



FACULTAD DE EDUCACION
Programa de Maestría
en Educación

FUNDAMENTOS DE LA CREACIÓN DE LA NUEVA
CARRERA DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y
TERRITORIO E IMPLEMENTACIÓN PEGAGÓGICA
CON MENCIÓN EN ARQUITECTURA EN UNA
UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA.

Tesis para optar el grado académico de Maestro
Mención en Docencia en Educación Superior

BACHILLER MIGUEL EUGENIO ROMERO SOTELO

ASESOR: Dr. JORGE RODRÍGUEZ SOSA

Lima - Perú
2016

**FUNDAMENTOS DE LA CREACIÓN DE LA NUEVA
CARRERA DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y
TERRITORIO E IMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA CON
MENCIÓN EN ARQUITECTURA EN UNA UNIVERSIDAD
PRIVADA DE LIMA.**

RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesis es una investigación holística, de carácter mixto tanto descriptiva y cuantitativa; sobre los fundamentos e implementación de la carrera de arquitectura urbanismo y territorio en una universidad privada de Lima.

Descriptiva porque detallamos que, la enseñanza de la arquitectura en el Perú, ha permanecido casi inalterable desde sus inicios; que el crecimiento de las ciudades en el Perú se han producido por un proceso de informalidad, caracterizado por la invasión sin planificación urbana; que debido al cambio de contexto mundial, al nuevo marco macro económico de crecimiento de nuestra economía, el surgimiento de la clase media emergente y la reducción de la pobreza económica de la sociedad; que el Estado peruano ha desarrollado una nueva política urbana sólida y permanente, con el objetivo de lograr un crecimiento por inversión; que la política de vivienda establece la necesidad de contar con recursos humanos, que permitan seguir llevando a adelante el desarrollo de nuestras ciudades con enfoques de carácter territorial; que a nivel mundial la educación superior ha reorientado su carácter formativo por competencias.

En vista de los conceptos anteriores se fundamentaron los lineamientos de la formación de la nueva carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio y su implementación pedagógica en una universidad privada de Lima a partir del año 2006; los lineamientos de la nueva carrera, propone un cambio fundamental de visión y postula una nueva malla curricular y una nueva metodología para la enseñanza de la arquitectura, incorporando el elemento

territorio en su propuesta, con el objetivo de formar un nuevo arquitecto desarrollador.

Cuantitativa porque, busca encontrar correlaciones entre la malla curricular y el desarrollo de las competencias profesionales en los estudiantes de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de los ciclos VIII al X del año 2012, ello con la finalidad de demostrar que el enfoque del “Arquitecto Desarrollador”, la malla curricular y los competencias de la nueva carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, están cumpliendo con sus metas establecidas.

Asimismo, buscamos demostrar la relación entre La Malla Curricular y la percepción del desarrollo de las Competencias Profesionales de los estudiantes de los ciclos VIII al X ciclo del año 2012 de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima.

Para la investigación se ha desagregado las variables, llegando a los siguientes resultados. Existe una correlación significativa entre las variables estudiadas, en este caso Malla Curricular y la percepción del desarrollo de las Competencias Profesionales de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima, con una Correlación de Rho de Spearman $=0,969^{**}$, (positiva muy fuerte), y es significativa en el nivel de 0,01.

PALABRAS CLAVES: Enseñanza de la Arquitectura en el Perú, Crecimiento de las Ciudades en el Perú, Fundamentos e Implementación de la Nueva Carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio; Perfil Profesional, Arquitecto Desarrollador, Malla Curricular, Competencias Profesionales.

ABSTRACT

The present thesis is a holistic research, of mixed character both descriptive and quantitative; on the foundations and implementation of the urbanism and territory architecture career at a private university in Lima.

Descriptive because we detail that, the teaching of architecture in Peru, has remained almost unchanged from its beginnings; That the growth of cities in Peru has been produced by a process of informality, characterized by the invasion without urban planning; That due to the change of global context, to the new macroeconomic framework of growth of our economy, the emergence of the emerging middle class and the reduction of economic poverty of society; That the Peruvian State has developed a new solid and permanent urban policy with the objective of achieving investment growth; That the housing policy establishes the need to have human resources, so that we can continue to carry forward the development of our cities with territorial approaches; That in the world higher education has reoriented its formative character by competences.

In view of the above concepts, the guidelines for the formation of the new career of Architecture, Urbanism and Territory and its pedagogical implementation in a private university of Lima were founded as of 2006; The guidelines of the new career, proposes a fundamental change of vision and postulates a new curriculum mesh and a new methodology for the teaching of architecture, incorporating the territory element in its proposal, with the aim of forming a new developer architect.

