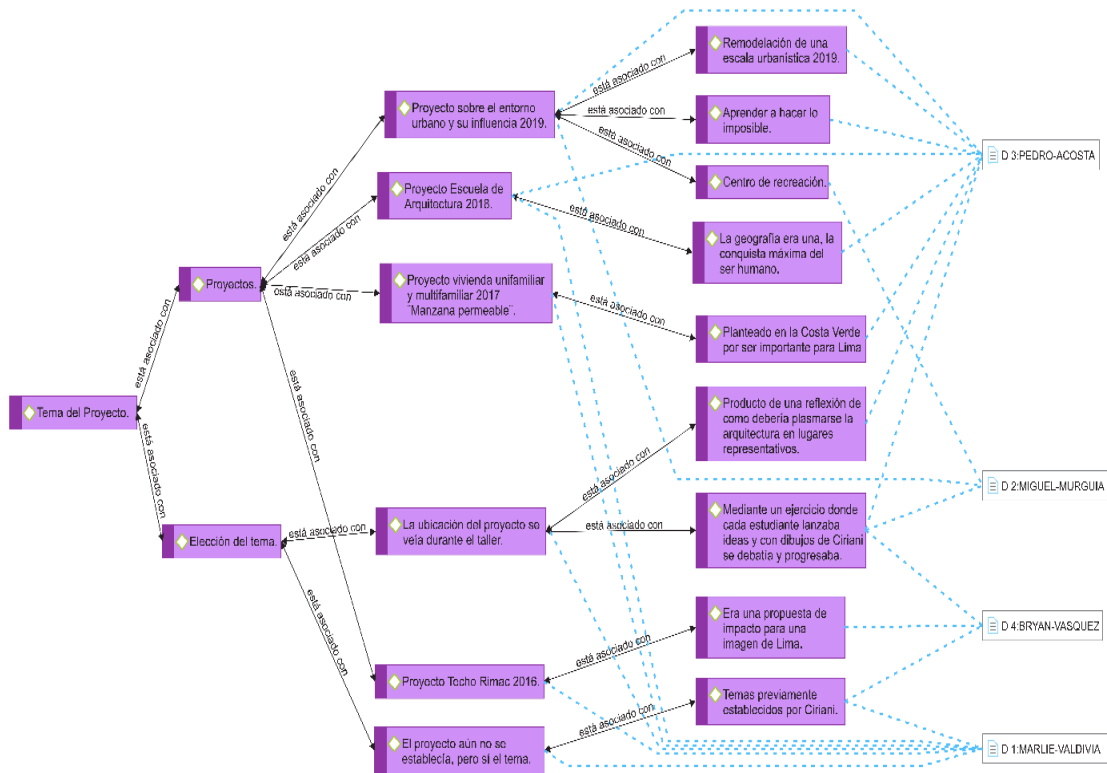
En el Taller de Diseño Avanzado de Enrique Ciriani, se destaca la importancia del rigor formal en el proceso de diseño arquitectónico. La relación entre forma, función y espacio se considera esencial, y se busca el "espacio de la libertad" que promueve la creatividad y la exploración espacial en la arquitectura moderna. El diseño se basa en la fabricación de espacios basados en conceptos sólidos, donde la forma se considera como un resultado del trabajo interior y la función es respaldada rigurosamente por el docente, siempre configurada por el espacio. A pesar de que la forma no es una preocupación inicial, no se descuida ni la forma ni la función en el proceso de diseño, buscando un

equilibrio integral entre ambos aspectos. El proceso de diseño se describe como un "tanteo en ida y vuelta".

De esa manera, el rigor formal en el taller de Enrique Ciriani implica que el diseño arquitectónico se basa en una cuidadosa reflexión sobre la relación entre forma, función y espacio, con un énfasis en la coherencia y la creatividad, respaldado por el docente y caracterizado por un proceso iterativo y reflexivo en la búsqueda de soluciones espaciales significativas.

Figura 44

Red de códigos de la subcategoría tema del proyecto



En el contexto del Taller de Diseño Avanzado de Enrique Ciriani, se destaca la relevancia de la elección del tema del proyecto y la influencia del arquitecto como ejemplo. La elección del tema era una parte fundamental del proceso, y Ciriani tenía una idea clara de la temática desde el inicio del taller, a menudo enfocándose en proyectos que tenían un impacto significativo en Lima, como un nuevo centro de recreación en la Costa Verde o la remodelación de un espacio representativo en el centro de la ciudad. Los

proyectos se desarrollaron mediante un proceso de debate y reflexión, donde los estudiantes presentaron ideas y Ciriani plasmaba las propuestas en dibujos que luego se discutían y refinaban. Se enfatizaba aprender a través del ejemplo proporcionado por el arquitecto.

Por lo tanto, en el taller de Ciriani, la elección del tema del proyecto era crucial y se basaba en lugares o conceptos emblemáticos para Lima. El proceso de diseño involucraba debates, reflexiones y dibujos colaborativos con el arquitecto como guía y ejemplo. Además, se promovió una sólida comprensión de la arquitectura moderna y sus fundamentos teóricos como parte integral del proceso de diseño.

4.2.3 Síntesis del subcapítulo

A lo largo de las entrevistas realizadas, se puede percibir un profundo respeto y valoración hacia la metodología de enseñanza implementada en el Taller de Diseño Avanzado (TDA) de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, y especialmente hacia la figura del arquitecto Enrique Ciriani. Los entrevistados destacan la rigurosa preparación que requirió la presentación del proyecto final, resaltando el considerable énfasis puesto en lograr una producción final de alta calidad.

En este punto, se señala como crucial la presencia de invitados de renombre en el campo de la arquitectura, incluyendo al decano, lo que no solo elevó el nivel de exigencia, sino que también brindó una sensación de satisfacción y logro considerable tanto para los estudiantes como para los docentes involucrados. Este alto estándar de excelencia se percibe como un catalizador que fomentó una evolución significativa en la perspectiva y enfoque de los estudiantes hacia la arquitectura, marcando un antes y un después en su trayectoria profesional y académica.

Se enfatiza la importancia de mantener la red de contactos construida durante el TDA, fomentando la colaboración continua con los colegas. En este sentido, se destaca la figura de Ciriani como una influencia poderosa, no solo desde el punto de vista profesional, sino también en el desarrollo personal de los entrevistados. Se le describe como un modelo a seguir, que brinda consejos vitales para su desarrollo integral.

Los participantes del TDA destacan que los conocimientos y habilidades adquiridos han encontrado aplicaciones prácticas significativas en sus carreras profesionales y académicas, extendiendo la influencia del taller más allá del ámbito educativo inicial. Hablan de la transferencia de criterios y metodologías aprendidas a sus propios estudiantes y en su práctica profesional diaria, resaltando una clara influencia del enfoque Ciriani en su quehacer profesional.

Mirando hacia el futuro, expresan un deseo genuino de seguir aprendiendo y una apertura para volver a participar en talleres junto a Ciriani, visualizando un camino de crecimiento y aprendizaje continuo. Se destaca una perspectiva futura enriquecida por la experiencia vivida, donde se alimenta la motivación para seguir creciendo a partir de la base sólida construida durante su paso por el TDA.

En un tono emocional, se manifiesta una profunda gratitud y admiración hacia el TDA y hacia Ciriani, describiendo sentimientos de satisfacción y orgullo por los logros alcanzados. En resumen, las entrevistas pintan un panorama de una experiencia extremadamente positiva, marcada por un aprendizaje profundo y una influencia duradera en la vida y la carrera de los entrevistados. El TDA no solo ha sido una etapa formativa importante, sino que ha dejado una huella imborrable que sigue guiando las trayectorias profesionales de los entrevistados.

4.3 Triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos

En esta sección, se abordó la triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos como una estrategia esencial para validar y enriquecer los resultados de la investigación. Se exploraron las formas en que ambos enfoques se combinaron y complementaron para obtener una comprensión más completa del fenómeno en estudio.

4.3.1 Triangulación de los datos por dimensiones

Dentro de la triangulación de datos, se procedió a desglosar los hallazgos en categorías y subcategorías, permitiendo una exploración más detallada de los temas emergentes. En esta sección, se describió el proceso de clasificación y cómo esta estrategia facilitó una visión más precisa y matizada de los datos recopilados.

4.3.1.1 Problemática: etapa preproyectual

a. Contemporánea

Tabla 29

Triangulación de datos del indicador contemporáneo

Indicador	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista - estudiante
Contemporáneo	Óptimo	Se enfatiza la comprensión de la historia arquitectónica en el contexto actual. Esto promueve una arquitectura sensible a las necesidades sociales actuales. Enrique Ciriani alienta a los estudiantes a integrar las tradiciones pasadas en sus diseños actuales, fomentando una arquitectura contextual e innovadora.	Las entrevistas reflejan una profunda admiración hacia la figura del arquitecto Enrique Ciriani, que incide en la construcción de un enfoque contemporáneo que bebe de una rica historia disciplinar en la que se inserta la cultura y el contexto peruano en cada etapa del proceso formativo.

a.1 Análisis integrado por dato cuantitativo y cualitativo

- Datos cuantitativos (cuestionario)

Respuesta del tema del proyecto a la demanda social y a la realidad actual:

Media: 3,64 - óptimo

Observaciones: La mayoría de los estudiantes sienten que los temas de los proyectos están alineados con las demandas sociales y la realidad actual.

Desarrollo de principios personales de vanguardia arquitectónica

Media: 3,80 - óptimo

Observaciones: Los estudiantes valoran altamente la promoción del desarrollo de una visión personal y vanguardista en arquitectura.

Incorporación de la identidad histórica nacional en la problemática arquitectónica

Media: 3,57 - óptimo

Observaciones: Se percibe positivamente la incorporación de la identidad histórica nacional, aunque hay margen para mejorar.

- Datos cualitativos (entrevistas)

Entrevistas con expertos

Observaciones: Se enfatiza la comprensión de la historia arquitectónica en el contexto actual, promoviendo una arquitectura sensible a las necesidades sociales contemporáneas. Se alienta a integrar tradiciones pasadas en diseños actuales.

Entrevistas con estudiantes

Observaciones: Hay una admiración profunda hacia Enrique Ciriani, valorando la inserción de la cultura y el contexto peruano en cada etapa del proceso formativo.

a.2 Análisis integrado

- *Respuesta del tema del proyecto a la demanda social y a la realidad actual*

Análisis integrado: Tanto los datos cuantitativos como los cualitativos señalan una apreciación positiva de la manera en que los proyectos reflejan las demandas sociales

actuales y la realidad contemporánea, consolidando una comprensión profunda y sensible de la arquitectura actual.

- *Desarrollo de principios personales de vanguardia arquitectónica*

Análisis integrado: Los resultados cuantitativos y las entrevistas indican que existe un estímulo constante hacia la innovación y la creación de propuestas arquitectónicas avanzadas, fomentando una visión arquitectónica personal y vanguardista.

- *Incorporación de la identidad histórica nacional en la problemática arquitectónica*

Análisis integrado: A pesar de que los estudiantes perciben de forma positiva la integración de la identidad histórica nacional, sería beneficioso profundizar más en este aspecto para fomentar una comprensión más rica y enraizada de la identidad nacional en los proyectos arquitectónicos.

a.3 Análisis general del indicador contemporáneo

La triangulación de los datos muestra una valoración muy positiva del enfoque contemporáneo en la enseñanza arquitectónica, destacando el equilibrio entre la vanguardia y la tradición, así como una profunda comprensión y valoración del contexto peruano. Esta convergencia entre los datos cuantitativos y cualitativos respalda la efectividad del enfoque pedagógico adoptado, aunque sugiere que puede haber oportunidades para profundizar aún más en la integración de la identidad histórica nacional en el currículo.

b. Dominante

Tabla 30*Triangulación de datos del indicador dominante*

Indicador	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista - estudiante
Dominante	Óptimo	<p>En esta etapa, se enfatiza la necesidad de definir claramente la arquitectura y los aspectos específicos de cada proyecto. Enrique Ciriani alienta a los estudiantes a desarrollar hipótesis individuales para abordar cada proyecto de manera única y personal, fomentando así la creatividad y la originalidad en las soluciones arquitectónicas. Este enfoque prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos con una perspectiva única y una comprensión sólida de las complejidades del diseño.</p>	<p>El TDA bajo la tutela de Ciriani promueve una comprensión clara de la arquitectura, invitando a cada alumno a abordar proyectos a partir de una hipótesis sólida y personal, dando lugar a un enriquecimiento mutuo desde diversas perspectivas.</p>

b.1 Análisis integrado por dato cuantitativo y cualitativo

- Datos cuantitativos (cuestionario)
 - *Marco teórico conceptual del enfoque Ciriani*

El análisis de los datos cuantitativos señala que los estudiantes han comprendido y valoran de forma positiva el marco teórico conceptual del enfoque Ciriani. La media de 3,73 y la mediana de 3,80 revelan una valoración alta. A ello se suma una moda de 4,00, que indica que la puntuación máxima fue la más repetida en las respuestas. Es vital destacar que los valores indican una orientación consistente hacia una evaluación óptima del marco teórico propuesto por Ciriani.

- *Resultados de la problemática arquitectónica orientados hacia el "espacio de la libertad"*

En cuanto al enfoque hacia el “espacio de la libertad” en el marco de la problemática arquitectónica, los datos cuantitativos revelan una valoración positiva por

parte de los estudiantes, con una media de 3,80; mediana y moda, en 4,00 respectivamente, denotando una alta concentración de respuestas positivas hacia el máximo valor. Este dato evidencia el reconocimiento de la utilidad y relevancia del enfoque Ciriani para abordar conceptos contemporáneos de libertad en los espacios arquitectónicos.

- Datos cualitativos (entrevistas)
 - *Entrevistas con expertos*

En las entrevistas con expertos se destaca la importancia de definir con claridad la arquitectura y los elementos particulares de cada proyecto. Este enfoque aliena a los estudiantes a cultivar una perspectiva única, basada en hipótesis sólidas y personales, incentivando así la creatividad y la originalidad en la concepción arquitectónica.

- *Entrevistas con estudiantes*

Los estudiantes, por su parte, aprecian de manera significativa la oportunidad de elaborar hipótesis individuales, abordando cada proyecto de forma única y personal. Resaltan el fomento a la creatividad y originalidad en sus soluciones arquitectónicas, permitiendo un enriquecimiento mutuo desde variadas perspectivas.

b.2 Análisis integrado

- *Marco teórico conceptual del enfoque Ciriani*

Integrando tanto los datos cuantitativos como los cualitativos, es evidente que existe una valoración positiva uniforme hacia el marco teórico del enfoque Ciriani. El fomento a la creatividad y la originalidad a través de una profunda comprensión de las complejidades del diseño se percibe como una fortaleza destacable.

- *Resultados de la problemática arquitectónica orientados hacia el "espacio de la libertad"*

Los estudiantes valoran altamente el “espacio de la libertad” como elemento central en la resolución de problemáticas arquitectónicas, evidenciado tanto en las respuestas del cuestionario como en las entrevistas. Este aspecto del enfoque Ciriani les ha permitido abordar de manera satisfactoria los desafíos del diseño arquitectónico moderno.

b.3 Análisis general del indicador

En el análisis general del indicador "dominante", es patente que los principios y concepciones teóricas centrales del enfoque Ciriani son no solo comprendidos, sino valorados positivamente por los estudiantes. La triangulación de datos refleja una percepción positiva unánime, corroborada tanto por el análisis cuantitativo como el cualitativo.

A través de la implementación efectiva de técnicas y de la formulación de hipótesis sólidas que buscan la trascendencia del espacio moderno, los estudiantes han desarrollado una apreciación notable de la contribución de Ciriani al campo de la arquitectura. Reconocen el rol central que juega el "espacio de la libertad" en la arquitectura según este enfoque, y valoran la forma en que les ha permitido abordar y resolver de forma satisfactoria los desafíos propios del diseño arquitectónico contemporáneo. Esta apreciación positiva se destaca tanto en la teoría como en la práctica educativa propuesta por Ciriani en el taller de diseño avanzado de la UPC, evidenciando el éxito del enfoque en nutrir una comprensión profunda y sólida de la arquitectura.

4.3.1.2 Dominio

a. Dominio

Tabla 31*Triangulación de datos del indicador dominio*

Indicador	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista - estudiante
Dominio	3,73 - Óptimo	Los estudiantes se sumergen en un profundo estudio de la teoría arquitectónica, que incluye la exploración exhaustiva de referentes, visitas a lugares relevantes y exposiciones de arquitectura. Enrique Ciriani resalta la importancia de asimilar estas influencias para desarrollar una perspectiva crítica y una base sólida en teoría arquitectónica. Este enfoque en el estudio de referentes y la reflexión crítica influye en la capacidad de los estudiantes para abordar proyectos con una comprensión profunda y contextualizada de la disciplina.	El aprendizaje se potencia con el estudio de referentes significativos, visitas guiadas y exposiciones, permitiendo a los estudiantes una inmersión completa que facilita un dominio profundo de la teoría del proyecto.

a.1 Análisis Integrado por dato cuantitativo y cualitativo

- Datos cuantitativos (cuestionario)

- *Análisis de referentes*

De acuerdo a los datos recogidos, los estudiantes han mostrado un entendimiento considerable en el análisis de referentes con un medio que alcanza el 2,35. La mediana y la moda reflejan un consenso aún mayor, ambas sosteniendo un valor de 2,50, lo que indica una recepción notablemente positiva y homogénea de esta parte del programa.

- *Hipótesis y conjeturas*

Los valores presentados revelan una habilidad desarrollada en formular hipótesis y conjeturas, aunque con una media ligeramente menor de 2,28, lo que aún sostiene una

evaluación optimista de esta capacidad, validada aún más por una mediana y una moda que alcanzan el 2,50.

- *Solución integral personal*

Aquí nuevamente se observa una recepción positiva con una media de 2,36. La mediana y la moda, siendo ambas 2,50, indican una tendencia hacia una valoración alta, sugiriendo una satisfacción general con la enseñanza y la adopción del enfoque personal integral.

- Datos cualitativos (entrevistas)

- *Entrevistas con expertos*

Los expertos destacan la inmersión de los estudiantes en el estudio profundo de la teoría arquitectónica, resaltando cómo la exploración de referentes y la asimilación de diversas influencias han nutrido su perspectiva crítica, dando como resultado una sólida fundamentación teórica.

- *Entrevistas con estudiantes*

Los estudiantes expresaron una apreciación positiva por la metodología empleada, subrayando que el estudio de referentes significativos y las visitas guiadas han enriquecido notablemente su aprendizaje, facilitando una comprensión profunda y contextualizada de la teoría arquitectónica.

a.2 Análisis integrado

- *Análisis de referentes*

Los estudiantes han alcanzado un nivel óptimo en el análisis de referentes, mostrando una capacidad notable para explorar y comprender en profundidad los referentes arquitectónicos a través de un lente crítico y analítico, cultivando así una sólida comprensión de las complejidades de la teoría arquitectónica.

- *Hipótesis y conjeturas*

Han demostrado una capacidad destacada para proponer hipótesis y conjeturas bien fundamentadas, utilizando los conocimientos adquiridos para abordar los desafíos del diseño arquitectónico con una perspectiva teóricamente sólida.

- *Solución integral personal*

Los estudiantes han sobresalido en el desarrollo de soluciones integradas y personales que reflejan una comprensión madura y profunda de la teoría de Ciriani, aportando soluciones que se caracterizan por una rica integración de ideas metafóricas y analógicas en sus propuestas arquitectónicas.

a.3 Análisis general del indicador

En la síntesis de los datos se observa una convergencia armoniosa entre los datos cuantitativos y cualitativos; reflejan una comprensión profunda y contextualizada de la disciplina por parte de los estudiantes. Su habilidad para relacionarse críticamente con los referentes y para proponer soluciones integradas y personales, denota una formación que va más allá de lo superficial, alcanzando niveles de dominio óptimo. El aprendizaje se ha potenciado y alcanzó una profundidad que va más allá de la técnica, cultivando en los estudiantes una capacidad reflexiva y crítica en el campo de la arquitectura.

b. Programa

Tabla 32*Triangulación de datos del indicador programa*

Indicador	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista - estudiante
Programa	3,80 – Óptimo	<p>En esta fase, se destaca la importancia del conocimiento y la interpretación precisa del programa arquitectónico. Los estudiantes aprenden a monitorear de manera constante el progreso de sus proyectos para asegurarse de que se ajusten a las necesidades específicas del programa, que incluye una atención meticulosa a la función y la utilidad de cada espacio dentro del proyecto. El énfasis en el detalle del programa asegura que los estudiantes desarrollen habilidades de diseño que satisfagan de manera efectiva las necesidades de los usuarios y la funcionalidad del proyecto.</p>	<p>Ciriani guía un conocimiento profundo y la corrección constante del programa complejo, monitorizando el progreso y garantizando un camino de aprendizaje que busca la excelencia y la coherencia arquitectónica.</p>

b.1 Análisis integrado de dato cuantitativo y cualitativo

- Datos cuantitativos (cuestionario)

- *Respuesta a exigencias*

Los estudiantes han logrado un nivel óptimo en responder a las exigencias del sujeto, objeto y contexto, con una media de 2,27 y un máximo alcanzado de 2,50. Esto evidencia una comprensión adecuada y balanceada de estas tres variables críticas en la fase de diseño.

- *Análisis general-particular*

Con una media de 2,39 y una moda de 2,50, se muestra que los estudiantes han dominado el análisis de lo general a lo particular, teniendo la habilidad de refinar ideas amplias a conceptos más particulares y aplicables en sus proyectos arquitectónicos.

- *Esquemas y terreno*

Los estudiantes presentan un buen entendimiento y capacidad para desarrollar esquemas que están bien integrados con el terreno específico de sus proyectos, reflejado por una media de 2,31 y una moda de 2,50.

- Datos cualitativos (entrevistas)

- *Entrevistas con expertos*

Los expertos resaltan que los estudiantes están siendo cuidadosamente guiados en interpretar y aplicar correctamente los programas arquitectónicos, poniendo especial énfasis en el monitoreo continuo del progreso de los proyectos y atendiendo meticulosamente cada detalle funcional del espacio.

- *Entrevistas con estudiantes*

Los estudiantes valoran positivamente la profundidad de conocimiento y la orientación recibida en cuanto a la correcta interpretación y ejecución del programa arquitectónico, asegurando una funcionalidad optimizada en sus diseños.

b.2 Análisis integrado

- *Respuesta a exigencias*

Se destaca una coherencia notable entre las respuestas cuantitativas y cualitativas, lo que demuestra una comprensión profunda y satisfactoria de la respuesta a las exigencias del sujeto, objeto y contexto en sus proyectos arquitectónicos.

- *Análisis general-particular*

Los datos reflejan una transición exitosa de los análisis generales a detalles particulares en los proyectos de los estudiantes, evidenciando una madurez conceptual y aplicativa en su enfoque de diseño arquitectónico.

- *Esquemas y terreno*

Se evidencia una sólida comprensión en la integración de los esquemas con el terreno, asegurando diseños que no solo respetan el contexto natural, sino que también realzan y se integran armoniosamente con él, garantizando la viabilidad y funcionalidad de los proyectos.

b.3 Análisis general del indicador

A partir de la integración de los datos cuantitativos y cualitativos, se puede concluir que los estudiantes han alcanzado un nivel óptimo de dominio en el indicador de programa. Han demostrado habilidades notables en responder a las exigencias del sujeto, objeto y contexto, así como en el desarrollo de análisis desde una perspectiva general hasta una más particular, facilitando una conceptualización efectiva y detallada de sus proyectos. Además, mostraron una competencia significativa en la integración de los esquemas con el terreno, creando diseños viables y estéticamente agradables.

El método de enseñanza de Ciriani, que pone un enfoque considerable en el monitoreo constante y la correcta interpretación del programa arquitectónico, se ha reflejado claramente en el progreso y los resultados alcanzados por los estudiantes, guiándolos hacia la excelencia y coherencia en el diseño arquitectónico.

c. Sitio

Tabla 33

Triangulación de datos del indicador sitio

Indicador	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista-estudiante
Sitio	3,57 – Óptimo	El enfoque de Ciriani destaca la importancia del dominio del lugar, que implica considerar cómo el proyecto se integra en el contexto cultural y espacial. Los estudiantes aprenden a asegurar una armoniosa integración con el entorno y a contribuir positivamente a la comunidad circundante. Este enfoque fortalece su capacidad para diseñar de manera sensible al entorno, mejorando la calidad del espacio público y la experiencia de quienes interactúan con sus edificios.	El diálogo abierto y constante sobre el contexto cultural y espacial del proyecto se destaca como una herramienta esencial para lograr proyectos que no solo son funcionalmente adecuados, sino que respetan y valoran su ubicación y su entorno.

c.1 Análisis integrado de dato cuantitativo y cualitativo

• Datos cuantitativos (cuestionario)

○ *Análisis basado en fuerzas del emplazamiento*

Los resultados cuantitativos muestran que los estudiantes tienen una percepción bastante buena sobre la importancia del análisis basado en las fuerzas que actúan en el sitio del emplazamiento, con una media de 2,25 y una moda de 2,50.

○ *Desarrollo de emplazamiento y ejes del partido arquitectónico*

Los resultados reflejan un desempeño óptimo en este aspecto, evidenciando que los estudiantes han aprendido a desarrollar de manera armoniosa el emplazamiento y los ejes de sus proyectos arquitectónicos, lo cual se destaca con una mediana y moda de 2,50.

• Datos cualitativos (entrevistas)

○ *Entrevistas con expertos*

Desde la perspectiva de los expertos, se enfatiza la necesidad de mantener un diálogo constante entre el contexto cultural y espacial del lugar y la funcionalidad del proyecto. Destacan la importancia de integrar armoniosamente el proyecto en su entorno, contribuyendo positivamente a la comunidad circundante.

- *Entrevistas con estudiantes*

Los estudiantes resaltan la herramienta del diálogo abierto sobre el contexto del proyecto, lo cual consideran esencial para lograr proyectos que respeten y valoricen su ubicación y entorno.

c.2 Análisis integrado

- *Análisis basado en fuerzas del emplazamiento*

Integrando ambos tipos de datos, se puede concluir que los estudiantes no solo valoran positivamente la estrategia de análisis basada en las fuerzas del emplazamiento, sino que han logrado una buena comprensión y aplicación de este concepto en sus proyectos.

- *Desarrollo de emplazamiento y ejes del partido arquitectónico*

Los estudiantes muestran un profundo entendimiento en el desarrollo del emplazamiento y la definición de los ejes rectores del partido arquitectónico, lo cual es validado tanto por los datos cuantitativos como por los comentarios recogidos en las entrevistas.

c.3 Análisis general del indicador

El análisis del indicador "sitio" refleja una percepción altamente positiva tanto desde la perspectiva cuantitativa como cualitativa. Los estudiantes han adquirido una comprensión sólida de cómo considerar las fuerzas del emplazamiento y cómo desarrollar el emplazamiento y los ejes del partido arquitectónico de manera óptima.

Las entrevistas con los expertos y los estudiantes corroboran estos hallazgos, subrayando la importancia de una integración armoniosa del proyecto en su contexto

cultural y espacial, y destacando el valor de una enseñanza que fomenta el diálogo constante y una comprensión profunda del lugar.

Se puede concluir que el enfoque educativo basado en la enseñanza de Enrique Ciriani está permitiendo a los estudiantes desarrollar proyectos que no solo respetan el entorno, sino que lo potencian, dando lugar a una arquitectura más integrada y sostenible. A través de este enfoque, se están formando profesionales capaces de enriquecer la calidad del espacio público y la experiencia de los usuarios, contribuyendo positivamente a la sociedad y al campo de la arquitectura.

4.3.1.3 Realización y reflexión

a. Proyectual

Tabla 34

Triangulación de datos del indicador proyectual

Indicador	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista-estudiante
Proyectual	1,57 – Óptimo	En esta fase, los estudiantes adquieren una profunda conciencia de su papel como creadores y disfrutan del proceso creativo, siendo agentes activos en la configuración del entorno construido. Se fomenta la pasión por el diseño arquitectónico y la búsqueda constante de la excelencia y la innovación en la arquitectura.	Ciriani fomenta una conciencia creativa en los estudiantes, incentivándoles a disfrutar del proceso de creación y a involucrarse profundamente en cada fase del diseño.

a.1 Análisis integrado de dato cuantitativo y cualitativo

- Datos cuantitativos (cuestionario)
 - *Hipótesis, conjeturas y premisas de diseño en el modelo Ciriani*

Los datos muestran un nivel óptimo con una media de 1,57; indican una valoración positiva del proceso enseñanza-aprendizaje fundamentado en las hipótesis, conjeturas y premisas de diseño que plantea el modelo Ciriani.

- *Impulso al desarrollo de la creatividad*

Con una media de 1,58, los estudiantes han expresado una percepción altamente positiva sobre cómo el taller impulsa el desarrollo de su creatividad, evidenciando una enseñanza alineada con los principios de Ciriani.

- *Uso de la técnica del tanteo indiscutible*

La media de 1,63 demuestra que los estudiantes han incorporado de manera exitosa esta técnica en su proceso de aprendizaje; por consiguiente, se destaca la efectividad del taller en este ámbito.

- Datos cualitativos (entrevistas)

- *Entrevistas con expertos*

Según los expertos, los estudiantes alcanzan una conciencia profunda de su rol como creadores; manifiestan una disposición activa y apasionada hacia el diseño arquitectónico y la búsqueda continua de innovación en la arquitectura.

- *Entrevistas con estudiantes*

Los estudiantes destacaron que el proceso fomenta una mentalidad creativa, donde se ven como agentes activos en la configuración del entorno construido, y disfrutaron cada fase del proceso de diseño.

a.2 Análisis integrado

- *Hipótesis, conjeturas y premisas de diseño en el modelo Ciriani*

Tanto los datos cuantitativos como las entrevistas revelan que los estudiantes tienen una comprensión profunda y aplicada de los principios del modelo Ciriani; aprecian su enfoque durante el proceso creativo.

- *Impulso al desarrollo de la creatividad*

Los estudiantes valoran positivamente el fomento de la creatividad, una percepción respaldada por los resultados cuantitativos y las opiniones de los expertos y los estudiantes durante las entrevistas.

- *Uso de la técnica del tanteo indiscutible*

Se observa una sinergia entre los resultados cuantitativos y las entrevistas, que resalta una asimilación exitosa de esta técnica central en el enfoque Ciriani para el diseño arquitectónico.

a.3 Análisis general del indicador

El indicador proyectual muestra una convergencia favorable entre los datos cuantitativos y cualitativos. Los estudiantes, respaldados por las opiniones de los expertos, valoran positivamente el proceso creativo; señalan una experiencia educativa que no solo impulsa la creatividad, sino que también les permite reconocerse como agentes activos y conscientes en el diseño y construcción del entorno.

En resumen, los resultados del análisis triangulado de los datos cuantitativos y cualitativos, evidencian el éxito del taller en instaurar un enfoque de enseñanza basado en los principios del modelo Ciriani; promueve una comprensión profunda, una actitud creativa y crítica, y una participación activa y consciente en el diseño arquitectónico. En otros términos, sugiere que los estudiantes están bien preparados para enfrentar desafíos futuros en sus carreras con una base sólida y bien fundamentada.

b. Crítico

Tabla 35

Triangulación de datos del indicador crítico

Indicador	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista - estudiante
Crítico	1,60 – Óptimo	La autoevaluación es esencial en esta fase. Los estudiantes desarrollan una conciencia crítica de sus logros y se sienten positivamente identificados con su trabajo, lo que aumenta su confianza en sí mismos y su capacidad para contribuir significativamente a la arquitectura.	La enseñanza promueve una autoevaluación crítica en la que los estudiantes pueden reconocer y valorar su crecimiento y encontrar su propia voz y estilo arquitectónico, consolidando su identidad profesional.

b.1 Análisis integrado de dato cuantitativo y cualitativo

- Datos cuantitativos (cuestionario)

- *Crítica dada por la cátedra o pares*

La media (1,60) y la moda (1,67) indican una alta valoración de la crítica recibida por la cátedra y pares; señalan que los estudiantes perciben este tipo de evaluación como óptima, lo cual sugiere que el *feedback* recibido es sustancial y beneficioso para su formación.

- *Etapas crítica y autocrítica de la propuesta arquitectónica*

Los estudiantes han evaluado positivamente esta dimensión con una media de 1,57 y una mediana y moda de 1,67 respectivamente; destacan una satisfacción con la etapa de crítica y autocrítica dentro de su formación arquitectónica.

- *Crítica fundamentada en la experiencia y manejo conceptual*

La puntuación promedio en este ítem es de 1,56, lo que indica que los estudiantes valoran positivamente la posibilidad de fundamentar sus críticas en su experiencia y conocimiento conceptual adquirido.

- Datos cualitativos (entrevistas)

- *Entrevistas con expertos*

Los expertos enfatizan la importancia de la autoevaluación y cómo esta contribuye significativamente al desarrollo de una identidad arquitectónica sólida y a la confianza en sí mismos.

- *Entrevistas con estudiantes*

Los estudiantes reconocen que el proceso de enseñanza promueve una autoevaluación crítica que les permite reconocer y valorar su crecimiento y encontrar su estilo arquitectónico personal, lo que les ayuda a consolidar su identidad profesional.

b.2 Análisis integrado

- *Crítica dada por la cátedra o pares*

Integrando los datos cuantitativos y cualitativos, se destaca una valoración positiva tanto de expertos como de estudiantes sobre la crítica recibida por parte de la cátedra y los pares; se resalta la importancia de este proceso en el desarrollo profesional de los estudiantes.

- *Etapas crítica y autocrítica de la propuesta arquitectónica*

La convergencia de los datos cuantitativos y cualitativos muestra una perspectiva uniformemente positiva sobre la etapa crítica y autocrítica de las propuestas arquitectónicas; evidencia que los estudiantes son alentados a reflexionar profundamente sobre su trabajo.

- *Crítica fundamentada en la experiencia y manejo conceptual*

Los datos muestran que el proceso educativo promueve una crítica bien fundamentada; permite a los estudiantes generar críticas sustentadas en su experiencia y conocimientos, un aspecto vital para su crecimiento académico y profesional.

b.3 Análisis general del indicador

El análisis general del indicador “crítico” señala que el enfoque educativo del modelo Ciriani está brindando resultados positivos. Los estudiantes, respaldados por las

opiniones de los expertos, valoran enormemente la oportunidad de reflexionar críticamente sobre su trabajo, un aspecto que no solo les permite crecer académicamente sino también consolidar su identidad profesional. Se puede deducir que la metodología implementada está orientada hacia una educación reflexiva y consciente, donde la crítica y la autocrítica juegan un papel fundamental; ayuda a los estudiantes a nutrir y a refinarse como futuros profesionales en el campo de la arquitectura.

c. Rigor formal

Tabla 36

Triangulación de datos del indicador rigor formal

Indicador	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista- estudiante
Rigor Formal	1.60 - optimo	La conciencia crítica no se limita al proceso de diseño, se extiende a la valoración del valor cultural de cada proyecto. Los estudiantes aprenden a evaluar cómo sus diseños contribuyen al patrimonio cultural y mejoran la experiencia de las personas que interactúan con sus edificios.	Se incide en la importancia del rigor formal, invitando a los estudiantes a una reflexión profunda sobre el valor cultural de sus proyectos y a buscar la excelencia en cada detalle del diseño.

c.1 Análisis integrado de dato cuantitativo y cualitativo

- Datos cuantitativos (cuestionario)

- *Construcción de tramas y trazos reguladores*

La media de 1,60, la mediana y la moda de 1,67 respectivamente, reflejan un nivel óptimo, lo que señala una comprensión y aplicación adecuadas de los conceptos de tramas y trazos reguladores en el proceso de diseño arquitectónico.

- *Modelo geométrico de la propuesta arquitectónica*

La evaluación muestra una media de 1,58 y una mediana y moda de 1,67 respectivamente, indican que los estudiantes tienen una fuerte comprensión de cómo crear propuestas arquitectónicas geoméricamente sólidas y rigurosas.

- *Sistema pedagógico y aplicación de postulados modernos*

Con una media de 1,62 y una mediana y moda de 1,67 respectivamente, se refleja que el enfoque pedagógico moderno está siendo asimilado eficazmente por los estudiantes, alcanzando un estándar óptimo en su ejecución.

- Datos cualitativos (entrevistas)

- *Entrevistas con expertos*

Los expertos destacan que los estudiantes están aprendiendo a evaluar cómo sus diseños contribuyen al patrimonio cultural y enriquecen la experiencia de las personas que interactúan con los edificios que diseñan; ponen énfasis en una conciencia crítica que trasciende el proceso de diseño.

- *Entrevistas con estudiantes*

Los estudiantes resaltan que se les alienta a reflexionar profundamente sobre el valor cultural de sus proyectos, incidiendo en la importancia del rigor formal y buscando excelencia en cada detalle del diseño.

c.2 Análisis integrado

- *Construcción de tramas y trazos reguladores*

Integrando los datos cuantitativos y cualitativos, se evidencia una correlación positiva entre la percepción de los estudiantes y expertos, y los resultados del cuestionario. Es evidente que los estudiantes han internalizado los conceptos y habilidades necesarios para aplicar con éxito tramas y trazos reguladores en sus diseños, una competencia respaldada por las altas puntuaciones obtenidas en el cuestionario y corroborada por las entrevistas.

- *Modelo geométrico de la propuesta arquitectónica*

La elevada puntuación en el cuestionario y los comentarios de los entrevistados resaltan una comprensión sólida y aplicada de los principios geométricos en la concepción arquitectónica. Es destacable que los estudiantes están logrando crear diseños que no solo son rigurosos desde una perspectiva geométrica, sino que también consideran el valor cultural y la experiencia de los futuros usuarios de los espacios que están diseñando.

○ *Sistema pedagógico y aplicación de postulados modernos*

La consistencia en las respuestas del cuestionario y las entrevistas refleja que el sistema pedagógico y la aplicación de postulados modernos está teniendo un impacto positivo significativo en la educación de los estudiantes. No solo aprenden y aplican estos postulados en un grado óptimo, sino que también comprenden el valor cultural de sus proyectos, alcanzando una profunda reflexión en su proceso de diseño.

c.3 Análisis general del indicador

Al combinar ambos análisis, es evidente que el enfoque pedagógico adoptado fomenta no solo la excelencia técnica sino también una reflexión profunda sobre el valor y el impacto de las intervenciones arquitectónicas. Este doble enfoque parece estar calando hondamente en los estudiantes, permitiéndoles aspirar a una praxis arquitectónica que sea tanto técnica como culturalmente rigurosa.

El análisis integrado también destaca la coherencia entre los resultados cuantitativos y las percepciones recogidas en las entrevistas; sugiere que el enfoque pedagógico no solo está siendo comunicado con éxito, sino que también está siendo asimilado y valorado altamente por los estudiantes.

El rigor formal, como indicador, resalta positivamente; muestra que los estudiantes han alcanzado una notable competencia técnica, respaldada por un profundo entendimiento de los imperativos culturales y sociales que deben guiar el diseño arquitectónico.

El desafío continuo será mantener este nivel de rigor y excelencia, asegurando que los futuros arquitectos puedan navegar las demandas complejas y a menudo

contradictorias del campo arquitectónico con una base sólida de conocimientos técnicos y una profunda comprensión de las responsabilidades éticas y culturales que conlleva su labor.

En suma, los datos apuntan a un panorama prometedor, donde los estudiantes están equipados con las herramientas necesarias para abordar proyectos con un enfoque crítico y reflexivo, llevando a cabo intervenciones arquitectónicas que no solo son técnicamente sólidas, sino también culturalmente sensibles y valiosas.

d. Pragmatismo

Tabla 37

Triangulación de datos del indicador pragmatismo

Indicador	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista - estudiante
Pragmatismo	1,8 – Óptimo	En esta etapa, el enfoque pragmático es esencial. Los estudiantes aprenden a evaluar y reflexionar de manera constructiva, corrigiendo constantemente las capacidades de sus proyectos. Esta mentalidad pragmática y de mejora continua asegura que sus diseños sean creativos y, al mismo tiempo, funcionales y efectivos.	La fase final del proceso educativo engloba una evaluación pragmática, fomentando una reflexión positiva y el análisis crítico de las capacidades y limitaciones del proyecto, y promoviendo una actitud de mejora continua.

d.1 Análisis integrado por dato cuantitativo y cualitativo

- Datos cuantitativos (cuestionario)
 - *Representación gráfica y volumétrica en 2D y 3D*

Con una media de 1,59 y moda y mediana elevadas (1,67), es evidente que los estudiantes han adquirido habilidades significativas en la representación gráfica y

volumétrica en 2D y 3D. Los resultados indican que pueden comunicar eficazmente sus ideales y visiones a través de estas representaciones.

- *Presentación, sustentación y evaluación del proyecto*

Los estudiantes valoran altamente esta fase del proceso educativo, con una mediana y moda de 1,67 y una media de 1,57. Este resultado refleja que están bien preparados para defender sus proyectos a un nivel profesional; están con la capacidad de presentarlos de manera efectiva ante jurados examinadores.

- *Reflexión final del proyecto*

Se reporta una evaluación alta también en este ítem, con una media de 1,57 y una mediana y moda de 1,67 respectivamente; destaca que los estudiantes están capacitados para realizar reflexiones críticas profundas sobre su papel y contribuciones en el contexto arquitectónico peruano.

- Datos cualitativos (entrevistas)

- *Entrevistas con expertos*

Los expertos resaltan la importancia fundamental del enfoque pragmático en esta etapa educativa, donde los estudiantes desarrollan una mentalidad de mejora continua, siendo críticos y constructivos respecto a sus proyectos.