Quantitative because it seeks to find correlations between the curricular mesh and the development of the professions competences in the students of the Architecture, Urbanism and Territory course of cycles VIII to X of the year 2012, in order to demonstrate that the " Architect Developer ", the curricular mesh and the competences of the new race of Architecture, Urbanism and Territory, are fulfilling their established goals.

Likewise, we seek to demonstrate the relationship between the Curricular Matrix and the perception of the development of the Professional Competences of the students of cycles VIII to X cycle of the year 2012 of the career of Architecture, Urbanism and Territory of a private university of Lima.

For the investigation the variables have been disaggregated, reaching the following results. There is a significant correlation between the studied variables, in this case Curricular Mesh and the perception of the development of the Professional Competences of the career of Architecture, Urbanism and Territory of a private university of Lima, with a Correlation of Rho de Spearman = 0.969 **, (Very strong positive), and is significant at the 0.01 level.

KEY WORDS: Teaching Architecture in Peru, Growth of Cities in Peru, Fundamentals and Implementation of the New Architecture, Urbanism and Territory Career; Professional Profile, Developer Architect, Curriculum Framework, Professional Skills.

INDICE

CAPITULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN.	1
1.1 Formación de la facultad de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, en una universidad privada de Lima.	2
1.2 La investigación.	3
CAPITULO II	6
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Definiciones generales.....	8
2.1.1 Arquitectura.....	8
2.1.2 Arquitecto.....	8
2.1.3 Práctica de la profesión de arquitectura.....	9
2.1.4 Definición y características de los servicios de arquitectura.	11
2.1.5 Descripción de la cadena de valor y del mercado.	12
2.2 Generalidades: Desarrollo de la arquitectura y las ciudades en el Perú.	14
2.2.1 El crecimiento de las ciudades en el Perú.....	14
2.2.2 Caso Lima: Ciudad deshecha.	17
2.2.3 Problema de la vivienda en el Perú.	19
2.2.4 Nueva política de Estado en el sector vivienda en el Perú.	22
2.2.5 La nueva cadena de producir ciudades.....	24
2.2.6 Subsidio a la demanda.	24
2.3 Calidad educativa en un mundo globalizado.....	27

2.3.1	Características del nuevo entorno socio-económico.	27
2.3.2	La universidad a fines del siglo XX.	28
2.3.3	Redefinición de los fines y funciones de la universidad.	29
2.3.4	La universidad frente a la crisis de formación.	31
2.3.5	La educación superior con enfoque de competencias.	36
2.3.6	El currículo en la educación superior.	39
2.3.7	Elaboración del plan de estudios.	41
2.3.8	Malla curricular	43
2.3.9	Competencias profesionales de la carrera de Arquitectura Urbanismo y Territorio.....	43
2.4	Antecedentes.	45
2.4.1	Enseñanza de la arquitectura.	45
2.4.2	Experiencias de cambios en la enseñanza de la arquitectura en Latinoamérica.....	64
2.4.3	Las competencias de los arquitectos.....	70
2.5	Conclusiones.	81
CAPITULO III.....		86
3.	LA NUEVA CARRERA DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y TERRITORIO.....	86
3.1	Fundamentos y conceptos integradores de la visión de la nueva carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.	87
3.1.1	Nuevo contexto nacional e internacional.....	89
3.1.2	Del arquitecto convencional al arquitecto desarrollador.	94
3.1.3	Retrato del arquitecto convencional.	96

3.1.4	El arquitecto desarrollador del siglo XXI del Perú.	97
3.1.5	Sociedad ciudad y territorio.	98
3.1.6	Los espacios de acción del arquitecto desarrollador. ...	102
3.1.7	Líneas de integración.	103
3.1.8	El rol del arquitecto desarrollador del siglo XXI del Perú.	105
3.2	Implementación de la nueva carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio en una universidad privada de Lima. .	108
3.2.1	Visión.	109
3.2.2	Misión de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.	110
3.2.3	Modelo Profesional.	110
3.2.4	Perfil del ingresante.	112
3.2.5	Evaluación del perfil de ingresante.	113
3.2.6	Perfil del egresado de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.	113
3.2.7	Los pilares institucionales y la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad Privada de Lima.	117
3.2.8	Matriz de consistencias de competencias generales.	118
3.3	La malla curricular de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.	119
3.3.1	Objetivos de la malla curricular.	121
3.3.2	Elementos de la malla curricular.	122
3.3.3	Organización del plan curricular en una universidad Privada de Lima.	123
3.3.4	Malla curricular carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.	124