- *Entrevistas con estudiantes*

Los estudiantes corroboran las observaciones de los expertos; enfatizan que la fase final del proceso educativo les permite abordar las capacidades y limitaciones de sus proyectos de una manera pragmática, promoviendo una actitud de mejora continua.

d.2 Análisis integrado

o Representación gráfica y volumétrica en 2D y 3D

La congruencia entre los datos cuantitativos y cualitativos muestra una formación sólida en representación gráfica; indica que los estudiantes han aprendido a ilustrar de manera efectiva sus ideas, una habilidad crucial en el campo de la arquitectura.

o Presentación, sustentación y evaluación del proyecto

Hay una notable alineación entre las percepciones de los expertos y los estudiantes con los datos cuantitativos. Destaca la preparación de los estudiantes para presentar y defender sus proyectos ante un jurado; reflejan madurez y comprensión profunda del campo arquitectónico.

o Reflexión final del proyecto

La convergencia de datos señala que los estudiantes están bien equipados para reflexionar sobre sus logros personales y contribuciones, así como para entender el papel significativo de la arquitectura en el desarrollo sociocultural.

d.3 Análisis general del indicador

En general, el indicador de pragmatismo denota una evaluación óptima de parte de los estudiantes, con una comprensión profunda de su importancia en cada fase del proceso educativo. Este pragmatismo se manifiesta no solo en la ejecución técnica de proyectos arquitectónicos, sino también en una actitud de mejora continua, en la cual los estudiantes aprenden a evaluar y ajustar sus proyectos de manera crítica y constructiva.

Los resultados cuantitativos y cualitativos convergen para ilustrar un ambiente educativo que promueve la reflexión crítica y el pragmatismo, equipando a los estudiantes

con habilidades esenciales para el éxito en el campo profesional arquitectónico; resaltan su capacidad para responder a las demandas y necesidades arquitectónicas del Perú.

4.3.2 Triangulación de los datos por dimensión

4.3.2.1 Problemática: Etapa preproyectual

Tabla 38

Triangulación de datos de la dimensión problemática

Dimensión	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista - estudiante
Problemática	Optimo	En la etapa pre-proyectual, los alumnos se sumergen en una profunda comprensión teórica, explorando desde los principios arquitectónicos más antiguos hasta las ideas más vanguardistas, cultivando así una base sólida para abordar problemáticas creativamente desde el inicio.	El análisis de la problemática destaca como un punto nodal en la enseñanza de Ciriani. Los entrevistados ilustran cómo a través de las discusiones rigurosas y el análisis crítico, se fomenta una comprensión más profunda de los problemas arquitectónicos complejos, lo que les ha permitido desarrollar soluciones más coherentes y fundamentadas en sus proyectos.

a.1 Análisis integrado

○ *Contemporáneo*

La triangulación de datos revela una respuesta positiva hacia la comprensión contemporánea del contexto arquitectónico impartida en la etapa preproyectual. Desde la perspectiva cuantitativa, los estudiantes han señalado que los temas de los proyectos están bien alineados con las demandas sociales y actuales; pueden promover una visión personal y vanguardista de la arquitectura, y teniendo una percepción positiva hacia la integración de la identidad histórica nacional.

La convergencia de estos datos con las observaciones cualitativas, provenientes tanto de los expertos como de los estudiantes, valida la efectividad del enfoque pedagógico adoptado, aunque sugiere que podría haber espacio para profundizar aún más en la integración de la identidad histórica nacional en el currículo de estudios.

○ *Dominante*

Al analizar el indicador dominante, surge un consenso que aplaude el enfoque Ciriani que promueve una visión única y personalizada para cada proyecto arquitectónico, nutriendo tanto la creatividad como la originalidad.

El análisis cuantitativo refleja una valoración altamente positiva del marco teórico de Ciriani y del "espacio de la libertad" como un aspecto central en la resolución de las problemáticas arquitectónicas. Las entrevistas a estudiantes y expertos corroboran estos hallazgos, subrayando una valoración unánime del enfoque que les ha facilitado la confrontación y resolución exitosa de los desafíos modernos de diseño arquitectónico.

a.2 Análisis general de la dimensión

En un análisis integrado y general, se destaca la apropiación positiva de los aprendices del enfoque Ciriani, donde resaltan tanto su profundización teórica como su apreciación práctica en la creación de espacios modernos que encarnan un “espacio de libertad”. Los estudiantes reconocen y valoran la forma en que Ciriani les ha guiado, permitiéndoles enfrentar con éxito los desafíos que plantea el diseño arquitectónico contemporáneo.

Se reconoce, por tanto, que existe una sólida base teórica y conceptual en el enfoque pedagógico implementado, lo que garantiza que los estudiantes están bien equipados para enfrentar desafíos arquitectónicos con una comprensión profunda y enriquecedora.

4.3.2.2 Dominio

Tabla 39

Triangulación de datos de la dimensión dominio

Dimensión	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista - estudiante
Dominio	Óptimo	La etapa proyectual lleva a los estudiantes a un dominio práctico y teórico de la arquitectura moderna, con una instrucción que se centra en la integración armónica de técnica, programa y contexto, desafiándolos a aplicar estos principios en proyectos de complejidad creciente.	El dominio del contenido por parte de Ciriani es innegable, como se refleja en los testimonios que resaltan su capacidad para transmitir conocimientos avanzados de una manera que resulta tanto inspiradora como instructiva. Su metodología no solo abarca la transmisión de conocimientos teóricos, sino que va más allá, propiciando una práctica de inmersión profunda que permite a los estudiantes aplicar lo aprendido de manera efectiva en sus proyectos individuales.

a.1 Análisis integrado

○ *Dominio*

En la síntesis de los datos se observa una convergencia armoniosa entre los datos cuantitativos y cualitativos; se refleja una comprensión profunda y contextualizada de la disciplina por parte de los estudiantes. Su habilidad para relacionarse críticamente con los referentes y para proponer soluciones integradas y personales, denota una formación que va más allá de lo superficial; es decir, alcanzan niveles de dominio óptimo. El aprendizaje se ha potenciado y alcanza una profundidad que va más allá de la técnica; cultiva en los estudiantes una capacidad reflexiva y crítica en el campo de la arquitectura.

○ *Programa*

A partir de la integración de los datos cuantitativos y cualitativos, se puede concluir que los estudiantes han alcanzado un nivel óptimo de dominio en el indicador de programa. Demuestran habilidades notables en responder a las exigencias del sujeto, objeto y contexto, así como en el desarrollo de análisis desde una perspectiva general hasta una más particular; les facilita una conceptualización efectiva y detallada de sus proyectos. Además, muestran una competencia significativa en la integración de los esquemas con el terreno; así, crean diseños viables y estéticamente agradables.

El método de enseñanza de Ciriani, que pone un enfoque considerable en el monitoreo constante y la correcta interpretación del programa arquitectónico, se ha reflejado claramente en el progreso y los resultados alcanzados por los estudiantes, guiándolos hacia la excelencia y coherencia en el diseño arquitectónico.

- *Sitio*

El análisis del indicador sitio refleja una percepción altamente positiva tanto desde la perspectiva cuantitativa como cualitativa. Los estudiantes han adquirido una comprensión sólida de cómo considerar las fuerzas del emplazamiento y cómo desarrollar el emplazamiento y los ejes del partido arquitectónico de manera óptima.

Las entrevistas con los expertos y los estudiantes corroboran estos hallazgos; subrayan la importancia de una integración armoniosa del proyecto en su contexto cultural y espacial, y destacan el valor de una enseñanza que fomenta el diálogo constante y una comprensión profunda del lugar.

Se puede concluir que el enfoque educativo basado en la enseñanza de Enrique Ciriani está permitiendo a los estudiantes desarrollar proyectos que no solo respetan el entorno, sino que lo potencian, dando lugar a una arquitectura más integrada y sostenible. A través de este enfoque, se están formando profesionales capaces de enriquecer la calidad del espacio público y la experiencia de los usuarios, contribuyendo positivamente a la sociedad y al campo de la arquitectura.

a.2 Análisis general del indicador

Tras integrar y sintetizar los datos cuantitativos y cualitativos, es evidente que la metodología de enseñanza implementada por Ciriani ha cultivado un nivel óptimo de dominio en los estudiantes. Es imperativo mantener este enfoque pedagógico que no solo transfiere conocimiento técnico y teórico, sino que también fomenta una profunda inmersión práctica, permitiendo una formación arquitectónica holística.

4.3.2.3 Realización y reflexión

Tabla 40

Triangulación de datos de la dimensión realización y reflexión

Dimensión	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista - estudiante
Realización y reflexión	Óptimo	La etapa de análisis y mejora promueve una reflexión y evaluación constante, incitando a los estudiantes a mejorar continuamente y desarrollar un enfoque crítico y creativo hacia la arquitectura.	El enfoque de realización y reflexión se evidencia en el proceso de elaboración y presentación de los proyectos finales, donde los estudiantes tuvieron la oportunidad de reflexionar sobre su aprendizaje y llevarlo a la práctica. El ámbito del TDA les brindó un escenario de crecimiento y autodescubrimiento, fomentando una reflexión profunda sobre su práctica arquitectónica y cómo podrían mejorarla en el futuro.

Dentro de esta dimensión, se observa cuatro aspectos clave que se reflejan tanto en los resultados cuantitativos como en las entrevistas con expertos y estudiantes: Proyectual, crítico, rigor formal y pragmatismo. Cada uno de estos aspectos contribuye de manera significativa al enfoque de enseñanza de Ciriani y al desarrollo de los estudiantes en esta dimensión.

a.1 Análisis integrado

o Proyectual

Los resultados cuantitativos indican un alto nivel de proyectualidad con puntajes óptimos en los ítems relacionados con la creatividad, el desarrollo de soluciones novedosas y la aplicación de principios centrales del modelo Ciriani en la fase de diseño.

Las entrevistas con expertos y estudiantes confirman que Ciriani promueve una profunda conciencia de su papel como creadores, incentivando la pasión por el diseño arquitectónico y la exploración constante de nuevas ideas.

o Crítico

Tanto los datos cuantitativos como las entrevistas destacan la importancia de la crítica y la autoevaluación en esta etapa. Los estudiantes desarrollan una conciencia crítica de sus logros, lo que impulsa su confianza y capacidad para contribuir a la arquitectura de manera significativa.

La enseñanza fomenta una autoevaluación crítica que permite a los estudiantes reconocer y valorar su crecimiento y encontrar su propia voz y estilo arquitectónico.

o Rigor formal

Los resultados cuantitativos y cualitativos subrayan la importancia del rigor formal en el proceso de diseño. Los estudiantes demuestran una comprensión sólida y una aplicación efectiva de conceptos como tramas y trazos reguladores, así como la evaluación del valor cultural de sus proyectos.

La reflexión sobre el valor cultural y la búsqueda de la excelencia en cada detalle del diseño son aspectos clave promovidos por Ciriani.

o Pragmatismo

Tanto los datos cuantitativos como los cualitativos indican que el pragmatismo desempeña un papel fundamental en esta etapa. Los estudiantes aprenden a evaluar y reflexionar de manera constructiva, lo que garantiza que sus diseños sean funcionales y efectivos.

Ciriani logró promover la evaluación pragmática y la actitud de mejora continua, lo que contribuye a la calidad y la viabilidad de los proyectos arquitectónicos.

a.2 Análisis general del indicador

En general, los datos presentados indican que el enfoque de enseñanza de Ciriani ha tenido un impacto positivo en el desarrollo de los estudiantes en la dimensión de realización y reflexión. Los resultados cuantitativos y las entrevistas con expertos y estudiantes convergen en destacar la eficacia de este enfoque en promover la creatividad, el pensamiento crítico, el rigor formal y el pragmatismo en el diseño arquitectónico.

Los estudiantes han demostrado un alto nivel de competencia en estas áreas, lo que sugiere que están bien preparados para aplicar estos conocimientos en sus futuras carreras arquitectónicas. Han adquirido una comprensión profunda y fundamentada del enfoque de Ciriani, lo que les permitirá ser profesionales capaces de contribuir de manera significativa al campo de la arquitectura. En resumen, el enfoque mixto utilizado en la enseñanza de Ciriani ha demostrado ser altamente efectivo en esta dimensión.

4.3.3 Síntesis de la triangulación

En la investigación sobre el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani, se realizó una evaluación exhaustiva a través de la triangulación de datos cuantitativos y cualitativos en tres dimensiones clave: Problemática, dominio y, realización y reflexión.

En la dimensión problemática, se encontró que el enfoque de Ciriani fomenta una profunda comprensión de los problemas arquitectónicos complejos; promueve soluciones

coherentes y vanguardistas. Los temas de los proyectos se alinean con demandas sociales y actuales.

En la dimensión dominio, se confirma que Ciriani lleva a los estudiantes a un dominio práctico y teórico de la arquitectura moderna; destaca la importancia de la integración armónica de técnica, programa y contexto en el diseño arquitectónico.

En la dimensión realización y reflexión, se evidencia que los estudiantes bajo la tutela de Ciriani aplican la proyectualidad; desarrollan una conciencia crítica, emplean rigor formal y pragmatismo en sus diseños; además, promueven la creatividad, el pensamiento crítico, la calidad y la utilidad en la arquitectura.

Por lo tanto, la triangulación de datos respalda que el enfoque de enseñanza de Ciriani es altamente efectivo en la formación de arquitectos. Los estudiantes adquieren una comprensión profunda y fundamentada de la arquitectura; desarrollan habilidades esenciales y están preparados para contribuir significativamente al campo de la arquitectura en sus futuras carreras. Este enfoque mixto es un modelo exitoso en la educación arquitectónica.

DISCUSIÓN

La investigación titulada "Enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)" ha sido concebida con el propósito manifiesto de indagar meticulosamente en el sistema pedagógico implementado por Enrique Ciriani en el campo de la educación arquitectónica. Este estudio, lejos de ser meramente descriptivo, aspira a evaluar de manera exhaustiva cómo Ciriani estructura y ejecuta su enseñanza en los talleres arquitectónicos.

En primer lugar, es pertinente destacar que el enfoque de Ciriani ha demostrado tener un valor inestimable en la formación de futuros arquitectos. Este enfoque está intrínsecamente enraizado en el pragmatismo, una corriente filosófica que se nutre de las reflexiones de pensadores notables como Charles Peirce y John Dewey. La implementación de esta base filosófica pragmática ha resultado en una metodología pedagógica que va más allá de la mera transmisión de conocimientos; fomenta una educación reflexiva que alienta la creatividad, la iniciativa y la resolución de problemas.

El pragmatismo, tal como se manifiesta en obras seminales como "Qué es el pragmatismo" (1905) y "Pragmatismo" (1908) de Charles Peirce, proporciona un marco sólido que legitima la metodología pedagógica de Ciriani. Esta filosofía se centra en la aplicabilidad práctica y utilidad de las ideas, lo que potencialmente se traduce en una enseñanza más efectiva y aplicable. No solo eso, sino que también incorpora el acto de experimentar conceptualmente y de formular hipótesis como componentes fundamentales del proceso educativo.

Es también relevante subrayar que la influencia de otros filósofos pragmatistas como William James y John Dewey ha ampliado y profundizado la base teórica del enfoque de Ciriani. James, en su obra "Pragmatismo: Un método para algunos antiguos modos de pensar" (1907), plantea la primacía de la acción práctica sobre la especulación teórica; mientras que Dewey, en "Cómo pensamos" (1910), se centra en el pensamiento reflexivo y la adquisición de habilidades que permiten un aprendizaje significativo y

continuo. Ambos contribuyen a un enfoque pedagógico que prioriza el aprendizaje activo y reflexivo.

En este sentido, es esencial introducir las contribuciones de William Heard Kilpatrick, un pedagogo y filósofo de la educación estadounidense que en su artículo seminal "The Project Method" (1918) articula una pedagogía que se enfoca más en el alumno que en el profesor. Kilpatrick, influenciado por la corriente de la educación progresista, propone que la enseñanza debe ser un proceso centrado en el estudiante, que promueva actividades que él realiza por encima de la instrucción directa del profesor. La metodología de Kilpatrick parte de la premisa de que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes participan activamente en proyectos que son significativos para ellos, lo que fomenta el desarrollo de habilidades prácticas y aplicables en situaciones reales.

La hipótesis general, que plantea una evaluación positiva del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani, ha sido confirmada. Este hallazgo es especialmente relevante en el contexto de la educación arquitectónica y se alinea con la tesis de Erazo (2021), que también resalta la importancia de una metodología sólida en la enseñanza de la arquitectura. La confirmación de la hipótesis general establece un precedente significativo para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas en la educación arquitectónica.

La primera hipótesis específica, que sugiere una evaluación positiva sobre la problemática del enfoque de Ciriani, ha sido validada. Este resultado se alinea con el estudio de Batistello y Pereira (2019), que también enfatiza la importancia de abordar problemas reales en la educación arquitectónica. La confirmación de la primera hipótesis específica en este contexto refuerza la solidez y aplicabilidad del enfoque de Ciriani en la educación contemporánea, especialmente en la etapa preproyectual.

La segunda hipótesis específica, relativa al dominio del enfoque de enseñanza de Ciriani, también ha sido confirmada. Este hallazgo es coherente con la investigación de Morales y Medina (2020), que aboga por una formación más integral en arquitectura. La

validación de la segunda hipótesis específica en este contexto sugiere que el enfoque de Ciriani es efectivo en la etapa proyectual, donde se busca integrar técnica, programa, contexto e ideología.

La tercera hipótesis específica, que se centra en la realización y reflexión del enfoque de enseñanza de Ciriani, ha sido igualmente confirmada. Este resultado respalda el estudio de Dreifuss (2015), que destaca la importancia de una pedagogía sólida en la enseñanza de la arquitectura. La confirmación de esta hipótesis en el contexto de esta etapa específica refuerza la idea de que el enfoque de Ciriani es integral, abarcando desde la conceptualización hasta la realización y reflexión sobre el diseño arquitectónico.

Los resultados de la investigación tienen importantes implicaciones tanto prácticas como teóricas. Desde una perspectiva práctica, sugieren que el enfoque de Ciriani podría ser adoptado o adaptado en otros contextos educativos. Desde una perspectiva teórica, la investigación contribuye al cuerpo de conocimiento sobre pedagogía en arquitectura. Sin embargo, es importante considerar las limitaciones del estudio, como el contexto específico en el que se llevó a cabo, para futuras investigaciones.

Por lo tanto, la investigación valida de manera concluyente la efectividad del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en la formación de arquitectos. Cada una de las hipótesis ha sido discutida en detalle y comparada con investigaciones anteriores, lo que refuerza la consistencia y relevancia de los hallazgos en el ámbito científico. Estas etapas, que son fundamentales en el proceso de diseño arquitectónico, se ven fortalecidas y enriquecidas por el enfoque pedagógico de Ciriani, lo que sugiere su alta aplicabilidad y efectividad en la educación arquitectónica contemporánea.

CONCLUSIONES

1. La investigación que se ha llevado a cabo ha tenido como objetivo primordial evaluar el enfoque de enseñanza desarrollado por Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Utilizando un diseño metodológico mixto, que combina elementos cuantitativos y cualitativos, se ha logrado una evaluación exhaustiva de las tres dimensiones clave que caracterizan el enfoque pedagógico de Ciriani: la problemática, el dominio y, la realización y reflexión.
2. En lo que respecta a la hipótesis general, los resultados obtenidos han sido concluyentes al indicar una evaluación altamente positiva del enfoque pedagógico de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado. Este hallazgo no solo respalda la hipótesis general de la investigación, sino que también confirma la efectividad de las estrategias de enseñanza de Ciriani. Específicamente, se destaca la sinergia entre su enfoque y los principios del pragmatismo y del aprendizaje basado en proyectos, lo cual se ha corroborado a través de cuestionarios numéricos y entrevistas con los participantes del estudio.
3. En relación con la primera hipótesis específica, centrada en la problemática del enfoque de enseñanza de Ciriani, los resultados han confirmado que este enfoque contribuye significativamente a una comprensión profunda y matizada de los problemas arquitectónicos complejos. Este hallazgo es especialmente relevante porque valida la interconexión teórica de Enrique Ciriani con los fundamentos filosóficos del pragmatismo y del aprendizaje basado en proyectos, postulados por filósofos y pedagogos como Charles Peirce, William James, John Dewey y William Kilpatrick.
4. En relación con la segunda hipótesis específica, que abordaba el dominio del enfoque de enseñanza de Ciriani, también ha sido confirmada por los resultados. Este hallazgo amplía el ámbito de aplicación de las teorías pragmáticas y del aprendizaje basado en proyectos, y refuerza su relevancia en el contexto de la formación arquitectónica,

especialmente en el sistema universitario peruano. Este resultado es crucial porque demuestra que el enfoque de Ciriani no solo es teóricamente sólido, sino también prácticamente efectivo.

5. En relación a la tercera hipótesis específica, relacionada con la realización y reflexión en el enfoque de enseñanza de Ciriani, los resultados han sido igualmente afirmativos. Se ha evidenciado que los estudiantes, bajo la tutela de Ciriani, no solo adquieren habilidades técnicas, sino que también desarrollan una conciencia crítica y un rigor formal en sus diseños. Este hallazgo es particularmente significativo porque contribuye al desarrollo de nuevas metodologías en el estudio de caso y aporta técnicas e instrumentos tanto para el enfoque cuantitativo como para el cualitativo.