3.3.5	Plan de estudios de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.	126
3.3.6	Estructura del plan de estudios de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.....	130
3.3.7	Módulos formativos.....	130
3.4	La metodología del taller de diseño integral.	137
3.4.1	Investigación formativa del taller de diseño integral. ..	138
3.4.2	La malla temática del taller de diseño.	139
3.4.3	Del taller de diseño integral.	141
CAPITULO IV		144
4.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	144
4.1	Problema general.	145
4.2	Problemas específicos.....	145
4.2.1	Qué relación existe entre las asignaturas y el desarrollo de la competencia profesional uno.....	145
4.2.2	Qué relación existe entre las asignaturas y el desarrollo de la competencia profesional dos.....	146
4.2.3	Qué relación existe entre las asignaturas y el desarrollo de la competencia profesional tres.....	146
4.2.4	Qué relación existe entre las asignaturas y el desarrollo de la competencia profesional cuatro.....	147
4.3	Objetivos e hipótesis.....	147
4.3.1	Objetivo general.	147
4.3.2	Objetivos específicos.	147
4.3.3	Hipótesis general.	149
4.3.4	Hipótesis específicas.....	149

4.4	Método.	152
4.4.1	Tipo de investigación.	152
4.4.2	Diseño.	153
4.4.3	Operacionalización de variables.	154
4.4.4	Participantes.	159
4.5	Instrumentos de Investigación.	160
4.5.1	Técnica de la encuesta: evaluación de percepciones.	160
4.5.2	Técnica de la encuesta: desarrollo de competencias.	160
4.6	Procedimientos.	161
4.7	Resultados.	162
4.7.1	Análisis de confiabilidad y validez de la evaluación de las percepciones sobre la malla curricular, aplicada a los estudiantes del VIII al X ciclo de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.	162
4.7.2	Análisis de confiabilidad y validez escala de las percepciones sobre el desarrollo de las competencias profesionales, aplicada a los estudiantes del VIII al X ciclo de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.	164
4.7.3	Análisis de normalidad de la evaluación de las percepciones sobre la malla curricular, aplicada a los estudiantes del VIII al X ciclo de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.	165
4.7.4	Análisis de normalidad de la escala de las percepciones del desarrollo de las competencias profesionales, aplicada a los estudiantes del VIII al X ciclo de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.	167

4.8	Prueba de Hipótesis	168
4.8.1	Hipótesis General.....	168
4.8.2	Hipótesis Específicas.	170
4.9	Discusión, Conclusiones y Sugerencias.	180
4.9.1	Discusión.	180
4.9.2	Conclusiones.....	183
4.9.3	Sugerencias.....	185
ANEXOS.....		186
BIBLIOGRAFÍA.....		201

CAPITULO I

1. Introducción.

La carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima, tiene como propósito formar arquitectos que contribuyan al desarrollo nacional, mediante la aplicación del talento para transformar el territorio y las ciudades, de esta forma contribuir al desarrollo humano, enfoca su misión en el desarrollo de un nuevo profesional de Arquitectura, con amplios conceptos urbanos y de manejo territorial, es el arquitecto peruano del siglo XXI que el país debería aspirar: emprendedor, desarrollador, que aplique la tecnología y la gestión empresarial, para llevar a la realidad sus proyectos, con la finalidad de promover el desarrollo arquitectónico, urbanístico y territorial, eficiente y útil para el de desarrollo urbano de las ciudades del País.

Esta nueva visión de un profesional de la arquitectura el urbanismo y el desarrollo territorial, parte de una nueva estructura curricular que incluye: Visión de Desarrollo, Tecnología, Inversión y Gestión; que permita el Diseño de productos inmobiliarios basados en la permanente investigación de nuestra realidad y de la globalización, asimismo complementar la malla curricular con elementos de financiamiento, construcción, administración y venta de diseños arquitectónicos, urbanos y territoriales desarrollados de acuerdo a la demanda.

Nuestro país se encuentra inmerso en un nuevo contexto, que es el mundo globalizado articulado por los nuevos ejes geoeconómicos, es por ello que

proponemos un perfil de profesional de arquitectura, urbanismo y territorio definido de la siguiente manera:

- Actitud abierta, que lo lleve a ser promotor de sus propias ideas, dentro del marco general en el cual se desempeña, la ciudad y el territorio.
- Visión de Futuro, la misma que debe tener como punto de partida la referencia de nuestro pasado milenario.
- Aptitudes analíticas – sintéticas, y comparativa – integrativa, para aprender por observación.

Entender a la sociedad y tratar de plasmar en sus obras, ser comprensivos, solidarios y eficientes para con el desarrollo de sus productos de acuerdo a la demanda.

1.1 Formación de la facultad de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, en una universidad privada de Lima.

En el año 2006 se encarga al autor de la presente tesis, poner en marcha el proyecto de formar un nuevo arquitecto desarrollador peruano, bajo los lineamientos de la nueva visión integrada de la Sociedad, Ciudad y Territorio, que postule una nueva malla curricular que integre: Visión, inversión, tecnología, y gestión con el mercado, las edificaciones la ciudad y el territorio, con el fin de lograr una sociedad de emprendedores, ciudades humanizadas y territorios productivos.