6. Esta investigación subraya la necesidad imperante de revisar y evaluar los enfoques de enseñanza en los talleres de diseño arquitectónico del sistema universitario peruano. Los hallazgos de la investigación no solo contribuyen a la literatura existente sobre métodos pedagógicos innovadores, sino que también plantean la necesidad de que estos enfoques, como el aprendizaje basado en proyectos, continúen evolucionando y fortaleciéndose en el contexto académico y profesional.

7. La investigación ha demostrado de manera concluyente la relevancia y efectividad del enfoque pedagógico de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC. Estos resultados no solo respaldan el enfoque de Ciriani como un modelo pedagógico altamente efectivo, sino que también abren la puerta para futuras investigaciones que puedan extender o adaptar estos principios pedagógicos en diferentes contextos educativos y disciplinarios

RECOMENDACIONES

1. En correspondencia con la primera conclusión, que destaca la efectividad del enfoque pedagógico de Enrique Ciriani, se recomienda la inclusión de enfoques interdisciplinarios en el Taller de Diseño Avanzado, lo cual permitirá una formación más completa y diversa de los futuros arquitectos, enriqueciendo su capacidad para abordar problemas arquitectónicos complejos desde múltiples perspectivas.

2. En línea con la segunda conclusión, que confirma la interconexión teórica de Enrique Ciriani con los fundamentos del pragmatismo y del aprendizaje basado en proyectos, se recomienda el desarrollo de herramientas de evaluación específicas que puedan ser aplicadas tanto en el ámbito cuantitativo como en el cualitativo, lo cual facilitará una evaluación más precisa y contextualizada del impacto del enfoque de Ciriani en la formación arquitectónica.

3. En relación con la tercera conclusión, que destaca la aplicabilidad práctica del enfoque de Ciriani, se sugiere implementar un sistema de seguimiento para evaluar el impacto a largo plazo del enfoque de Ciriani en la trayectoria profesional de los graduados. Esta estrategia podría incluir factores como empleabilidad, proyectos destacados y contribuciones al campo de la arquitectura.

4. En concordancia con la última conclusión, que subraya la necesidad de futuras investigaciones para extender o adaptar los principios pedagógicos de Ciriani en diferentes contextos, se recomienda establecer colaboraciones con otras instituciones educativas y organizaciones profesionales. Esta cooperación interinstitucional permitirá evaluar la aplicabilidad del método Ciriani en diferentes contextos y validar su eficacia a través de estudios comparativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antezano Chávarri , M. A., et al. (2020). *Entre Arquitectos. Diálogos sobre la arquitectura del siglo XX en el Perú*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). <https://editorial.upc.edu.pe/entre-arquitectos-po5op.html>.
- Bowden, J., & Marton, F. (2014). *La universidad un espacio para el aprendizaje, más allá de la calidad y la competencia*. Madrid: Narcea, 345 pp. Bordón. *Revista De Pedagogía*, 64(3), 153–154. Recuperado a partir de <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/29682>.
- Broadbent, G. (1973). *Metodología del diseño arquitectónico* (1ª ed.). Editorial Gustavo Gili, S.L. ISBN 978-8425200076.
- Ciriani , E. (2022). Ciriani. 11 años del Taller de Diseño Avanzado. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). <https://editorial.upc.edu.pe/ciriani-h3lay.html>.
- Ciriani, E. (2014). *Todavía la arquitectura*. Arcadia Mediática. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Ciriani, E., & Avalo, F. (2017). *Techo-Rímac*. *Revista A, Arquitectura PUCP*, 9, 26–30. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/arquitectura/issue/view/1644>.
- Dreifuss, C. (2015). *Enseñanza-aprendizaje en el taller de diseño*. *Limaq*, 1, 67–92. <https://doi.org/10.26439/limaq2015.n001.354>.
- Espinet, S., & Sánchez, M. (2017). *Investigación cualitativa en arquitectura, aplicación a proyectos de construcción*. Editorial Académica Española. <https://www.eae-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-3-639-48757-2/investigación-cualitativa-en-arquitectura?search=Investigación cualitativa en arquitectura, aplicación a proyectos de construcción>.
- Farrés, M. (2007). *Hacia otro enfoque en la enseñanza del proyecto de arquitectura*. *Arquitectura y Urbanismo*, XXVIII, 61–67. <https://www.redalyc.org/pdf/3768/376839853012.pdf>.
- Feldman, D. (2010). *Didáctica general*. Instituto Nacional de Formación Docente.

- <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL002480.pdf>.
- Fenstermacher, G., & Soltis, J. (1998). *Enfoques de la enseñanza* (3°). Amorrortu Editores.
- Galantino, M. (2000). *Henri Ciriani, architecture 1960-2000*. Skira editore.
- García, F. (2015). *Investigación documental*. Limusa.
- Gorel, A. (2017). *De John Hejduk à Henri Ciriani : la construction en miroir d'un enseignement du projet architectural*. Université de Paris 1, Panthéon - Sorbonne, HICSA. <https://chmcc.hypotheses.org/3109>.
- Guerra, L., & Riera, O. (1997). *Henri Ciriani, contemporary world architects*. Massachusetts. Rockport Publishers. 125, (7)pp. Prof. illus. Sq. 4to. Wraps.
- Guevara, O. (2013). *Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina proyecto arquitectónico, en la carrera de arquitectura, en el contexto del aula* [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona].
<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/116191/oega1de1.pdf?sequence=1>
- Institut Francais d'Architecture. (1984). *Henri Ciriani*. Departamento de difusión.
- Ketizmen, G., & Turgut, H. (2017). *Cultural schema and design activity in an architectural design studio*. *Frontiers of Architectural Research*, 6, 183–203.
<https://doi.org/10.1016/j.foar.2017.02.006>.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976a). *On qualitative differences in learning: I-outcome and process*. *British Journal of Educational Psychology*, 46 (1), 4–11.
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x>.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976b). *On qualitative differences in learning - II outcome as a function of the learner's conception of the task*. *British Journal of Educational Psychology*, 46 (2), 115–127. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02304.x>.
- Masdéu, M. M. (2016). *La enseñanza de la arquitectura en la sociedad actual. La integración de las nuevas formas de práctica profesional en el Taller de Arquitectura*. *Rita Revista Indexada de Textos Academicos*, 5, 72–79.
<http://ojs.redfundamentos.com/index.php/rita/article/view/101>.

- Mejía, V. (2011). *Le Corbusier : la arquitectura como proyecto de mundo, aproximación a una filosofía de la arquitectura*. Revista de Arquitectura, 13 (1), 66–72. <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/770>.
- Mohanty, P., Dash, M., Dash, M., & Das, S. (2019). *Un estudio sobre los factores que influyen en la efectividad del entrenamiento*. Espacios, 40. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n02/a19v40n02p07.pdf>.
- Morales, C., & Medina, C. (2020). *Aprender a enseñar: un camino para el arquitecto-docente*. Maestro y Sociedad, 17 (3), 521–531. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5219>.
- Palomino, C. (2010). *Henri Ciriani “Residencial San Felipe: La Calle Aérea” Lima-Perú, 1963* [Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2491>
- Poblete, M., Fernández, D., Campo, L., & Noel, M. (2016). *La entrevista como herramienta para la evaluación de competencias genéricas: construcción de un consenso sobre evidencias*. Revista Complutense de Educación, 27, 457–476. https://doi.org/rev_RCED.2016.v27.n2.46375.
- Puiggali, J., & Tesouro, M. (2021). *Influencia de variables contextuales en el enfoque de enseñanza: relación entre enfoque de enseñanza y estilo de aprendizaje*. Aula Abierta, 50 (1), 481–490. <https://doi.org/https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.481-490>
- Rescia, P. (2020). *Pedagogía silenciosa. Aproximaciones al estudio del apunte sobre fenómenos espaciales de Héctor “Tito” Oddone*. AUS, 28, 87–93. <https://doi.org/10.4206/aus.2020.n28-11>.
- Rizo, J. (2015). *Técnicas de investigación documental*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. <https://repositorio.unan.edu.ni/12168/1/100795.pdf>.
- Rodríguez, G., Giordano, J., & Domínguez, C. (2018). *Evaluación formativa en los Talleres de Arquitectura: escenarios y desafíos* (pp. 2174–2192). Repositorio Institucional de la UNLP. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/81301>.
- Santa María, C., & Valverde, M. (2019). *Estrategias proyectuales en la enseñanza del*

- proyecto arquitectónico en la Facultad de Arquitectura – UNCP 2018*. *Prospectiva Universitaria*, 16 (1), 69–75.
<https://doi.org/10.26490/uncp.prospectivauniversitaria.2019.16.1027>
- Soler, M., Cárdenas, F., & Hernández-Pina, F. (2018). *Enfoques de enseñanza y enfoques de aprendizaje: perspectivas teóricas promisorias para el desarrollo de investigaciones en educación en ciencias*. *Ciência & Educação*, 24 (4).
<https://doi.org/10.1590/1516-731320180040012>.
- Soler, M., Cárdenas, F., Hernández-Pina, F., & Monroy, F. (2017). *Enfoques de aprendizaje y enfoques de enseñanza: origen y evolución*. *Educación y Educadores*, 20 (1), 65–88. <https://doi.org/10.5294/edu.2017.20.1.4>.
- Tracy, S. (2021). *Calidad cualitativa: ocho pilares para una investigación cualitativa de calidad*. *Márgenes*, 2, 173–201.
<https://doi.org/10.24310/mgnmar.v2i2.10016>.
- Unité Pédagogique D'architecture N° 8. (1983). *UNO* (p. 63). Estudio Liltre.
- Vásquez, M. (2021). *Génesis de las ideas en el proceso de diseño arquitectónico. Indagando su momento creador: el caso de profesionales de la arquitectura en Monterrey Nuevo León, México* [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Nuevo León]. <http://eprints.uanl.mx/22197/1/1080315273b.pdf>.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN							
Unidad de Posgrado – Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades							
Responsables: Lenin John Meléndez Rodríguez							
Proyecto de investigación: ENFOQUE DE ENSEÑANZA ENRIQUE CIRIANI EN EL TALLER DE DISEÑO AVANZADO DE LA UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS							
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Método	Técnica e instrumento
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Enfoque de enseñanza Enrique Ciriani	Problemática	<ul style="list-style-type: none"> • Contemporánea (Historia disciplinar inserta en la cultura) 	Tipo: Enfoque cuantitativo Nivel: Descriptivo Diseño: No experimental (Expostfacto)- Método: Estudio Caso-cuantitativo	Técnica de recolección de datos: Encuesta Instrumentos: Rúbrica de evaluación de proyecto (guía base) Cuestionario numérico (adaptación de la rúbrica de evaluación de proyecto) Población – Muestra 136 estudiantes participantes del Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas Muestra: De acuerdo a la formula
¿Cómo es el enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas?	Evaluar cómo es el enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.	Existe una evaluación positiva del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.			Dominio		
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		Realización y reflexión			
¿Cómo es la problemática en el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC?	Evaluar la problemática en el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC.	Existe una evaluación positiva sobre la problemática del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC.			<ul style="list-style-type: none"> • Proyectar el sitio • Proyectual (Papel creador del estudiante) 		

¿Cómo es el dominio del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC?	Evaluar el dominio en el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC.	Existe una evaluación positiva sobre el dominio del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC.			Crítico (Conciencia de su propia diferencia)		$n = \frac{N\sigma^2 Z_{\alpha/2}^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z_{\alpha/2}^2}$ <p>Donde se obtiene como muestra a 56 estudiantes de Taller de Diseño Avanzado.</p>
¿Cuál es la realización y reflexión del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC?	Evaluar la realización y reflexión en el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC.	Existe una evaluación positiva sobre la realización y reflexión del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC.			Rigor formal (Valor cultural del proyecto)		<p>Método: Diseño: G X O G: Grupo de estudiantes 2009-2019 X: Estrategia didáctica del enfoque de enseñanza O: Prueba de hipótesis</p>
					Pragmatismo		

Anexo 2. Matriz de categorización

<p align="center">UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN Unidad de Posgrado – Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades Responsables: Lenin John Meléndez Rodríguez</p>															
<p align="center">Proyecto de investigación: ENFOQUE DE ENSEÑANZA ENRIQUE CIRIANI EN EL TALLER DE DISEÑO AVANZADO DE LA UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS</p>															
Problema General	Objetivo General	CATEGORIAS, SUBCATEGORIAS, CODIGOS, ITEM Y PARTICIPANTES					Método	Técnicas y unidad de análisis							
		Categoría	Subcategoría	Código	Ítem	Participantes									
¿Evaluar cómo es el enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC?	Evaluar como es el enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC.	Enfoque de enseñanza a Enrique Ciriani	Problemática (Asumir una opción social)	Contemporáneo (historia disciplinar inserta en la cultura)	Dominante (Concepción clara de lo que es arquitectura)	Comprensión de la etapa pre-proyectual en los estudiantes, donde se integran conocimientos programáticos, económicos, sociales, técnicos y contextuales en el TDA	Estudiantes del taller de diseño avanzado en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	<p>Método de estudio: Estudio de caso</p> <p>Tipo: Caso único</p> <p>Nivel: Ex post facto</p> <p>Diseño: Colectivo</p>	<p>Técnicas: Entrevista semiestructurada</p> <p>Instrumento: Guía de entrevista</p> <p>Unidad de Análisis: Estudiantes, expertos y actores de la gestión de enseñanza y aprendizaje en el Taller de Diseño Avanzado en la Universidad Peruana de</p>						
				Dominio (Diseñador arquitectura)											
			Dominio (Dominio del marco teórico y práctico)	Programa (Proyectar los programas)	Comprensión de la etapa proyectual en los estudiantes, con el objetivo de dominio del marco teórico y práctico en el TDA										
				Sitio (Proyectar el sitio)											
			Realización y reflexión (Lograr capacidades de creación)	Proyectar (Papel creador)	Comprensión de la etapa de evaluación en los estudiantes donde se analizan y mejoran las capacidades de creación										
				Critico (Conciencia de su propia diferencia)											
				Rigor formal (Valor cultural)											
			Problemas específicos	Objetivos específicos						Pragmatismo					
											Conocimiento de bases esenciales				

Comprender el enfoque de la problemática de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC.	Evaluar el enfoque de la problemática de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC.	Estrategias didácticas del Taller de Diseño Avanzado UPC	Medios de enseñanza	Base formal	Comprensión de los medios de enseñanza, en el proceso de elaboración de proyectos en el TDA			Ciencias Aplicadas
				Hipótesis por alumno				
				Cuaderno de bocetos y notas				
			Herramientas proyectuales	Referentes arquitectónicos	Comprensión de los referentes en el proceso de elaboración de proyectos en el TDA			
				Visitas guiadas				
			Proyectos arquitectónicos	Exposiciones y sustentaciones parciales y finales	Comprensión de la evaluación académica en el proceso de elaboración de proyectos en el TDA			
Criticas semanales								
¿Cuál es el enfoque de dominio de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC?	Evaluar el enfoque de dominio de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC.	Enfoque de enseñanza a Enrique Ciriani	Pedagogía en Francia	Primer acercamiento	Comprensión de la formación de Ciriani durante sus años en Francia, donde se consolida la pedagogía aplicada posteriormente en el TDA	Expertos y actores de la gestión de enseñanza y aprendizaje en el Taller de Diseño Avanzado en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas		
				Vida profesional				
			Pedagogía en el Perú	Problemática	Comprensión de la etapa pre-proyectual proyectual y de evaluación, donde se integran conocimientos programáticos, económicos, sociales, técnicos y contextuales en el TDA			
				Contemporáneo				
				Carácter dominante				
				Programa				
				Tanteo indiscutible				
				Proyectar				
			Representación arquitectónica					
			Pedagogía a futuro	Influencia personal	Comprensión de la influencia en los			

				Influencia al Perú	arquitectos, la arquitectura y pedagogía del Perú, generadas por el TDA			
¿Cuál es el enfoque de realización y reflexión de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC?	Evaluar el enfoque de realización y reflexión de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC.	Estrategias didácticas del Taller de Diseño Avanzado de la UPC	Medios de enseñanza	Conocimiento de bases esenciales	Comprensión de los medios de enseñanza, en el proceso de elaboración de proyectos en el TDA			
				Hipótesis por alumno				
			Herramientas proyectuales	Referentes arquitectónicos	Comprensión de los referentes en el proceso de elaboración de proyectos en el TDA			
			Proyectos arquitectónicos	Exposiciones y sustentaciones parciales y finales	Comprensión de la evaluación académica en el proceso de elaboración de proyectos en el TDA			
Criticas semanales								

Anexo 3. Ficha de Cuestionario

Cuestionario

Enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el taller de diseño avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Universidad Peruana de Ciencia Aplicadas		Nombre del estudiante:	
Título:	Grado académico:	N° de talleres cursados:	Fecha del cuestionario:
Consignar la fecha de inicio y término del Taller de Diseño Avanzado		Consignar los proyectos y lugares del Taller de Diseño Avanzado	

Instrucciones:

Estudiante del Taller de Diseño Avanzado, a continuación le presentamos ante usted 25 preguntas de escala numérica correspondiente a la problemática, dominio, realización y reflexión del proyecto o proyectos cursados, y de acuerdo al aprendizaje-enseñanza alcanzado de manera personal marcar con una X el valor que considere pertinente.

Dimens	Indicad	Ítem	Escala numérica															
			Óptimo				Bueno				Regular				Deficiente			
			4	3,8	3,6	3,4	3,2	3	2,8	2,6	2,4	2,2	2	1,8	1,6	1,4	1,2	1
Problemática	Contemporáneo	La elección del tema del proyecto fue la respuesta a la demanda social del hábitat de las necesidades de la ciudad, logrando un tema innovador a nuestra realidad.																
		Desarrolló la problemática arquitectónica desde cuestionamientos como el qué es ser arquitecto y qué es arquitectura, consiguiendo el desarrollo de principios personales de vanguardia arquitectónica																
		La problemática arquitectónica desarrollada en el taller, tiene identidad histórica inserta en la cultura nacional, consiguiendo propuestas teórico-prácticas que aseguren la contemporaneidad de la propuesta.																
	Dominante	El marco teórico conceptual del enfoque Ciriani, se basó en el discurso de las tradiciones, prácticas y necesidades sociales contemporáneas, implementando técnicas e hipótesis que les permitan hacer trascendente el espacio moderno.																
		Los resultados de la problemática arquitectónica se elaboraron en razón al espacio de la libertad como razón de ser de la arquitectura, los que permitieron resolver el diseño del programa y del sitio.																

Dimensión	Indicadore	Ítem	Escala numérica															
			Óptimo				Bueno				Regular				Deficiente			
			2,5	2,38	2,25	2,13	2,0	1,88	1,75	1,63	1,5	1,38	1,25	1,13	1,0	0,88	0,75	0,63
Dominio	contenido	El análisis y revisión de los referentes propios y análogos se realizó desde una visión de la arquitectura realizada por Ciriani y de la escuela que él se adhiere.																
		Se presentaron hipótesis, conjeturas o pruebas de supuestos de diseño con sus fundamentos teóricos conceptuales, siendo objeto de crítica y evaluación los pasos realizados en las representaciones gráficas.																
		Presenta un modelo de solución integral personal que responde a criterios que sostiene de manera metafórica y/o analógica a las propuestas de discurso y arquitectónicas de Ciriani.																
	programa	El programa arquitectónico responde a las exigencias del sujeto, objeto y contexto, desarrollados de manera sistémica y lógica en el TDA.																
El análisis del programa arquitectónico se desarrolla de lo general a lo particular, llegando a plantear y reconocer detalles																		

		particulares del acervo arquitectónico de Ciriani.															
		El programa arquitectónico como resultado, se presentó en esquemas gráficos geométricos y modulados, compatibilizados con el terreno.															
	sitio	El análisis del sitio está basado en las fuerzas del emplazamiento dominante, accesibilidad, contexto urbano, perfil del terreno tal como lo resuelve Ciriani.															
		Se desarrolló el emplazamiento, la geometría, la forma, la superficie como ejes potenciales del partido arquitectónico.															

Dimensión	Indicador	Ítem	Escala numérica															
			Óptimo				Bueno				Regular				Deficiente			
			1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4
Realización y reflexión	Proyectual	En el aprendizaje, la hipótesis, las conjeturas y las premisas de diseño del modelo de enseñanza Ciriani, le permitió nuevos saberes, con técnicas recreativa, y asociaciones múltiples, enfocadas en el progreso de la ciudad, excluyendo las contingencias materiales y la desigualdad social																
		Se impulsó el desarrollo de la cultura proyectual que permitió fomentar ideas para innovar la arquitectura																
		La técnica del tanteo indiscutible permitió el desarrollo del pensamiento lógico y racional, logrando coherencia y organización de ideas para un proyecto ideal																
	Crítico	Lo critico, fue dado por la catedra o por sus pares, siendo motivo de profunda reflexión																
		La etapa crítica y autocrítica de la propuesta arquitectónica, le permitió asumir o rechazar las observaciones, mediante la técnica del tanteo indiscutible.																
		La crítica tuvo como sustento la experiencia de Ciriani más el manejo conceptual y pragmático de la historia y critica global resolución																
	Rigor formal	La construcción de tramas y trazos reguladores de acuerdo al manejo conceptual de Ciriani fueron soportes del desarrollo de la base funcional, formal, espacial y tecnológica de la propuesta arquitectónica.																
		El modelo geométrico de la propuesta arquitectónica, mediante aportes de componentes rítmicos y jerárquicos, responde a secuencias estructuradas que dependen de la naturaleza del proyecto, vivienda, edificios públicos, etc.																

Pragmatismo	El sistema pedagógico permite el uso y aplicación en el proyecto de los postulados modernos como: los Pilotis, la planta libre, flexible, fachada libre, terraza jardín, la ventana alargada para diversas configuraciones, de uso y función con alta versatilidad y fluidez de espacios.																		
	La representación gráfica y volumétrica en 2D y 3D permite vislumbrar los ideales de modernidad, intenciones y reflexiones de las que se sostiene el proyecto por los críticos, diseñadores y por el público en general																		
	La presentación, sustentación, y evaluación del proyecto se realizó ante un jurado examinador interno y externo generando una reflexión positiva de los logros y afirmación de sus capacidades logradas.																		
	La reflexión al final del proyecto reseñó los logros propios y de los alcances de la enseñanza que genera retroalimentación sobre la arquitectura que necesita el Perú y cómo debe ser enseñada.																		

Anexo 4. Guía de entrevista

FICHA DE CONTROL ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA - ESPECIALISTAS

Enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

La siguiente entrevista forma parte de un trabajo de investigación de doctorado en la que se busca evaluar el enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

DATOS GENERALES		Fecha: / /
Entrevistado		
Entrevistador		
1. ETAPA SOCIAL		
Saludo, presentación, encuadre, generar clima de confianza, explicar el motivo de la entrevista		
2. ETAPA DE INTERACCIÓN		
N.º	PREGUNTAS	RESPUESTAS
2.1. PEDAGOGÍA EN FRANCIA		
1	¿Cuál es el primer acercamiento que usted tuvo con el arquitecto Ciriani? ¿Cómo desarrolla después usted un vínculo inicial con él?	
2	¿Qué conocimientos tiene de la vida profesional del arquitecto Ciriani en su condición de docente en Francia? ¿Qué puede comentarnos de ello?	
3	¿Cuál cree usted que haya sido el motivo para que Ciriani regrese al Perú y arme el sílabo del Taller de Diseño ¿Avanzado? ¿Qué opina usted al respecto?	
2.2. PEDAGOGÍA EN EL PERÚ		
4	¿Cómo usted hace parte del taller de diseño avanzado? ¿Puede contar brevemente su vínculo con el TDA?	
2.2.1. PROBLEMÁTICA		
5	¿Cómo se desarrolló la metodología para elegir los temas para cada TDA?	
6	Ciriani menciona el carácter dominante en el TDA ¿Usted cómo concibe y cómo desarrolla Ciriani el proceso de proyectación de este concepto?	
2.2.2. PROGRAMA		
7	¿Cómo se desarrolla el programa en el TDA? ¿Los participantes aportan o él ya lo tiene estructurado?	
8	Ciriani menciona el tanteo indiscutible en el TDA ¿En qué consiste este concepto y cómo lo desarrolla en el taller?	
2.2.3. REALIZACIÓN Y REFLEXIÓN		
9	Las propuestas proyectuales eran individuales y luego se consensuaban en el grupo, ¿De qué dependía esta decisión? ¿Ha existido alguna excepción?	
10	¿Cómo era la representación de cada una de las etapas proyectuales y del resultado final? ¿Qué puede comentarnos de ello?	
2.3. PEDAGOGÍA EN EL FUTURO		
11	¿Cómo cree usted que el participar en el TDA ha influido en su desarrollo profesional como arquitecto?	
12	¿Cómo puede usted reflexionar acerca de su actual aporte al sistema pedagógico o a la misma arquitectura?	
3. ETAPA DE CIERRE		
Agradecimiento por la participación y despedida		

**FICHA DE CONTROL ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA -
ESTUDIANTES**

**Enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño
Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas**

La siguiente entrevista hace parte de un trabajo de investigación de doctorado en la que se busca evaluar el enfoque de enseñanza Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

DATOS GENERALES		Fecha: / /
Entrevistado		
Entrevistador		
1. ETAPA SOCIAL		
Saludo, presentación, encuadre, generar clima de confianza, explicar el motivo de la entrevista		
2. ETAPA DE INTERACCIÓN		
N.º	PREGUNTAS	RESPUESTAS
2.1. TALLER DE DISEÑO		
1	¿Qué lo motivo a formar parte del taller de diseño avanzado?	
2.2. PROBLEMÁTICA		
2	¿Cómo se desarrolla la elección del tema del proyecto, bajo qué condiciones está sujeta?	
3	Ciriani menciona el carácter dominante en el TDA ¿Usted cómo concibe y cómo desarrolla Ciriani el proceso de proyectación de este concepto?	
2.3. DOMINIO		
4	Cada estudiante presenta un modelo de solución personal ¿Qué metodología componen esta formulación? ¿Qué opina de este proceso?	
5	¿Cómo se desarrolla el programa en el TDA? ¿Los participantes aportan o él ya lo tiene estructurado?	
6	¿Cómo se desarrolla la formulación del partido arquitectónico en el taller?	
2.4. REALIZACIÓN Y REFLEXIÓN		
7	¿Cómo influyó el desarrollo de la cultura proyectual de Ciriani en su proceso proyectual personal? ¿Por qué?	
8	¿Cómo se desarrollaron las críticas en el Taller de Diseño Avanzado? ¿Qué opinión tiene al respecto?	
9	¿Cómo se desarrolló la relación entre lo funcional y lo formal bajo la pedagogía de Ciriani?	
10	¿Cómo era la representación de cada una de las etapas proyectuales y del resultado final? ¿Qué puede comentarnos de ello?	
3. ETAPA DE CIERRE		
Agradecimiento por la participación y despedida		

Anexo 5. Consentimiento para el desarrollo - Enrique Ciriani

Figura 46

Consentimiento para la recopilación de datos para el procesamiento de la investigación mixta.

RE: CONSENTIMIENTO PARA DESARROLLO DE TESIS DOCTORAL

 **CIRIANI** ...
Para: 'LENIN MELENDEZ'
Mié 06/04/2022 10:47

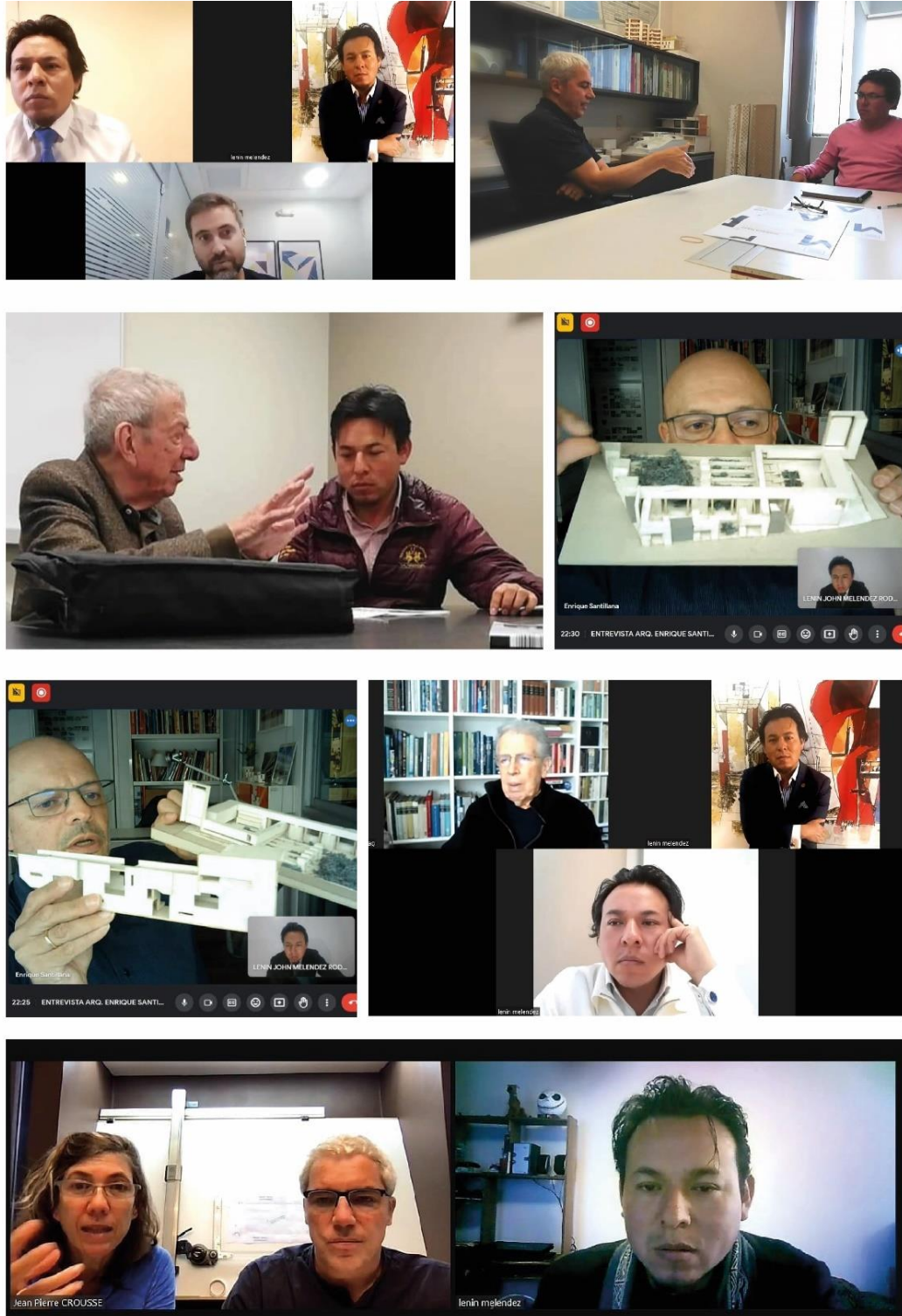
Estimado Melendez,
He recibido con satisfacción y orgullo tu deseo de estructurar en tesis doctoral la enseñanza del post grado ,asi como mi arquitectura.
Puedes contar con mi consentimiento para que desarrolles esta tesis que me honora.
Puedes tambien contar con mi apoyo a lo largo de tu trabajo.
Es para mi una alegría el saber que vas a consagrar energia y tiempo para construirte como futuro profesor de arquitectura.
Fuerza
Ciriani

From: LENIN MELENDEZ [mailto:lenin_22_@hotmail.com]
Sent: mardi 5 avril 2022 18:11
To: Ciriani FR
Subject: CONSENTIMIENTO PARA DESARROLLO DE TESIS DOCTORAL

Anexo 6. Imágenes de las entrevistas realizadas

Figura 47

Imágenes de las entrevistas realizadas de forma presencial y virtual



Anexo 7. Imágenes de Flyers/Afiches de los TDA

Figura 48

Imágenes de los flyers/afiches de convocatoria para los TDA

LA VIVIENDA Y LA MANZANA URBANA

Tres dimensionalidades



La Facultad de Arquitectura de la UPC los invita a participar del Taller de Diseño Avanzado La Vivienda y la Manzana Urbana. A cargo del arquitecto Enrique Ciriani.

Enrique Ciriani
Doctorado del Royal Polytechnic Institute of France, la Sorbona en París, Francia. Es Premio de Oro Nacional de la Ventosa y el Soler. Premio Nacional de Arquitectura del País y el Soler. Premio Nacional de Arquitectura de la Academia de las Artes y las Letras.

Este taller está dirigido a arquitectos graduados y egresados de las facultades de Arquitectura interesados en profundizar la experiencia y la reflexión en torno a la ciudad y el diseño arquitectónico contemporáneo.

Del 19 de agosto al 22 de noviembre.
Martes y jueves de 6:00 a 10:00 pm

Campus Monterrico
Vr. Primavera 2390, Surco

TALLER DE DISEÑO AVANZADO

ENRIQUE CIRIANI TABEY AYALO



0 Inicial de egresados de las facultades de Arquitectura de la UPC los invita a participar del Taller de Diseño Avanzado La Vivienda y la Manzana Urbana. A cargo del arquitecto Enrique Ciriani.

2 Inicial de egresados de las facultades de Arquitectura de la UPC los invita a participar del Taller de Diseño Avanzado La Vivienda y la Manzana Urbana. A cargo del arquitecto Enrique Ciriani.

9 Inicial de egresados de las facultades de Arquitectura de la UPC los invita a participar del Taller de Diseño Avanzado La Vivienda y la Manzana Urbana. A cargo del arquitecto Enrique Ciriani.

06:00 MARTES Y JUEVES 10:00 AM
13:08 - 23:11

INFORMES E INSCRIPCIONES:
Sr. Martín B. Jara
Teléfono: 313-3333 Anexo 1520
mbejay@upc.edu.pe
www.upc.edu.pe/TDA2011

Taller de Diseño Avanzado

DEL 23 DE MARZO AL 1 DE JULIO



Dirigido a: Arquitectos graduados y egresados de las facultades de Arquitectura, interesados en profundizar la experiencia y la reflexión en torno a la ciudad y el diseño arquitectónico contemporáneo.

Tema: Criterios para la edificación en el borde costero de Lima.

Programa: Ocho horas de clase semanal durante cuatro semanas.
Entre 11 y 12 horas de clase.
Horario martes y jueves de 6:00 a 10:00 pm

Profesores: Arquitecto Enrique Ciriani
Gran Premio Nacional de Arquitectura de Francia (1992)
Premio de Oro de la IX Bienal de Arquitectura de Bruselas (2006)
Arq. Guillermo Málaga
Investigador de Oro de la VII Bienal de Arquitectura de la UPC (1986)

CHUBA INNOVATIVA
Fechas y hora: viernes 12 de marzo, 7 pm
Lugar: Sala Magari - Campus Monterrico, Av. Primavera 2390, Surco, Lima
Confirmar asistencia.

UPC

INFORMES E INSCRIPCIONES:
Av. Primavera 2390, Surco. Teléfono: 313-3333 Anexo 1520.
mbejay@upc.edu.pe



Facultad de Arquitectura
Taller de Diseño Avanzado
Del 22 de marzo al 7 de julio

Dirigido a: Arquitectos graduados y egresados de las facultades de Arquitectura, interesados en profundizar la experiencia y la reflexión en torno a la ciudad y el diseño arquitectónico contemporáneo.

Tema: El Centro Urbano en el Centro Histórico.

Programa: Ocho horas de clase semanal durante cuatro semanas.
Entre 11 y 12 horas de clase.
Horario martes y jueves de 6:00 a 10:00 pm

Profesores:
- Arq. Enrique Ciriani
- Arq. Fernando Jara
- Arq. Guillermo Málaga

Informes e inscripciones:
Arg. Fernando Jara
Teléfono: 313-3333 Anexo 1520
juan.jara@upc.edu.pe

UPC



TALLER DE DISEÑO AVANZADO

VIVIENDA: DEL UNIFAMILIAR AL MULTIFAMILIAR

Dirigido a: Arquitectos graduados y egresados de las facultades de Arquitectura interesados en profundizar la experiencia y la reflexión en torno a la ciudad y el diseño arquitectónico contemporáneo.

Horario: Martes y Jueves de 6:00 a 10:00 p.m.

Lugar: Campus UPC Monterrico, Av. Primavera 2390.

Profesor: Arquitecto Enrique Ciriani



Informes e inscripciones:
Arg. Fernando Jara
Teléfono: 313-3333 Anexo 1520
juan.jara@upc.edu.pe

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

EXÍGETE INNOVA

UN CENTRO DE ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA HOY

Un espacio de Reflexión y propuesta, en materia arquitectónica y urbanística.



La Facultad de Arquitectura de la UPC los invita a participar del Taller de Diseño Avanzado La Vivienda y la Manzana Urbana. A cargo del arquitecto Enrique Ciriani.

Enrique Ciriani
Doctorado del Royal Polytechnic Institute of France, la Sorbona en París, Francia. Es Premio de Oro Nacional de la Ventosa y el Soler. Premio Nacional de Arquitectura del País y el Soler. Premio Nacional de Arquitectura de la Academia de las Artes y las Letras.

Este taller está dirigido a arquitectos graduados y egresados de las facultades de Arquitectura interesados en profundizar la experiencia y la reflexión en torno a la ciudad y el diseño arquitectónico contemporáneo.

Del 19 de agosto al 22 de noviembre.
Martes y jueves de 6:00 a 10:00 pm

Campus Monterrico
Vr. Primavera 2390, Surco

Taller de Diseño Avanzado

DEL 21 DE MARZO AL 10 DE JULIO



Dirigido a: Arquitectos graduados y egresados de las facultades de Arquitectura, interesados en profundizar la experiencia y la reflexión en torno a la ciudad y el diseño arquitectónico contemporáneo.

Tema: Criterios para la edificación en el borde costero de Lima.

Programa: Ocho horas de clase semanal durante cuatro semanas.
Entre 11 y 12 horas de clase.
Horario martes y jueves de 6:00 a 10:00 pm

Profesores: Arquitecto Enrique Ciriani
Gran Premio Nacional de Arquitectura de Francia (1992)
Premio de Oro de la IX Bienal de Arquitectura de Bruselas (2006)
Arq. Guillermo Málaga
Investigador de Oro de la VII Bienal de Arquitectura de la UPC (1986)

CHUBA INNOVATIVA
Fechas y hora: viernes 12 de marzo, 7 pm
Lugar: Sala Magari - Campus Monterrico, Av. Primavera 2390, Surco, Lima
Confirmar asistencia.