Este es el nuevo enfoque, se lleva a la realidad, a través del Proyecto Educativo de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio en una universidad privada de Lima, y tiene como punto de partida los lineamientos del Nuevo Arquitecto Desarrollador del Siglo XXI, que cuenta con los siguientes componentes estructurales: visión y misión de la carrera, perfil del ingresante, modelo profesional, perfil del egresado, y competencias de la carrera. (Romero, 2006 p. 145)

Asimismo, se crea una nueva malla curricular de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, definiéndose sus objetivos y elementos, se organiza un plan de estudios, se plantea una nueva metodología para la enseñanza del curso de taller de diseño integral, curso más importante y transversal de la carrera, finalmente se crean todos los casos de diseño del curso taller de diseño integral del 1ro al 10mo ciclo. (p. 149-155)

1.2 La investigación.

La presente tesis es una investigación de carácter mixto tanto descriptiva y cuantitativa; descriptiva porque desarrollamos los fundamentos, conceptos del diseño y creación de la nueva carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio y su implementación pedagógica en una universidad privada de Lima; y cuantitativa porque, busca encontrar correlaciones entre la malla curricular y el desarrollo de las competencias profesionales en los estudiantes de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de los ciclos VIII al X, ello con la finalidad de demostrar que el enfoque del “Arquitecto Desarrollador”, la malla curricular y las competencias de la nueva

carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, que se han implementado en una universidad privada de Lima, están cumpliendo con sus metas establecidas.

Los resultados importantes a los que se ha llegado en la investigación es determinar que existe una correlación positiva muy fuerte, (*Rho de Spearman* =0,969**), entre La percepción de la Malla Curricular y la percepción de desarrollo de Competencias Profesionales de los estudiantes de la carrera de Arquitectura y Urbanismo de una universidad privada de Lima y con un nivel de significancia de 0,01, lo cual es un resultado óptimo y garantiza la formación de profesionales altamente competentes y calificados para desenvolverse en nuestro país y el mundo.

Finalmente, cabe mencionar que la carrera Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima, el 14 de setiembre del 2016, logra la ACREDITACIÓN por parte del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificaciones de la Calidad Educativa, SINEACE, ente nacional que garantiza a la sociedad que las instituciones educativas ofrezcan servicios de calidad; la evaluación de la carrera se realizó bajo los Estándares para la Acreditación de la Carrera Profesional Universitaria de Arquitectura, donde se establecieron 97 estándares con sus correspondientes fuentes de verificación referenciales y 130 indicadores de gestión.

La acreditación lograda confirma que los fundamentos propuestos para el nuevo Arquitecto desarrollador, objetivo de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de

Lima, se viene cumpliendo de acuerdo a los estándares de calidad propuesto por el ente nacional y nos permiten seguir planteando creciendo mejorando la visión del Arquitecto Desarrollador del Siglo XXI, en el anexo 3, presentamos la resolución Nro. 145-2016-SINEASE/CDAH-P, fechada el 3 de octubre del 2015, que oficializa la acreditación comentada.

CAPITULO II

2. Marco Teórico.

El presente capítulo busca enmarcar la investigación dentro de la realidad del sector donde se desarrolla el estudio, la enseñanza de la arquitectura en el Perú, para ello debemos analizar varios puntos importantes:

Primero, presentamos conceptos generales de la arquitectura, la práctica profesional del arquitecto, las actividades reservadas para el desarrollo del profesional de la arquitectura y los servicios que brinda.

Segundo, realizamos un análisis de cómo se encuentran las ciudades del país, a nuestro entender, es el punto más importante, por ser el campo de acción de los profesionales de la arquitectura, analizar el crecimiento de las ciudades del Perú es ver los resultados de toda la cadena de la enseñanza, aprendizaje y aplicación de la arquitectura. Describimos su evolución y problemas, –que han llevado a que en el Perú tengamos una situación de crecimiento por invasión y no por inversión–, que finalmente se traduce en ciudades barriadas y territorios improductivos.

Tercero, analizamos los aspectos de la Calidad Educativa en el mundo globalizado, la universidad a fines del siglo XX, el currículo en la educación superior, el plan de estudios, la educación superior con enfoque por competencias.