UPC



Anexo 8. Imágenes de las clases y entregas realizadas en los TDA

Figura 49

Imágenes de las clases y entregas realizadas en los TDA

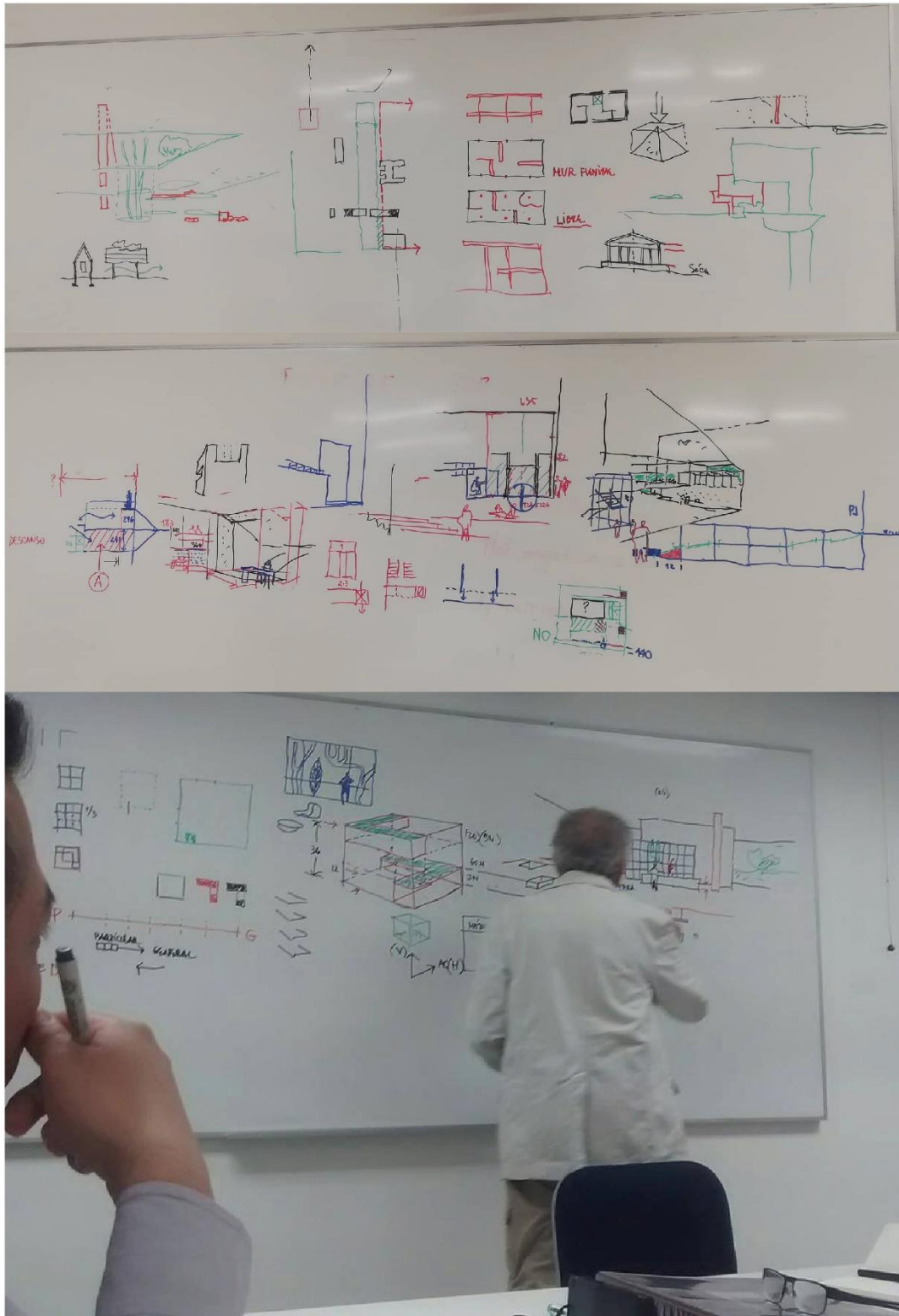


Figura 50

Imágenes de las clases y entregas realizadas en los TDA

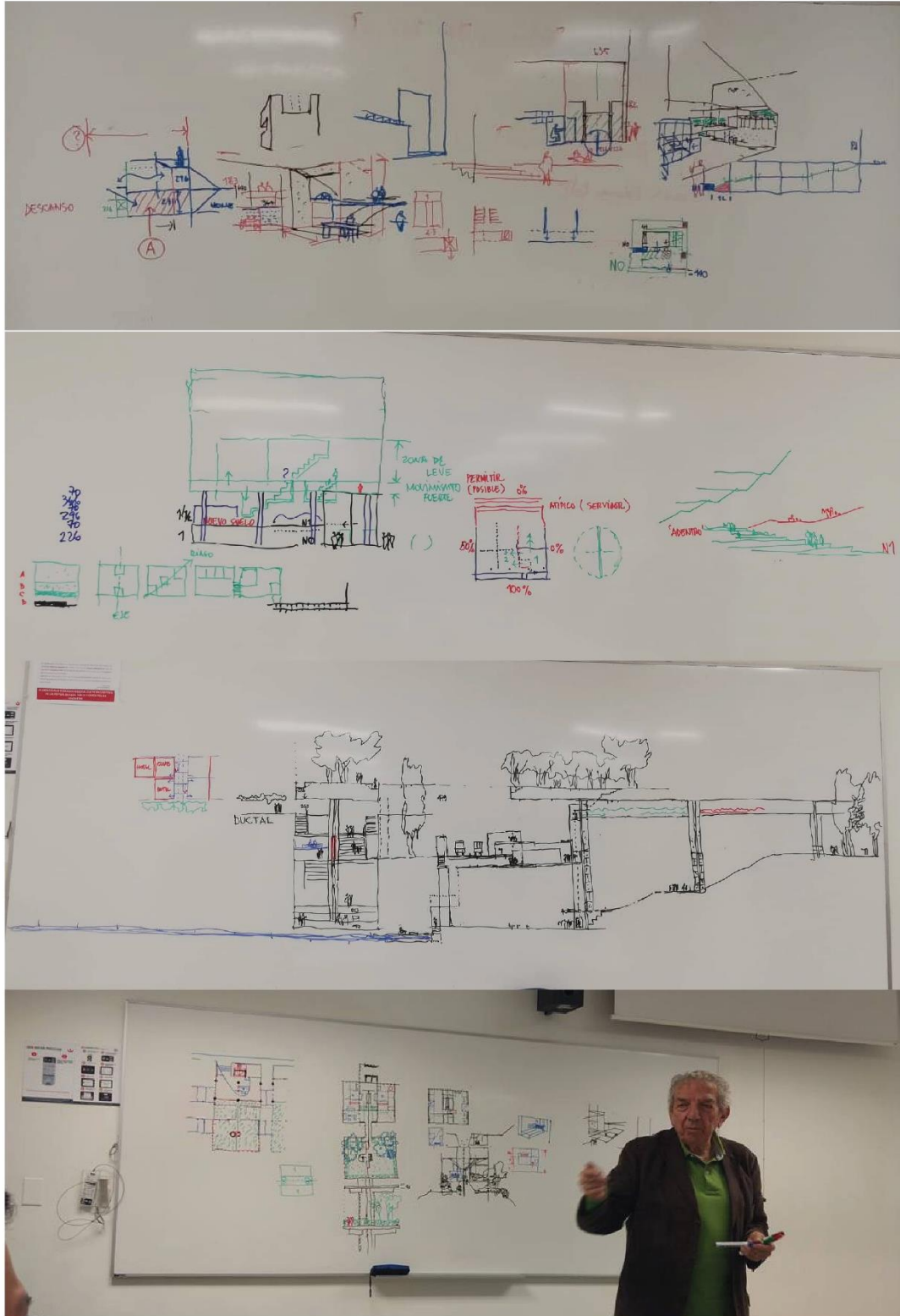


Figura 51

Imágenes de las clases y entregas realizadas en los TDA



Figura 52

Imágenes de las clases y entregas realizadas en los TDA



Anexo 8. Artículo Científico

ENFOQUE DE ENSEÑANZA ENRIQUE CIRIANI EN EL TALLER DE DISEÑO AVANZADO DE LA UPC ¹

ENRIQUE CIRIANI'S TEACHING APPROACH AT THE UPC ADVANCED DESIGN WORKSHOP

LENIN JOHN MELÉNDEZ RODRÍGUEZ

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna -Perú

<https://orcid.org/0000-0002-6360-8641>

lmelendez@continental.edu.pe

ERNESTO PINO NINA

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna -Perú

<https://orcid.org/0000-0002-9985-5943>

epinon@unjbg.edu.pe

CESAR FORTUNATO MARTINEZ VITOR

Universidad Nacional Del Centro del Perú, Huancayo -Perú

<https://orcid.org/0000-0001-7159-7973>

cesar_vitor@hotmail.com

RESUMEN

El enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani se desarrolla como un modelo vigente y efectivo, basado en el pragmatismo y el aprendizaje basado en proyectos. Su enfoque impartió conocimientos teóricos y fomento una inmersión práctica aplicados en los proyectos arquitectónicos. El objetivo consistió en poner en valor el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el taller de diseño avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, mediante un enfoque metodológico mixto con muestra de 56 estudiantes a los que se aplicó un cuestionario validado y entrevistas a profundidad a colaboradores del Arq. Enrique Ciriani. Los resultados cuantitativos obtuvieron un promedio de 18.7 en una escala de 0 a 20 y en los resultados cualitativos, confirman el aprendizaje del proyecto arquitectónico con el enfoque de Enrique Ciriani. Se concluye que el enfoque Ciriani es óptimo para el aprendizaje en los talleres de diseño, se mantiene vigente y perdura al futuro con sus componentes, problemática, dominio y realización/reflexión del proyecto arquitectónico.

Palabras clave: Enfoque de enseñanza, Enrique Ciriani, taller de diseño avanzado, arquitectura, metodología pedagógica.

ABSTRACT:

Enrique Ciriani's teaching approach developed as a current and effective model, based on pragmatism and project-based learning. His approach imparted theoretical knowledge and fostered a practical immersion applied to architectural projects. The objective was to highlight the value of Enrique Ciriani's teaching approach in the advanced design workshop at the Peruvian University of Applied Sciences, using a mixed methodological approach with a sample of 56 students to whom a validated questionnaire and in-depth interviews with Enrique Ciriani's collaborators were applied. The quantitative results obtained an average of 18.7 on a scale of 0 to 20 and the qualitative results confirm the learning of the architectural project with the approach of Enrique Ciriani. It is concluded that the Ciriani approach is optimal for learning in the design workshops, it remains valid and endures into the future with its components, problems, mastery and realization/reflection of the architectural project.

Keywords: Teaching approach, Enrique Ciriani, Advanced Design Workshop, architecture, teaching methodology.

INTRODUCCIÓN:

A lo largo del tiempo, la enseñanza del diseño arquitectónico ha evolucionado, dejando un vacío en la literatura científica sobre enfoques pedagógicos específicos, como el de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado (TDA) de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Aunque se han hecho contribuciones, la falta de un estudio integral limita la comprensión de los desafíos educativos y profesionales en Perú. Los enfoques de enseñanza en talleres de diseño son esenciales a nivel mundial, y autores como Álvarez (2006), Batistello y Pereira (2019), y Morales y Medina (2020) abordan su evolución y desafíos. Dreifuss (2015), Morales (2019), y Farrés (2007) destacan aspectos cruciales. Actualmente, Perú cuenta con 44 facultades de arquitectura, y eventos académicos reflejan la presencia constante del enfoque en talleres de diseño. Gorel (2017) destaca la promoción de la participación activa, la estimulación de la investigación y el desarrollo de habilidades en estos talleres. Aunque centrada en el periodo francés hasta 2002, la investigación se amplía con el libro TDA de Fabry Avalo en 2021, proporcionando una descripción básica de los proyectos de 2009 a 2019, marcando una diferencia en la investigación actual.

En la UPC, pese a los esfuerzos innovadores de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado (TDA), los desafíos se abordan con estrategias de Feldman (2010) y enfoques activos de Ciriani (2014). Erazo (2021) propone una metodología centrada en Ciriani y el Grupo UNO, resaltando etapas clave y la gramática arquitectónica. Entender el TDA requiere un estudio de caso que, a diferencia de tesis anteriores (Gorel, 2017), abarca los once nuevos talleres en Perú desde 2009, validando el impacto positivo del método de Ciriani, adaptado al contexto peruano.

La evaluación detallada de los once talleres avanzados en Perú ha proporcionado una visión integral del enfoque de Ciriani en el contexto peruano actual, abordando desafíos y oportunidades específicos para los arquitectos. La investigación adopta un enfoque mixto de recolección de datos, utilizando métodos cuantitativos y cualitativos como cuestionarios y entrevistas, para comprender completamente el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Los objetivos incluyen la evaluación del enfoque de Ciriani y su contribución metodológica a la formación pedagógica del arquitecto, así como comprender la percepción de los estudiantes sobre su impacto en su formación académica y profesional. La justificación se basa en la necesidad de evaluar la vigencia y efectividad del enfoque de Ciriani en el contexto peruano, con el objetivo de mejorar la calidad de la formación académica en arquitectura y contribuir al desarrollo sostenible y la preservación del patrimonio arquitectónico en el país.

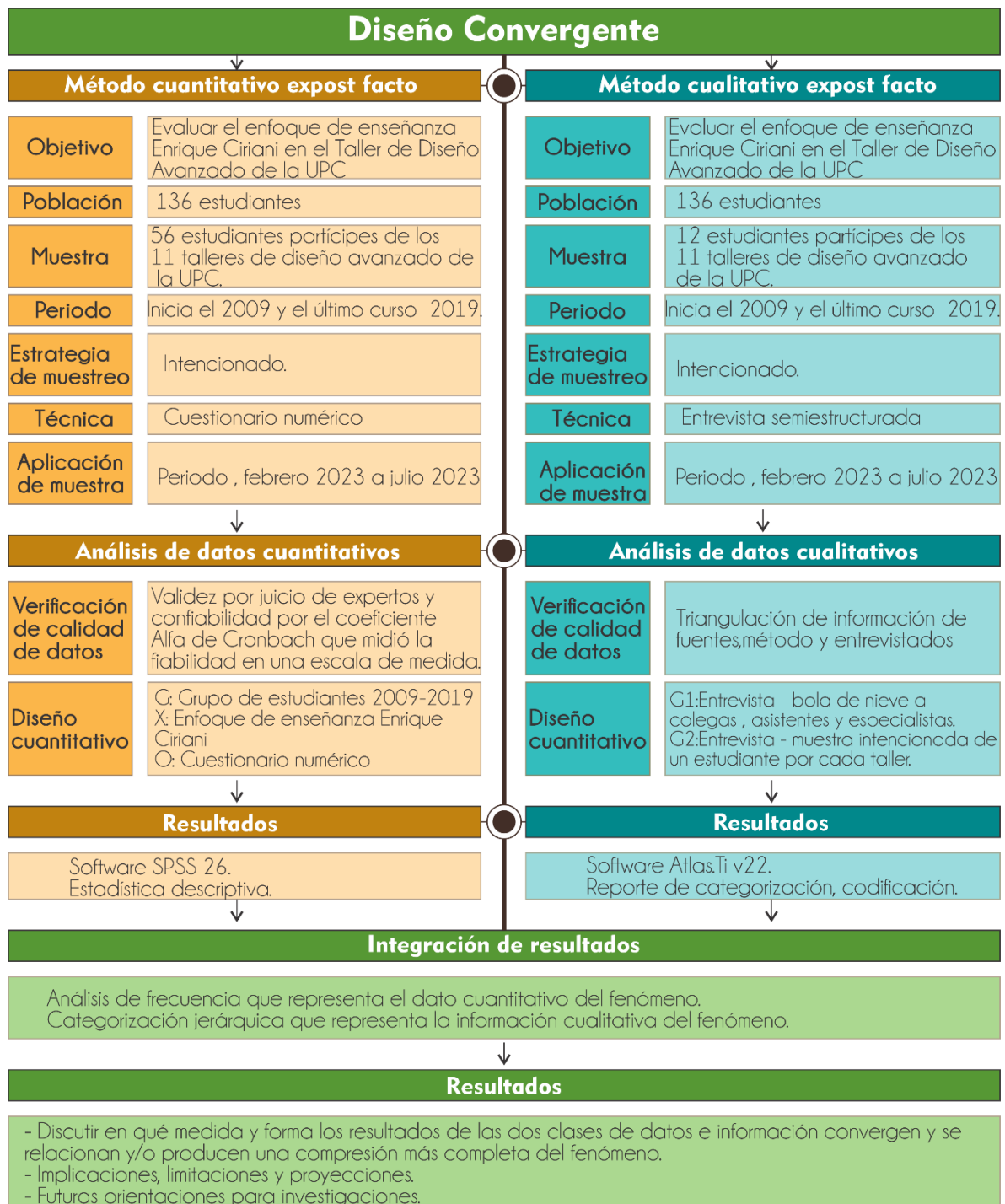
¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

MATERIALES Y MÉTODOS:

La investigación se realizó mediante una estrategia de recolección de datos mixta, utilizando enfoques cuantitativos y cualitativos de forma concurrente, en la figura 1 se esquematiza el diseño mixto de la investigación.

Figura 53

Esquema síntesis de las fases del diseño convergente en la investigación



Nota. Elaboración adaptada del gráfico de diseño convergente, de Batistello, P., & Pereira, A. T. C (2019) en su libro “ El aprendizaje basado en competencias y metodologías ”

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

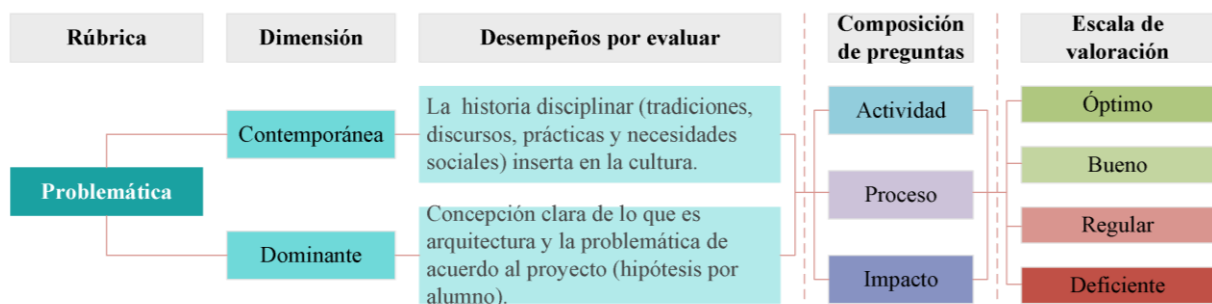
En el enfoque cuantitativo, se empleó un cuestionario estructurado de escala numérica aplicado a 56 estudiantes, seleccionados por conveniencia de aquellos que participaron en el Taller de Diseño Avanzado en la UPC entre los ciclos 2009 y 2019. El cuestionario se diseñó basándose en la rúbrica analítica para la evaluación de proyectos arquitectónicos desarrollada por Martínez (2020), la cual aborda dimensiones cruciales de las competencias proyectuales en estudiantes de arquitectura.

El instrumento aplicado estuvo compuesto por 25 ítems con escala de Likert de 4 niveles (1=Óptimo, 5=Deficiente). Las preguntas indagaron la percepción de los estudiantes respecto a la presencia de actividades didácticas vinculadas al enfoque pedagógico del Arq. Enrique Ciriani durante su paso por el taller.

La estructura dimensional del cuestionario correspondió a las categorías: Problemática (ítems 1-5), Dominio (ítems 6-13) y Realización/Reflexión (ítems 13-25). Los detalles de los ítems se exhiben en las Figuras 2, 3 y 4.

Figura 54

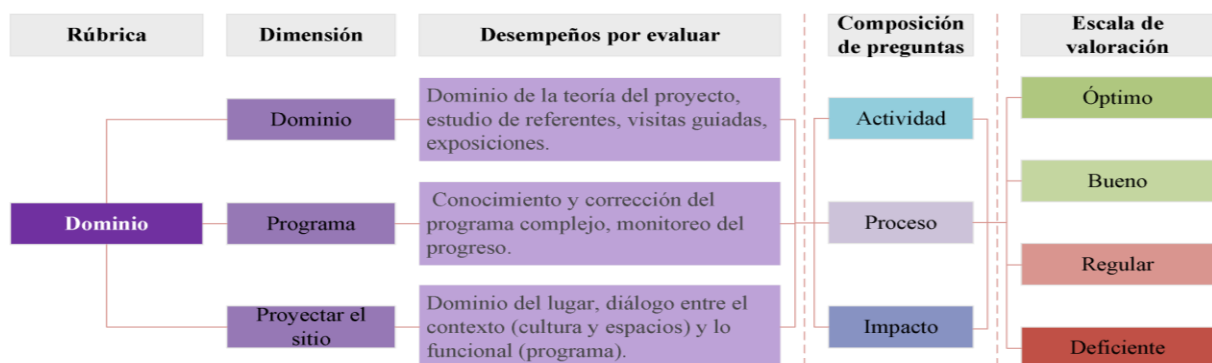
Estructura de la rúbrica analítica- Problemática



Nota. El grafico representa las escalas de valoración, desempeños y descripciones. Tomado de *Rubrica para evaluar el Proyecto de arquitectura en el Taller de Diseño* (p.7) por Martínez, 2020.

Figura 55

Estructura de la rúbrica analítica- Dominio

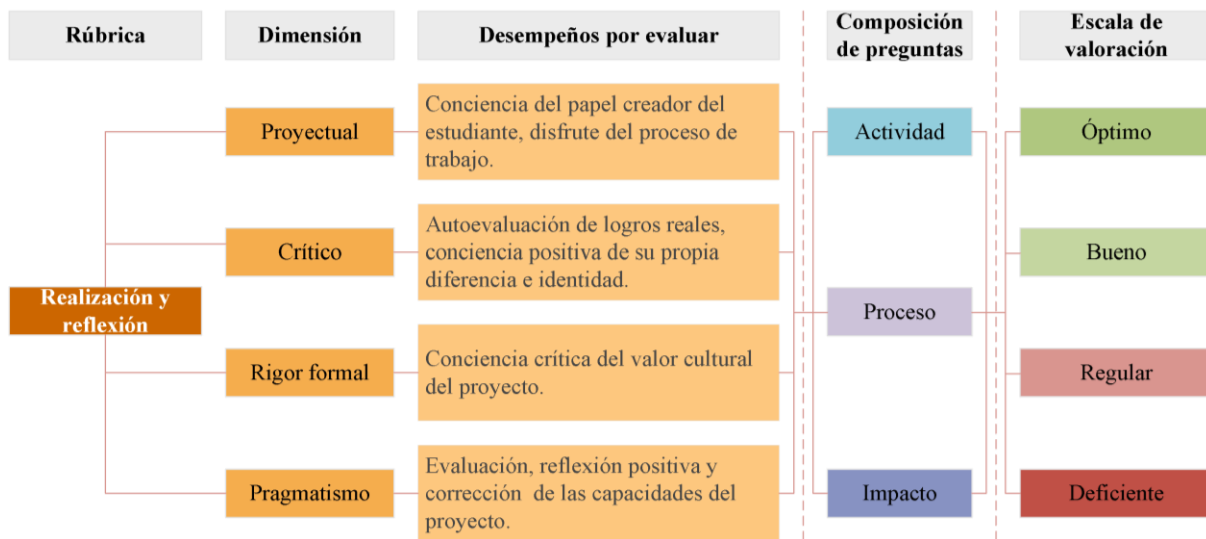


Nota. El grafico representa las escalas de valoración, desempeños y descripciones. Tomado de *Rubrica para evaluar el Proyecto de arquitectura en el Taller de Diseño* (p.7) por Martínez.

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

Figura 56

Estructura de la rúbrica analítica- Realización y reflexión



Nota. El gráfico representa las escalas de valoración, desempeños y descripciones. Tomado de Rubrica para evaluar el Proyecto de arquitectura en el Taller de Diseño (p.7) por Martínez, 2020.

En el enfoque cualitativo, se realizaron entrevistas semiestructuradas con 5 expertos, incluyendo a los arquitectos Guillermo Málaga, Miguel Cruchaga, Héctor Loli, Enrique Santillán, Jean Pierre Crousse y Sandra Barclay, a través de plataformas virtuales. Estos especialistas ofrecieron testimonios detallados sobre la gestión del aprendizaje, proporcionando perspectivas cualitativas sobre el enfoque de enseñanza y las actividades del Taller de Diseño Avanzado de la UPC. La guía de preguntas abordó temas como enfoques y actividades didácticas. Los testimonios brindaron perspectivas profundas sobre la gestión pedagógica y las estrategias del Taller de Diseño Avanzado de la UPC. Para el procesamiento de datos, se emplearon softwares especializados: SPSS 26 para el análisis cuantitativo de cuestionarios estudiantiles y ATLAS. Ti 22 para el análisis cualitativo de entrevistas. El análisis cuantitativo utilizó estadística descriptiva, mientras que en el análisis cualitativo se aplicaron técnicas de categorización y codificación para caracterizar exhaustivamente los datos recopilados.

Los hallazgos derivados de la triangulación metodológica entre métodos cuantitativos y cualitativos evidencian la validez del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani. Los análisis cualitativos describen y examinan en profundidad temas, patrones y relaciones resultantes de las entrevistas. Simultáneamente, las interpretaciones cuantitativas otorgan solidez y capacidad de inferencia a los resultados integrados.

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

DESARROLLO:

En el desarrollo del artículo, se analizaron los fundamentos teóricos sobre el enfoque de enseñanza del arquitecto Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado realizado en el la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, los cuales son los siguientes:

- **Enfoque de enseñanza Enrique Ciriani**

La metodología de enseñanza de Ciriani, aunque no la explicita, se alinea con el pragmatismo de Charles Peirce, William James y John Dewey, fomentando el pensamiento reflexivo y la creatividad. Inspirado en estos principios, Ciriani adopta un enfoque progresivo, dando prioridad a la actividad del estudiante según los lineamientos de la educación progresiva de William Heard Kilpatrick. Este método se implementó en la Unidad Pedagógica 8 y posteriormente en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (2009-2019). La investigación histórica de Michael Knoll demuestra que el aprendizaje basado en proyectos ha evolucionado a lo largo de cinco etapas desde 1590, y Ciriani representa su aplicación contemporánea en la enseñanza de la arquitectura. La figura 5 ilustra la ubicación de Enrique Ciriani en la línea temporal del desarrollo del aprendizaje basado en proyectos.

Figura 57

Línea temporal del marco teórico de la enseñanza-aprendizaje basado en proyectos



Nota. Es una adaptación a la investigación histórica de método de proyecto realizada por (Knoll, 1997) de acuerdo a las sus 5 fases

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

- **Componentes del enfoque de enseñanza Enrique Ciriani**

El arquitecto peruano Enrique Ciriani Suito fue docente desde 1962, inicialmente como profesor auxiliar de diseño en el Taller del Arquitecto Adolfo Córdova de la Universidad Nacional de Ingeniería hasta 1964, año en que se trasladó y estableció en París. Los estudiantes del Taller de Diseño Avanzado (TDA) elogian la dirección significativa que encontraron en su quehacer arquitectónico gracias a la pedagogía y enfoque de Ciriani, destacando la capacidad de aplicar conocimientos prácticos en el proyecto arquitectónico.

En el periodo del TDA de 2009 a 2019, basándose en la información recopilada por la revista UNO Unidad Pedagógica 8 del año 1982-1983, el enfoque educativo de Enrique Ciriani se centra en la problemática de "la vivienda como origen de la ciudad: tipología y morfología", así como en el "edificio público como origen de la arquitectura: la forma del programa". Este enfoque se sustenta en tres pilares fundamentales: la problemática abordada, el dominio del marco teórico-práctico, y la capacidad de creación, iniciativa y realización. Ciriani destaca la importancia de que los docentes posean una cultura intensa, compartan sus conocimientos de manera efectiva y comprendan las motivaciones individuales de los estudiantes para fomentar el interés en la disciplina. Además, subraya la necesidad de impulsar la iniciativa y la creatividad de los estudiantes para evitar la falta de interés y motivación, contribuyendo así al fortalecimiento de la arquitectura peruana. Estos elementos constituyen los cimientos para alcanzar el dominio de la proyección en el espacio moderno, representados en las tres fases del esquema presentado en la **figura 6**.

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

Figura 58

Esquema síntesis de las fases del enfoque de Enrique Ciriani



Nota. Elaboración propia teniendo como fuente el libro de Ciriani, (2022), 11 años del taller de diseño avanzado, la cual fue dirigida por el arquitecto Enrique Ciriani del 2009-2019, en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

• Pedagogía de Enrique Ciriani y el Grupo UNO

La pedagogía de Enrique Ciriani junto al Grupo Uno, se encuentran con principios pedagógicos sólidos que han dejado una marca significativa en la formación arquitectónica. Estos principios, meticulosamente desarrollados, han dado forma a una metodología innovadora y han incorporado herramientas de aprendizaje que nutren el pensamiento creativo y la excelencia profesional.

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

Principios Pedagógicos Clave:

1. Enfoque Progresivo:

La filosofía pedagógica abraza la idea de un aprendizaje progresivo. Se estructura en etapas, permitiendo que los estudiantes integren conocimientos desde conceptos más simples hasta desafíos de mayor complejidad a través de ejercicios secuenciales.

2. Aprendizaje Activo:

Se pone énfasis en el papel activo del estudiante, situándolo en el centro del proceso educativo. Este enfoque destaca la importancia de la actividad del estudiante sobre la figura del profesor, fomentando la autonomía y la responsabilidad en el aprendizaje.

3. Desarrollo de un Lenguaje Común:

En los niveles iniciales, se busca la apropiación de conceptos y terminología compartida sobre arquitectura. Esto establece las bases para una comunicación efectiva y una comprensión profunda dentro de la comunidad estudiantil.

4. Énfasis en lo Experimental:

La pedagogía abraza la experimentación conceptual, el pensamiento divergente y la creatividad como motores fundamentales para el desarrollo arquitectónico. Se alienta a los estudiantes a explorar nuevas ideas y enfoques, fomentando la originalidad en sus propuestas.

Metodología Innovadora:

1. Correcciones Grupales:

El intercambio colectivo se fomenta a través de exposiciones de trabajos donde tanto estudiantes como docentes participan activamente. Esta dinámica favorece un aprendizaje colaborativo y la retroalimentación enriquecedora.

2. Parejas de Profesores:

Equipos de profesores se forman para unificar métodos, renovar el discurso y evolucionar la metodología. Esta colaboración entre mentes creativas fortalece la calidad del proceso educativo.

3. Seminario Teórico:

Se asigna un espacio semanal para que estudiantes avanzados y profesores analicen y discutan temas cruciales de arquitectura. Este seminario promueve la reflexión crítica y la profundización en conceptos teóricos.

Herramientas de Aprendizaje Esenciales:

1. Croquis y Dibujo a Mano Alzada:

Habilidades fundamentales para plasmar ideas y evolucionar proyectos, registrando cada etapa proyectual con la libertad del trazo manual.

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

2. *Ejercicios Espaciales Modernos:*

Conceptos como plan libre, espacio fluido y composición abstracta se exploran mediante prácticas como el 30x30, proporcionando una comprensión práctica de estos principios.

3. *Maquetas y Modelos Tridimensionales:*

Herramientas esenciales para la experimentación y materialización tangible de las ideas, permitiendo a los estudiantes explorar la forma arquitectónica de manera concreta.

Principios Subyacentes:

La pedagogía no se adhiere al dogmatismo respecto al legado moderno, sino que busca inspiración y reflexión crítica. Se presenta al arquitecto como un agente transformador de la modernidad, alejándose del mito del genio creador y destacando la responsabilidad ética en la formación de profesionales.

Por lo que, la pedagogía de Enrique Ciriani y el Grupo Uno emerge como un paradigma educativo que nutre no solo las habilidades técnicas, sino también la creatividad, la colaboración y la responsabilidad ética en la práctica arquitectónica. Este enfoque progresivo y experimental establece las bases para la formación de profesionales visionarios y éticamente comprometidos con el futuro de la arquitectura.

• **Desarrollo del taller de diseño avanzado.**

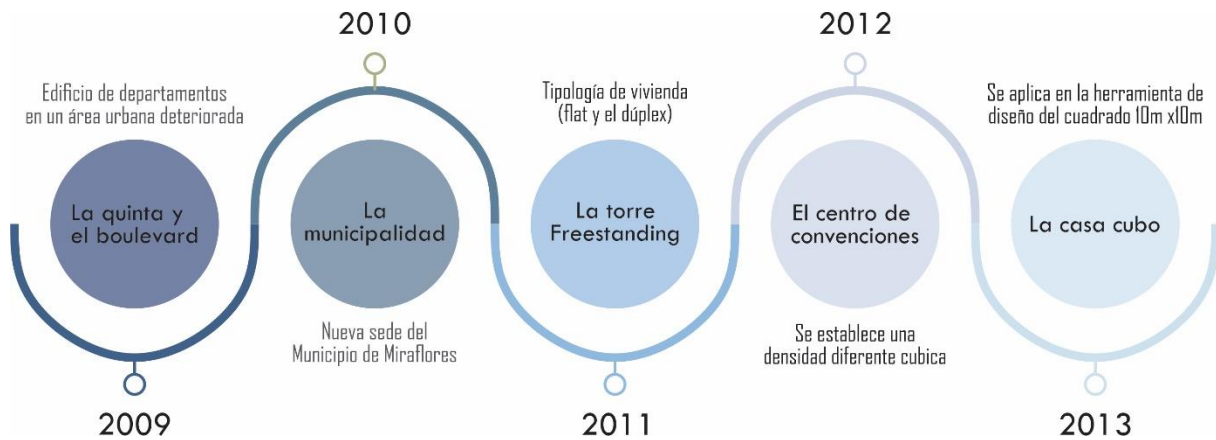
La experiencia del TDA comprende dos etapas la primera del 2009-2013 donde se realizan los proyectos de manera individual como lo muestra la **tabla 1**. La segunda etapa comprende del 2014-2019 donde se realizan los proyectos de manera grupal.

De lo recopilado en el cuadro se puede ver el fácil acoplamiento de las fases por autores a la teoría de Ciriani, a veces en menor o mayor medida al énfasis social (valor cultural), de dominio y realización/ reflexión que aplica Ciriani dentro del TDA. Lo cual es comprensible debido a que este último busca contextualizarse en el problema de la vivienda e inserción cultural que existe en la arquitectura peruana, al igual que la conciencia y autovaloración del arquitecto con su trabajo y conocimientos, el cual suma a esta problemática. Se puede decir entonces que Ciriani absorbe todo el carácter universal explicado por los autores, más prioriza el enfoque del valor cultural.

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

Figura 59

Primer periodo de proyectos individuales del 2009-2013 realizados en el Taller de Diseño Avanzado



Nota. La síntesis de la información se ha procesado del libro Ciriani, (2022) 11 años del taller de diseño Avanzado

Figura 60

Segundo periodo de proyectos grupales del 2014-2019 realizados en el Taller de Diseño Avanzado



Nota. La síntesis de la información se ha procesado del libro Ciriani, (2022) 11 años del taller de diseño Avanzado

RESULTADOS:

Se presenta la secuencia de resultados bajo el enfoque mixto concurrente. En primer término, se expone los hallazgos cuantitativos organizados por las dimensiones de problemática, dominio, realización y reflexión culminando con la presentación del resultado cuantitativo global. A continuación, se exponen los resultados cualitativos, enriqueciendo la comprensión del fenómeno estudiado.

Finalmente, se realiza una síntesis convergente de los resultados cuantitativos y cualitativos, conforme a la metodología.

- **Resultados cuantitativos del enfoque de enseñanza Ciriani**

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

Primera dimensión: Problemática

1. Contemporáneo

Tabla 41

Resultado del indicador contemporáneo

Ítem	Media	Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Nivel
Respuesta del tema del proyecto a la demanda social ya la realidad actual	3,64	,41	3,80	4,00	4,00	2,80	Óptimo
Desarrollo de principios personales de vanguardia arquitectónica	3,80	,28	4,00	4,00	4,00	3,00	Óptimo
Incorporación de la identidad histórica nacional en la problemática arquitectónica.	3,57	,40	3,60	4,00	4,00	2,80	Óptimo

2. Dominante

Tabla 42

Resultado del indicador dominante

Ítem	Media	Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Nivel
Marco teórico conceptual del enfoque Ciriani.	3,73	0,32	3,80	4,00	4,00	3,20	Óptimo
Resultados de la problemática arquitectónica orientados hacia el "espacio de la libertad".	3,80	0,28	4,00	4,00	4,00	3,20	Óptimo

En el análisis de ambas tablas, se revela una consistencia y un nivel óptimo en la enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC. En la categoría "Contemporáneo" (Tabla 1), los resultados muestran una conexión sólida con las demandas sociales (media: 3.64), una valoración alta de propuestas innovadoras (media: 3.80), y una

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

percepción positiva en la integración histórica (media: 3.57), todos alineados con un nivel óptimo de enseñanza. Asimismo, en la categoría "Dominante" (Tabla 2), los estudiantes evalúan positivamente el enfoque teórico de Ciriani (media: 3.73), destacando la comprensión sólida y la aplicación efectiva de técnicas integradoras. Además, evidencian la importancia del "espacio de la libertad" en la arquitectura, con una alta valoración (media: 3.80), lo que muestra un dominio satisfactorio del enfoque de Ciriani en la formación académica.

Segunda dimensión: Dominio

1. Dominio:

Tabla 43

Resultado del indicador dominio.

Ítem	Media	Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Nivel
Análisis de referentes	2,35	0,20	2,50	2,50	2,50	2,00	Óptimo
Hipótesis y conjeturas.	2,28	0,31	2,50	2,50	2,50	1,50	Óptimo
Solución integral personal	2,36	0,20	2,50	2,50	2,50	2,00	Óptimo

2. Programa

Tabla 44

Resultado del indicador programa

Ítem	Media	Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Nivel
Respuesta a Exigencias							
Sujeto, Objeto y Contexto	2,27	,24	2,25	2,50	2,50	1,75	Óptimo
Análisis de lo General a lo Particular	2,39	,15	2,50	2,50	2,50	2,00	Óptimo
Presentación en Esquemas							
Compatibilizados con el Terreno	2,31	,20	2,38	2,50	2,50	2,00	Óptimo

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

3. Sitio

Tabla 45

Resultado del indicador sitio

Ítem	Media	Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Nivel
Análisis del Sitio Basado en Fuerzas del Emplazamiento	2,25	,31	2,38	2,50	2,50	1,50	Óptimo
Desarrollo de Emplazamiento y Ejes del Partido Arquitectónico	2,35	,21	2,50	2,50	2,50	2,00	Óptimo

En la dimensión “Dominio”, en el indicador de dominio **tabla 3**, los estudiantes del Taller de Diseño Avanzado bajo la enseñanza de Enrique Ciriani demostraron un rendimiento óptimo en el análisis de referentes, hipótesis y soluciones personales (medias de 2.35, 2.28 y 2.36). En el indicador “Programa” de la tabla 4, destacaron en la respuesta a demandas específicas y la presentación coherente (medias de 2.27, 2.39 y 2.31). En el indicador "Sitio" de la tabla 5, mostraron una comprensión sólida en el análisis y desarrollo del emplazamiento (medias de 2.25 y 2.35). Estos resultados resumen el rendimiento óptimo de los estudiantes, evidenciando una formación efectiva bajo el enfoque de enseñanza de Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC.

Tercera dimensión: Realización y reflexión

1. *Proyectual*

Tabla 46

Resultado del indicador Proyectual

Ítem	Media	Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Nivel
Hipótesis, Conjeturas y Premisas de Diseño en el Modelo Ciriani	1,57	,13	1,58	1,67	1,67	1,25	Óptimo
Impulso al Desarrollo de la Creatividad	1,58	,12	1,67	1,67	1,67	1,33	Óptimo
Uso de la Técnica del Tanteo Indiscutible	1,63	,06	1,67	1,67	1,67	1,50	Óptimo

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

2. *Critico*

Tabla 47

Resultado del indicador crítico.

Ítem	Media	Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Nivel
Crítica Dadá por la Cátedra o Pares	1,60	,11	1,67	1,67	1,67	1,33	Óptimo
Etapa Crítica y Autocrítica de la Propuesta Arquitectónica	1,57	,12	1,58	1,67	1,67	1,33	Óptimo
Crítica Fundamentada en la Experiencia y Manejo Conceptual	1,56	,16	1,67	1,67	1,67	1,17	Óptimo

3. *Rigor formal*

Tabla 48

Resultado del indicador rigor formal.

Ítem	Media	Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Nivel
Construcción de Tramas y Trazos Reguladores	1,60	,09	1,67	1,67	1,67	1,42	Óptimo
Modelo Geométrico de la Propuesta Arquitectónica.	1,58	,12	1,67	1,67	1,67	1,33	Óptimo
Sistema Pedagógico y Aplicación de Postulados Modernos.	1,62	,10	1,67	1,67	1,67	1,33	Óptimo

4. *Pragmatismo*

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

Tabla 49*Resultado del indicador pragmatismo.*

Ítem	Media	Desviación estándar	Mediana	Moda	Máximo	Mínimo	Nivel
Representación Gráfica y Volumétrica en 2D y 3D.	1,59	,12	1,67	1,67	1,67	1,33	Óptimo
Presentación, Sustentación y Evaluación del Proyecto	1,57	,12	1,58	1,67	1,67	1,33	Óptimo
Reflexión Final del Proyecto.	1,57	,15	1,67	1,67	1,67	1,25	Óptimo

Como resultado de la dimensión de realización y reflexión. en el indicador "Proyectual" (Tabla 6), muestran comprensión profunda de principios teóricos (media: 1.57), promueven la creatividad (media: 1.58), y aplican la técnica del tanteo indiscutible (media: 1.63). En "Crítico" (Tabla 7), desarrollan pensamiento crítico en revisiones colaborativas (media: 1.60), autocrítica y análisis profundo (media: 1.57). El indicador "Rigor formal" (Tabla 8) revela un sólido dominio en tramas y trazos reguladores (media: 1.60), ritmo y jerarquía (media: 1.58), y la integración de postulados modernos (media: 1.62). En "Pragmatismo" (Tabla 9), destacan en representación gráfica (media: 1.59), presentación profesional (media: 1.57), y reflexión crítica sobre la arquitectura peruana (media: 1.57). Este rendimiento robusto los prepara eficazmente para desafíos profesionales en arquitectura.

- **Resultados cualitativos del enfoque de enseñanza Ciriani**

Enrique Ciriani dejó una marca indeleble en la educación arquitectónica, trascendiendo las aulas para convertirse en una influencia perdurable. Las entrevistas revelan que su Taller de Diseño Avanzado (TDA) fue más que un espacio educativo; fue transformador. Destacando el profundo respeto hacia la metodología y la figura de Ciriani, los entrevistados enfatizan la rigurosa preparación para el proyecto final y la alta calidad exigida. La presencia de figuras destacadas, como el Decano, elevó el nivel y generó una satisfacción significativa. Se resalta la importancia de las conexiones construidas durante el TDA, destacando a Ciriani como una influencia poderosa tanto en lo profesional como en el desarrollo personal. Las entrevistas muestran que el TDA no fue solo formativo, sino un catalizador que impulsó una evolución significativa en la perspectiva de los estudiantes hacia la arquitectura, dejando una huella imborrable en sus carreras. El legado de Ciriani, a través del TDA, se extiende más allá del

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

ámbito educativo inicial, impactando positivamente la vida y carrera de los participantes. Su enfoque no solo moldeó la formación arquitectónica, sino que dejó una marca indeleble en el desarrollo personal y profesional de sus alumnos.