Finalmente, presentamos antecedentes sobre tres temas importantes para nuestra investigación:

Enseñanza de la arquitectura, sobre este punto, presentamos un completo resumen de lo sucedido en la enseñanza de la arquitectura en el país, sus inicios hasta la formación de la Sección de Arquitectos en la Escuela de Ingenieros del Perú hasta 1940; ello porque todas las actuales centros de enseñan de arquitectura en el Perú, han tomado como modelo, los planes, metodología y casuística de la facultad de Arquitectura y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería, que nace precisamente de la sección de Arquitectos en la Escuela de Ingenieros del Perú. También se realiza un análisis del tema de la epistemología y la didáctica en el proceso de enseñanza de arquitectura.

Los cambios implementados en facultades de arquitectura en Latinoamérica, en este acápite se presentan dos casos internacionales donde se analizan y buscan dar nuevos enfoques a la enseñanza de la arquitectura orientándola hacia la oferta y demanda del mercado.

Terminamos esta sección con el análisis de **las competencias actuales de los profesionales de arquitectura**, para ello mostramos lo que propone la carta de la Unesco y la Unión Internacional de Arquitectos, así como lo propuesto por el Proyecto Tuning América Latina, finalmente, consideramos lo propuesto por la red europea de decanos de facultades de Arquitectura con respecto al tema.

Para terminar el Marco Teórico presentamos las conclusiones de todo lo evaluado, y tomamos como punto de partida de nuestra propuesta: La fundamentación de los nuevos conceptos, lineamientos y creación de la nueva carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio e implementación pedagógica en una universidad privada de Lima.

2.1 Definiciones generales.

2.1.1 Arquitectura.

La arquitectura es el arte y la técnica de proyectar, diseñar, y construir edificios (ASALE, s/f). Asimismo, Rubio & Samitier (2001) afirma que William Morris aporta la siguiente definición “La arquitectura es una concepción amplia, porque abarca todo el ambiente de la vida humana; no podemos sustraernos a la arquitectura, ya que formamos parte de la civilización, pues representa el conjunto de las modificaciones y alteraciones inducidas en la superficie terrestre como objeto de satisfacer las necesidades humanas.” (Pág. 18)

Desde nuestra perspectiva, la arquitectura influye considerablemente en la existencia humana, al dedicarse a la construcción de las viviendas, estructuras arquitectónicas y urbanas, incluyendo edificios de todo tipo, es decir diseña el hábitat humano, donde se desarrolla cotidianamente actividades de residencia, trabajo, recreación, equipamientos de desarrollo, en síntesis es: diseñar, proyectar y construir ciudad.

2.1.2 Arquitecto.

Según Muñoz Cosme (2007) ser arquitecto es tomar parte de la empresa interminable de la creación colectiva que es la ciudad y el territorio de nuestra civilización. Una ciudad y un territorio que se encuentran en constante evolución, concluye el autor en “Ser arquitecto es interesarse por el espacio que existe entre el

hombre y las cosas, entre la sociedad y sus escenarios, entre lo humano y lo natural, en nuestra mente y el universo.” (p. 14)

Desde nuestra perspectiva, el arquitecto es el profesional que se encarga de proyectar, diseñar, construir, y mantener edificios, ciudades y estructuras de diverso tipo. Su arte se basa en reflexionar sobre conceptos del habitar bajo necesidades sociales. Es un profesional multidisciplinario de alto nivel de estudios superiores, con una profunda formación técnica y social; promueve el desarrollo justo y sustentable, el bienestar y la expresión cultural del hábitat de la sociedad, la ciudad y el territorio.

2.1.3 Práctica de la profesión de arquitectura.

En el Perú, el ejercicio profesional del arquitecto se encuentra regido por la ley que complementa el ejercicio profesional del arquitecto, la que especifica que “el campo profesional del arquitecto abarca principalmente los siguientes ámbitos: obra edificatoria, hábitat racionalizado, de la tecnología y el conocimiento”. (Ley 28966, 2007)

La ley 28966 establece que la Obra Edificatoria, comprende las siguientes sub tareas:

- Arquitectura,
- arquitectura paisajística,
- Arquitectura de interiores,
- preservación del patrimonio histórico arquitectónico. (p. 1)

Asimismo la ley que complementa el ejercicio profesional del arquitecto, refiere que:

La intervención del arquitecto en estas áreas es de competencia exclusiva en todo lo relacionado con la materia arquitectónica y lidera equipos multidisciplinarios, cuando se requiera la intervención de profesionales de otras especialidades, su participación puede darse como Proyectista, prestador de servicios conexos o complementarios, administrador, docente, investigador, promotor, consultor, entre otros. (p. 1-2)

La ley también establece sobre “Del Hábitat Racionalizado, comprende las siguientes sub tareas:

- Ordenamiento territorial,
- Planeamiento urbano,
- Hábitat – medio ecológico,
- Diseño urbano,
- Restauración ecológica ambiental.” (P. 2)

También establece “De la Tecnología y el Conocimiento, comprende las siguientes sub tareas:

- Actividad inmobiliaria,
- Gerencia de Proyectos,
- Mobiliario y equipamiento urbano,
- Acondicionamiento de superficies,
- Materiales, servicios entre otros.” (p. 2)

Como podemos observar la ley Nro. 28966, establece las grandes líneas de acción de las actividades de desarrollo del ejercicio profesional del arquitecto en nuestro país, cada línea de acción hoy se encuentra más especializada y se derivan nuevas actividades que debe cumplir el arquitecto en su calidad de profesional líder multidisciplinario.