Figura 61

Diagrama Sankey de categorías - Entrevistados

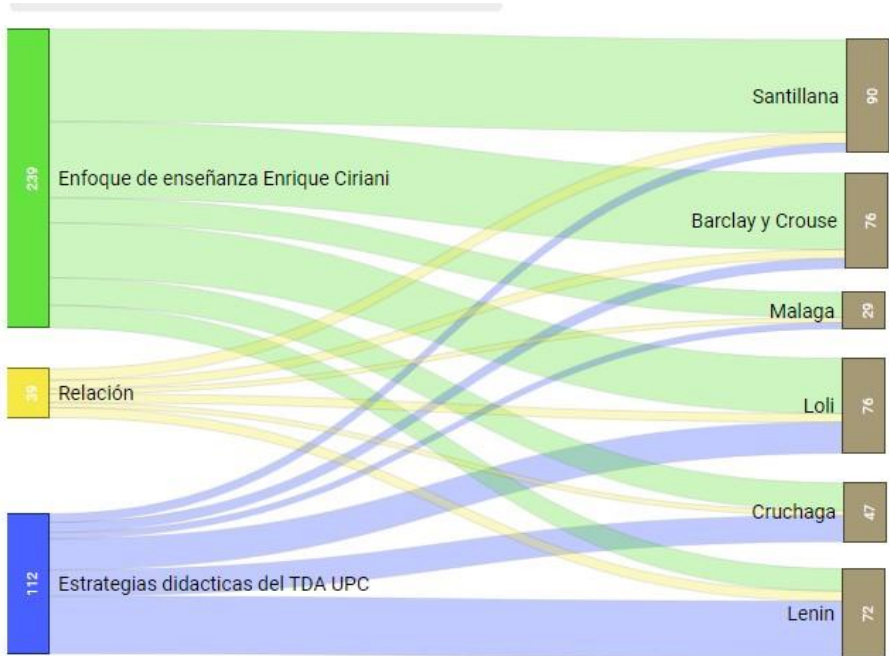
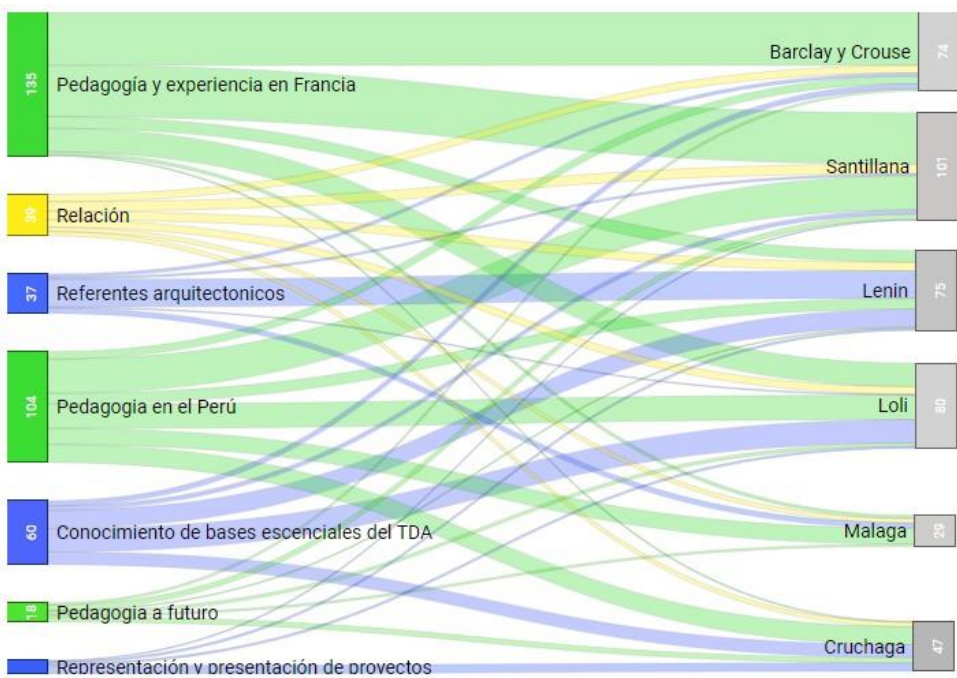


Figura 62

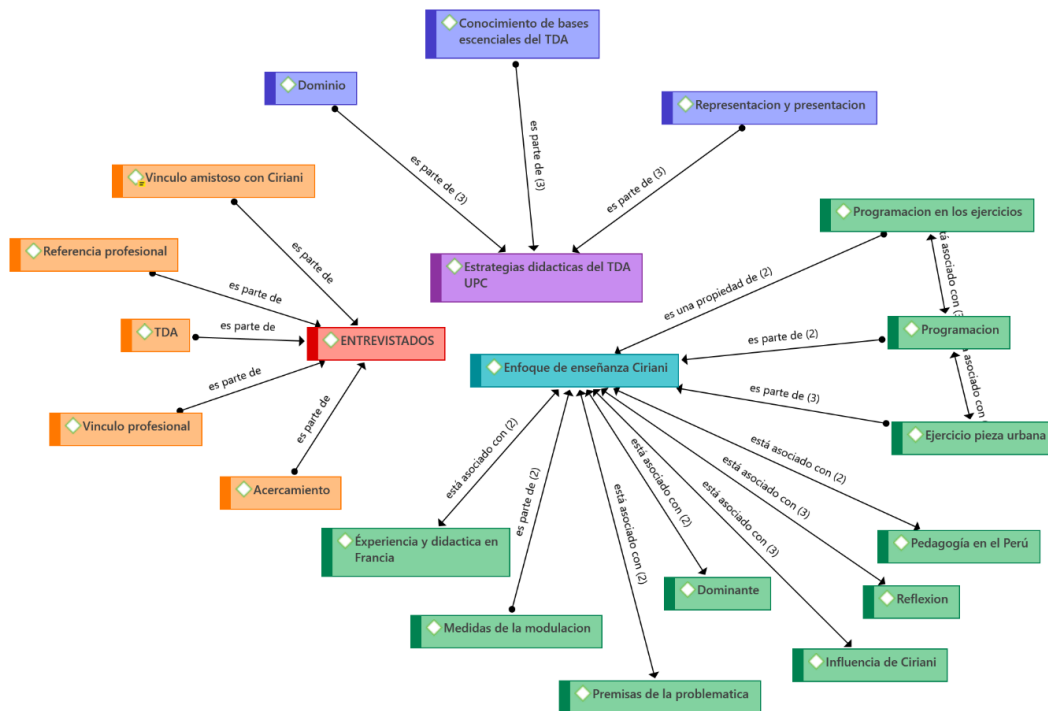
Diagrama Sankey de subcategorías - entrevistados



¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

Figura 63

Red de códigos de las 3 categoría



• **Triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos**

Síntesis convergente de los datos cuantitativos y cualitativos

La triangulación de datos respalda que el enfoque de enseñanza de Ciriani es altamente efectivo en la formación de arquitectos. Los estudiantes adquieren una comprensión profunda y fundamentada de la arquitectura, desarrollan habilidades esenciales y están preparados para contribuir significativamente al campo de la arquitectura en sus futuras carreras. Este enfoque mixto es un modelo exitoso en la educación arquitectónica

1. Problemática: Etapa Pre-proyectual

Tabla 50

Triangulación de datos de la dimensión Problemática

Dimensión	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista- estudiante
Problemática	Óptimo	En la etapa pre-proyectual, los alumnos se sumergen en una profunda comprensión teórica, explorando desde los principios arquitectónicos más	El análisis de la problemática es crucial en la enseñanza de Ciriani. Los entrevistados subrayan cómo las discusiones rigurosas y el análisis crítico promueven una comprensión más profunda de los problemas

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

antiguos hasta las ideas más vanguardistas, cultivando así una base sólida para abordar problemáticas creativamente desde el inicio.	arquitectónicos complejos, permitiéndoles desarrollar soluciones coherentes y fundamentadas en sus proyectos.
--	---

En un análisis completo, se destaca la adopción positiva por parte de los estudiantes del enfoque Ciriani, valorando tanto su profundización teórica como su aplicación práctica en la creación de espacios modernos que representan un "espacio de libertad". Este reconocimiento resalta la guía efectiva de Ciriani, capacitando a los estudiantes para abordar exitosamente los retos del diseño arquitectónico contemporáneo. Se reconoce una base sólida teórica y conceptual en el enfoque educativo, asegurando que los estudiantes estén bien preparados para enfrentar desafíos arquitectónicos con una comprensión profunda y enriquecida.

2. Dominio

Tabla 51

Triangulación de datos de la dimensión Dominio

Dimensión	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista- estudiante
Dominio	Optimo	La etapa proyectual lleva a los estudiantes a un dominio práctico y teórico de la arquitectura moderna, con una instrucción que se centra en la integración armónica de técnica, programa y contexto, desafiándolos a aplicar estos principios en proyectos de complejidad creciente.	Ciriani demuestra un dominio innegable del contenido, evidenciado en testimonios que destacan su habilidad para transmitir conocimientos avanzados de manera inspiradora e instructiva. Su metodología no se limita a lo teórico, sino que promueve una inmersión profunda, permitiendo a los estudiantes aplicar efectivamente lo aprendido en sus proyectos individuales

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

La integración revela que la metodología de enseñanza de Ciriani ha desarrollado un alto nivel de dominio en los estudiantes. Es crucial conservar este enfoque pedagógico, pues no solo transferir conocimiento técnico y teórico, sino que también promueve una inmersión práctica profunda, permitiendo una formación arquitectónica integral.

3. Realización y Reflexión

Tabla 52

Triangulación de datos de la dimensión realización y reflexión

Dimensión	Cuestionario	Entrevista - experto	Entrevista- estudiante
Realización y reflexión	Óptimo	La etapa de análisis y mejora promueve una reflexión y evaluación constante, incitando a los estudiantes a mejorar continuamente y desarrollar un enfoque crítico y creativo hacia la arquitectura.	El enfoque de realización y reflexión se refleja en la elaboración y presentación de los proyectos finales, permitiendo a los estudiantes reflexionar sobre su aprendizaje y aplicarlo. El TDA proporcionó un entorno propicio para el crecimiento y autodescubrimiento, impulsando una reflexión profunda sobre la práctica arquitectónica y posibles mejoras futuras.

En términos generales, los resultados cuantitativos como las entrevistas subrayan su eficacia para fomentar la creatividad, el pensamiento crítico, la precisión formal y el pragmatismo en el diseño arquitectónico. Los estudiantes exhiben competencia en estas áreas, indicando una sólida preparación para aplicar estos conocimientos en sus futuras carreras. Su profunda comprensión del enfoque de Ciriani les permite ser profesionales que contribuirán significativamente al campo de la arquitectura. En síntesis, el enfoque mixto de enseñanza de Ciriani ha demostrado ser altamente efectivo en esta dimensión.

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

DISCUSIÓN:

La investigación examina el enfoque pedagógico de Enrique Ciriani en la educación arquitectónica, con énfasis en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC. Hallazgos de Erazo (2021), Morales y Medina (2020), y Batistello y Pereira (2019) respaldan la eficacia, destacando procesos iterativos y preparación rigurosa. La autonomía del estudiante, evidenciada en la investigación de Morales (2019), se refleja en la valoración de los participantes, reconociendo a Ciriani como una influencia clave.

Los resultados refuerzan estos hallazgos, destacando la preparación rigurosa y la transferencia efectiva de conocimientos a la práctica profesional. La triangulación de datos confirma la consistencia en la efectividad del enfoque de Ciriani, donde los estudiantes adquieren conocimientos sólidos y desarrollan habilidades críticas, reflexivas y prácticas.

El enfoque de Ciriani, arraigado en el pragmatismo de Peirce y Dewey, va más allá de la transmisión de conocimientos, fomentando una educación reflexiva que estimula la creatividad y la resolución de problemas. La influencia de filósofos pragmatistas como William James y Dewey enriquece este enfoque, priorizando el aprendizaje activo y reflexivo.

Destacamos la contribución de William Heard Kilpatrick, proponente de una pedagogía centrada en el estudiante y proyectos significativos, promoviendo habilidades prácticas y aplicables en situaciones reales. En resumen, la investigación respalda la efectividad del enfoque de Ciriani alineado con principios pedagógicos contemporáneos y las demandas del campo arquitectónico.

La investigación confirma de manera concluyente la efectividad del enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en la formación de arquitectos. Las hipótesis validadas respaldan la valoración positiva del enfoque en la comprensión de problemas complejos, la relevancia en la formación arquitectónica y el desarrollo de habilidades técnicas y de pensamiento crítico. Estos hallazgos sugieren que el enfoque de Ciriani podría ser adoptado en otros contextos educativos.

La confirmación de la Hipótesis General establece un precedente significativo para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas en la educación arquitectónica. La validación de las hipótesis específicas refuerza la robustez y aplicabilidad contemporánea del enfoque de Ciriani en distintas etapas del proceso de diseño arquitectónico.

A pesar de los resultados positivos, es esencial considerar las limitaciones del estudio, como el contexto específico, para futuras investigaciones. En resumen, la investigación respalda de manera concluyente la efectividad del enfoque de Ciriani, sugiriendo su aplicabilidad en la educación arquitectónica contemporánea.

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

CONCLUSIONES

La investigación evaluó el enfoque de enseñanza de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Mediante un diseño metodológico mixto, abordando las tres dimensiones clave: la Problemática, el Dominio y la Realización y Reflexión.

Los resultados respaldan la hipótesis general de una evaluación positiva del enfoque de enseñanza de Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias, con un P-valor significativamente bajo (0.000652), rechazando la hipótesis nula y estableciendo así una base positiva para la aceptación y continuidad del enfoque en diversos entornos educativos.

En la primera hipótesis específica, el P-valor bajo (0.000621) indica aprecio por abordar desafíos arquitectónicos efectivamente, vinculado a fundamentos de pragmatismo y aprendizaje basado en proyectos. En la segunda hipótesis específica, el P-valor bajo (0.000647) respalda una evaluación positiva sobre el dominio de Ciriani, confirmando la efectividad del enfoque en resolver problemas arquitectónicos complejos e integrar teoría y práctica en la formación arquitectónica. La tercera hipótesis específica confirma, con un P-valor bajo (0.000953), que bajo la tutela de Enrique Ciriani, los estudiantes adquieren habilidades técnicas, desarrollan conciencia crítica y aplican rigor formal en sus diseños. Esto respalda una evaluación positiva de la realización y reflexión en el Taller de Diseño Avanzado de la Universidad Peruana de Ciencias, reforzando la percepción positiva de Ciriani en el desarrollo de habilidades técnicas y en el enfoque crítico en el diseño arquitectónico.

Estos datos resaltan la necesidad de evaluar los enfoques de enseñanza en los talleres de diseño arquitectónico en universidades peruanas, contribuyendo a la literatura sobre métodos pedagógicos innovadores, como el aprendizaje basado en proyectos.

La investigación respalda firmemente la relevancia del enfoque de Enrique Ciriani en el Taller de Diseño Avanzado de la UPC. Los resultados validan la hipótesis general con un P-valor bajo (0.000652), estableciendo así una base sólida para su aceptación y continuidad en diversos entornos educativos. Las hipótesis específicas sobre problemática, dominio y realización y reflexión también recibieron respaldo, demostrando la apreciación de los estudiantes por el enfoque de Ciriani y su capacidad para abordar desafíos arquitectónicos. Esto respalda su modelo pedagógico como altamente efectivo y sugiere posibilidades para futuras investigaciones en diversos contextos educativos y disciplinarios.

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

BIBLIOGRAFIA:

- Antezano Chávarri , M. A., et al. (2020). Entre Arquitectos. Diálogos sobre la arquitectura del siglo XX en el Perú. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). <https://editorial.upc.edu.pe/entre-arquitectos-po5op.html>
- Bowden, J., & Marton, F. (2014). *La universidad un espacio para el aprendizaje, más allá de la calidad y la competencia*. Madrid: Narcea, 345 pp. Bordón. Revista De Pedagogía, 64(3), 153–154. Recuperado a partir de <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/29682>
- Broadbent, G. (1973). *Metodología del diseño arquitectónico* (1ª ed.). Editorial Gustavo Gili, S.L. ISBN 978-8425200076
- Ciriani , E. (2022). Ciriani. 11 años del Taller de Diseño Avanzado. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). <https://editorial.upc.edu.pe/ciriani-h3lay.html>
- Ciriani, E. (2014). *Todavía la arquitectura*. Arcadia Mediática. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Ciriani, E., & Avalo, F. (2017). *Techo-Rímac*. Revista A, Arquitectura PUCP, 9, 26–30. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/arquitectura/issue/view/1644>
- Dreifuss, C. (2015). *Enseñanza-aprendizaje en el taller de diseño*. *Limaq*, 1, 67–92. <https://doi.org/10.26439/limaq2015.n001.354>
- Espinet, S., & Sánchez, M. (2017). *Investigación cualitativa en arquitectura, aplicación a proyectos de construcción*. Editorial Académica Española. [https://www.eae-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-3-639-48757-2/investigación-cualitativa-en-arquitectura?search=Investigación cualitativa en arquitectura, aplicación a proyectos de construcción](https://www.eae-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-3-639-48757-2/investigación-cualitativa-en-arquitectura?search=Investigación+cualitativa+en+arquitectura,+aplicación+a+proyectos+de+construcción)
- Farrés, M. (2007). *Hacia otro enfoque en la enseñanza del proyecto de arquitectura*. *Arquitectura y Urbanismo*, XXVIII, 61–67. <https://www.redalyc.org/pdf/3768/376839853012.pdf>
- Feldman, D. (2010). *Didáctica general*. Instituto Nacional de Formación Docente. <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL002480.pdf>
- Fenstermacher, G., & Soltis, J. (1998). *Enfoques de la enseñanza* (3º). Amorrortu Editores.
- Galantino, M. (2000). *Henri Ciriani, architecture 1960-2000*. Skira editore.
- García, F. (2015). *Investigación documental*. Limusa.
- Gorel, A. (2017). *De John Hejduk à Henri Ciriani : la construction en miroir d'un enseignement du projet architectural*. Université de Paris 1, Panthéon - Sorbonne, HICSA. <https://chmcc.hypotheses.org/3109>

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

- Guerra, L., & Riera, O. (1997). *Henri Ciriani, contemporary world architects*. Massachusetts. Rockport Publishers. 125, (7)pp. Prof. illus. Sq. 4to. Wraps.
- Guevara, O. (2013). *Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina proyecto arquitectónico, en la carrera de arquitectura, en el contexto del aula* [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona]. <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/116191/oega1de1.pdf?sequence=1>
- Institut Francais d'Architecture. (1984). *Henri Ciriani*. Departamento de difusión.
- Ketizmen, G., & Turgut, H. (2017). *Cultural schema and design activity in an architectural design studio*. *Frontiers of Architectural Research*, 6, 183–203. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2017.02.006>
- Marton, F., & Säljö, R. (1976a). *On qualitative differences in learning: I-outcome and process*. *British Journal of Educational Psychology*, 46 (1), 4–11. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x>
- Marton, F., & Säljö, R. (1976b). *On qualitative differences in learning - II outcome as a function of the learner's conception of the task*. *British Journal of Educational Psychology*, 46 (2), 115–127. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02304.x>
- Masdéu, M. M. (2016). *La enseñanza de la arquitectura en la sociedad actual. La integración de las nuevas formas de práctica profesional en el Taller de Arquitectura*. *Rita Revista Indexada de Textos Academicos*, 5, 72–79. <http://ojs.redfundamentos.com/index.php/rita/article/view/101>
- Mejía, V. (2011). *Le Corbusier : la arquitectura como proyecto de mundo, aproximación a una filosofía de la arquitectura*. *Revista de Arquitectura*, 13 (1), 66–72. <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/770>
- Mohanty, P., Dash, M., Dash, M., & Das, S. (2019). *Un estudio sobre los factores que influyen en la efectividad del entrenamiento*. *Espacios*, 40. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n02/a19v40n02p07.pdf>
- Morales, C., & Medina, C. (2020). *Aprender a enseñar: un camino para el arquitecto-docente*. *Maestro y Sociedad*, 17 (3), 521–531. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5219>
- Palomino, C. (2010). *Henri Ciriani "Residencial San Felipe: La Calle Aérea" Lima-Perú, 1963* [Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2491>
- Poblete, M., Fernández, D., Campo, L., & Noel, M. (2016). *La entrevista como herramienta para la evaluación de competencias genéricas: construcción de un consenso sobre*

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.

- evidencias*. Revista Complutense de Educación, 27, 457–476.
https://doi.org/rev_RCED.2016.v27.n2.46375
- Puiggali, J., & Tesouro, M. (2021). *Influencia de variables contextuales en el enfoque de enseñanza: relación entre enfoque de enseñanza y estilo de aprendizaje*. Aula Abierta, 50 (1), 481–490. <https://doi.org/https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.481-490>
- Rescia, P. (2020). *Pedagogía silenciosa. Aproximaciones al estudio del apunte sobre fenómenos espaciales de Héctor “Tito” Oddone*. AUS, 28, 87–93. <https://doi.org/10.4206/aus.2020.n28-11>
- Rizo, J. (2015). *Técnicas de investigación documental*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. <https://repositorio.unan.edu.ni/12168/1/100795.pdf>
- Rodríguez, G., Giordano, J., & Domínguez, C. (2018). *Evaluación formativa en los Talleres de Arquitectura: escenarios y desafíos* (pp. 2174–2192). Repositorio Institucional de la UNLP. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/81301>
- Santa María, C., & Valverde, M. (2019). *Estrategias proyectuales en la enseñanza del proyecto arquitectónico en la Facultad de Arquitectura – UNCP 2018*. Prospectiva Universitaria, 16 (1), 69–75. <https://doi.org/10.26490/uncp.prospectivauniversitaria.2019.16.1027>
- Soler, M., Cárdenas, F., & Hernández-Pina, F. (2018). *Enfoques de enseñanza y enfoques de aprendizaje: perspectivas teóricas promisorias para el desarrollo de investigaciones en educación en ciencias*. Ciência & Educação, 24 (4). <https://doi.org/10.1590/1516-731320180040012>
- Soler, M., Cárdenas, F., Hernández-Pina, F., & Monroy, F. (2017). *Enfoques de aprendizaje y enfoques de enseñanza: origen y evolución*. Educación y Educadores, 20 (1), 65–88. <https://doi.org/10.5294/edu.2017.20.1.4>
- Tracy, S. (2021). *Calidad cualitativa: ocho pilares para una investigación cualitativa de calidad*. Márgenes, 2, 173–201. <https://doi.org/https://doi.org/10.24310/mgnmar.v2i2.10016>
- Unité Pédagogique D’architecture N° 8. (1983). *UNO* (p. 63). Estudio Liltre.
- Vásquez, M. (2021). *Génesis de las ideas en el proceso de diseño arquitectónico. Indagando su momento creador: el caso de profesionales de la arquitectura en Monterrey Nuevo León, México* [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Nuevo León]. <http://eprints.uanl.mx/22197/1/1080315273b.pdf>

¹ El presente artículo es el resultado de la tesis para la obtención del grado de doctor en ciencias de la educación de la escuela de posgrado UNJBG, Tacna – Perú.