2.1.4 Definición y características de los servicios de arquitectura.

Los servicios de arquitectura se consideran un subsector de los servicios profesionales, de acuerdo con la clasificación desarrollada por el instituto Nacional de Estadísticas en su Clasificación Industrial Internacional Uniforme, los servicios de arquitectura son asignados a la división 71 Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos, partida 7110. (INEI, 2010 p. 149)

Los servicios de arquitectura de asesoramiento y proyecto del diseño se ha clasificado en la división 7110 incluyen:

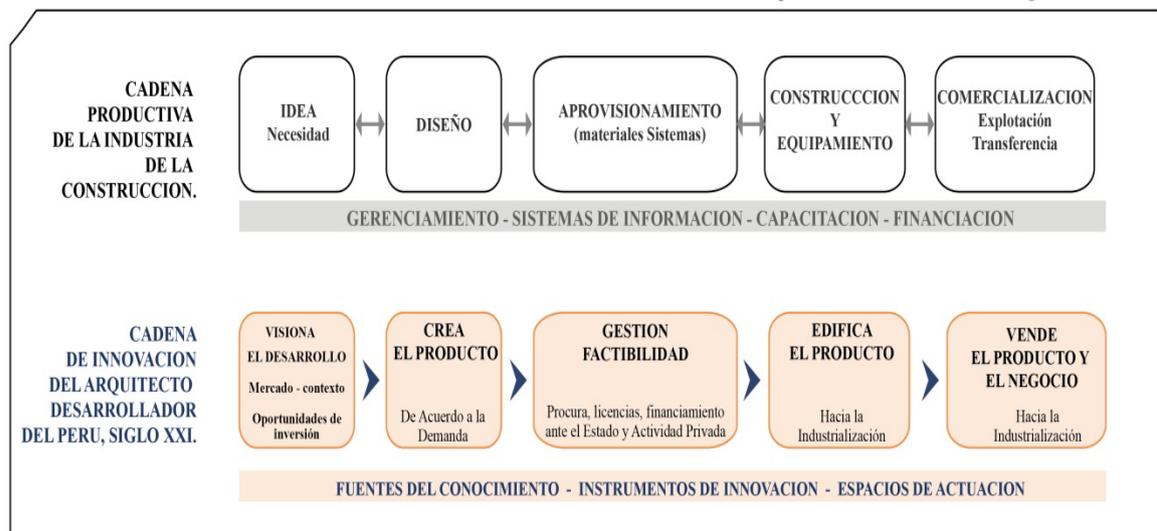
- Servicios de diseño de arquitectura.
- Servicios de la administración de obra.
- Servicios de arquitectura combinados de diseño y administración de obra.
- Cartografía.
- Consultoría de proyectos.
- Proyectos relacionados con la construcción.
- Otros servicios de arquitectura.
- Planificación urbana.
- Paisajismo. (INEI, 2010 p. 149)

2.1.5 Descripción de la cadena de valor y del mercado.

La Cadena Productiva de la Construcción Civil está compuesta por distintos eslabones. (MELQART S.A, 2009, p. 17)

Al analizar los elementos componentes de esta cadena, se observa que los arquitectos deben desempeñar distintos y nuevos roles en cada uno de los elementos de la misma, en un todo de acuerdo con las actividades y la práctica profesional de la arquitectura. En esta descripción de la cadena productiva aparecen elementos, no incluidos en las estadísticas de este sector, y no tradicionalmente ligados al ejercicio de la arquitectura como: Comercialización, sistemas de información o financiación. (ver figura 1.1)

Figura 1.1 Comparación: Cadena Productiva de la Industria de la Construcción vs Cadena de Innovación del Arquitecto Desarrollador del Perú Siglo XXI



Fuentes: Estudio de Mercado de los Servicios de Arquitectura, investigación de mercados Internacionales, desarrollado por MELQART S.A. 2009, Pág. 17.

El Arquitecto Desarrollador, Retornando al territorio productivo y las ciudades humanizadas. Pág. 151.

Elaboración: Adaptación Propia.

También podemos apreciar (figura 1.1), que la cadena de valor ha dado lugar a la aparición de nuevos actores y agentes: Desarrolladores de proyectos inmobiliarios, inversores nacionales y extranjeros, alianzas estratégicas entre estudios locales y extranjeros, todos ellos interesados en incluir en sus proyectos a arquitectos que desempeñarán funciones conexas con el diseño y la construcción de espacios urbanos y edificios.

A nuestro entender, el quehacer del arquitecto involucra necesariamente la visión integrada de la **Sociedad, la ciudad y el territorio**, para el desarrollo humano. (Romero, 2006, p. 151).

La cadena de la innovación propuesta para el nuevo Arquitecto Desarrollador del Perú del Siglo XXI, está en concordancia con el desarrollo de la cadena de la actividad de la construcción, paso fundamental para poder situar a nuestros jóvenes arquitectos en el mercado del sector de la industria de la construcción.

La premisa de la que partimos es, ubicar al futuro profesional en la realidad y el contexto, nacional e internacional, ello porque la formación del arquitecto peruano ha estado alejada de los cambios globales e internos, que han impactado nuestra sociedad.

Los profesionales en ciencias del desarrollo urbano y acondicionamiento territorial, hemos imitado diseños de otros

contextos y realidades, hemos tratado de adaptar las normas a nuestra estructura urbana y edificatoria, el resultado es el caos urbano creado a partir de la ciudad barriada.

No hemos respetado nuestra milenaria cultura andina en el desarrollo territorial, que tenía como principal objetivo crear territorios productivos, allí radica la necesidad de enfocar la enseñanza de la arquitectura y el desarrollo territorial, a partir de nuestra raíz andina y en el nuevo entorno mundial la Globalización.

2.2 Generalidades: Desarrollo de la arquitectura y las ciudades en el Perú.

En el Perú, el sector económico en el que se encuentra inmerso el Arquitecto, es el de la Construcción, y a su vez esta actividad está muy enlazada con el desarrollo urbano de las ciudades, por ello pasemos a revisar los indicadores del sector y las ciudades en el Perú.

2.2.1 El crecimiento de las ciudades en el Perú.

El Perú, actualmente tiene un gran déficit habitacional, debido a un crecimiento por invasión y no por inversión de las ciudades, que afectan a un alto porcentaje de la población. (Romero, 2006, p. 47)

Esta situación en latinoamericana se caracteriza aún hoy por el predominio de procesos informales, así lo comenta (Lucas, Salas, & Barrionuevo, 2012 p. 2)

El crecimiento del sistema de ciudades en nuestro país ha sido el resultado de continuas invasiones que producen “ciudades barriadas” a lo largo y ancho de todo el Perú.

La barriada es definida según Ludeña (2006), como Barrios formados sobre tierras invadidas, no conformados en arreglo a un plan preconcebido; si este existe, es muy rudimentario. Carecen de los servicios públicos y sociales más elementales y presentan las peores condiciones de salubridad ambiental. (p. 2)

Esta afirmación no es exclusiva de nuestro país, tal como especifica Rodríguez (2011) la producción informal de la ciudad en Latinoamérica está dejando de ser excepción para transformarse en regla, convirtiéndose en la forma principal de desarrollo del suelo urbano. (pp. 61-78)

Para comprender las circunstancias del déficit habitacional y su implicancia debemos repasar rápidamente los procesos de hacer ciudad de nuestro país.

Figura 1.2 La Antigua Cadena de Producir Ciudades en el Perú.



Fuente: Plan Nacional de Vivienda Para Todos 2006 2015.
Elaboración: Adaptación propia.

En la figura 1.2, se representa la cadena de construcción de una ciudad, esta cadena ha sido utilizada en las últimas cinco décadas, tal como se afirma en el Plan Nacional de Vivienda para Todos en (Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento del Perú, 2002, p. 3)

Sobre las invasiones nuestro parecer es el siguiente: Las invasiones, han sido en su gran mayoría de casos, estimuladas por traficantes de terrenos, los eventuales beneficiarios, invaden terrenos del Estado o de Privados, como una desesperada respuesta ante la falta de políticas y programas de vivienda al alcance de todos los peruanos, luego de la invasión el poblador inician una penosa y larga etapa de autoconstrucción de sus viviendas, ignorando elementales criterios técnicos que ponen en riesgo la estabilidad de las mismas y con costos elevados, privados de elementales condiciones de habitabilidad; asimismo, se evaden el pago de impuestos por las "posesiones", el resultado, ciudad apiñada de viviendas, sin parques ni áreas comunes, con calles y avenidas estrechas y sin ningún otro tipo de previsión indispensable en toda ciudad, es decir una ciudad barriada con una sociedad dependiente y un hábitat deshumanizado.

Ante estos hechos los especialistas planteaban, desde décadas atrás, una solución de libre mercado, con roles específicos para cada uno de los actores que intervienen en el proceso, así concluía Graña Miró Quesada (1984) :

Será necesario pensar en la conveniencia de un plan nacional de vivienda completo, coherente y de largo plazo, que defina clara y realistamente el ámbito de las inversiones del sector público y privado. La complejidad y la magnitud de la tarea son tales, que se requerirá obtener el consenso y la aprobación de la mayoría de las fuerzas políticas y productivas del país. (p. 8)

En el siguiente punto realizaremos una rápida revisión a la principal ciudad del Perú, Lima la capital de la república, en busca de los factores del actual caos del desarrollo urbano.

2.2.2 Caso Lima: Ciudad deshecha.

Nuestro concepto es que, hoy Lima es una megalópolis de 9 millones de habitantes de todas las razas, formada por varias ciudades – Ciudad centro, Ciudad Norte, Ciudad Este, Ciudad Sur, administradas por un gobierno regional, dos municipalidades provinciales, 49 municipalidades distritales y no menos de 12 autoridades sectoriales del Gobierno Central. Son ciudades que en conjunto crecen sin concierto, en el más completo desorden y que la máxima autoridad metropolitana actual, una vez más, trata en vano de regular y recuperar sin resultados cualitativos importantes.

Cualesquiera sean las previsiones formales de ordenamiento, remodelación, recuperación o desarrollo de largo aliento, que se

adoptan y ponen en práctica: planes, programas y proyectos, son rebasadas e interrumpidas por el acontecer informal diario dominante. Presenta así la mala imagen global de una gran ciudad en constante degradación, desordenada, con problemas estructurales.

Sin embargo, para no ir más lejos, desde 1967 el Instituto de Planeamiento y Urbanismo inició los trabajos del Plan Metropolitano Lima 2000, cientos de especialistas – sobre todo planificadores, urbanistas, arquitectos e ingenieros– vienen estudiando y planteando soluciones a los viejos y nuevos problemas de Lima, pero las soluciones propuestas al ser aplicadas, terminaron en meros paliativos y en definitiva al no ser revertidos integralmente se agravan y se generan más problemas.

El Estado asume así un rol pasivo – “dejar hacer y dejar pasar”, esperando que “los problemas se resuelven por si solos”. Está equivocada visión e indolencia del Estado contribuye a la producción de invasiones, informalidad de la construcción, violencia e inseguridad ciudadana; tráfico de vivienda, urbanización informal; red vial errada y transporte caótico; tratamiento deficiente de residuos sólidos; contaminación bacteriológica y química del agua; pérdida y falta de agua potable. Y lo que es peor aún, contribuye a producir una sociedad de dependientes, que afectan la salud y el desarrollo de sus habitantes.

El Perú no carece de planes. Hay planes metropolitanos de Lima y planes de desarrollo nacional, para no hablar de los cientos de planes, programas y proyectos de desarrollo de las regiones, provincias y ciudades que ocupan su territorio. Lo que pasa es que estos instrumentos están inconexos entre sí y la visión es reducida. Por ejemplo, en el Plan Metropolitano de Lima al 2000 elaborado en 1967 o en el Plan Nacional de Desarrollo 1971 – 1975, que incluye a la Región Centro y en ésta al Departamento de Lima y a la Provincia del Callao, la ciudad de Lima es percibida y organizada independientemente de la región central de la que forma parte y viceversa, la región central independientemente de Lima, de un lado; y, de otro, ambas desagregadas del Perú y éste del mundo.

2.2.3 Problema de la vivienda en el Perú.

Según el Plan Nacional Vivienda para Todos, constituye un problema de interés nacional. Existe un déficit acumulado de 1`233,000 viviendas en el País, y cada año se forman 90,000 nuevos hogares, incrementándose el déficit a nivel nacional de 90,000 Viviendas. (Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento del Perú, 2002, p. 2)

Según la Cámara Peruana de la Construcción, el déficit Habitacional en Lima Metropolitana y Callao se calculaba en 500,000 viviendas, demanda efectiva era de 418,438 hogares para el año 2,012. (CAPECO, 2012 p. 120)

El déficit cualitativo, es un elemento sustancial del problema de la vivienda, afecta al 74% de la población. (Romero, Ávila, & Makedonski, 2005, p. 9)

Significa que las viviendas existen pero las condiciones de habitabilidad son inadecuadas; en el Perú las ciudades crecen por el empuje de sus pobladores, sin ayuda técnica, como es el caso de Lima metropolitana donde 100,000 viviendas son autoconstruidas, siendo mayor el aporte de los ciudadanos a la inversión del Estado peruano. (Romero et al., 2005, p. 4)

Por otro lado tenemos a la demanda que según cifras de la consultora Torres & Torres en los últimos años el ingreso familiar promedio se ha incrementado en 40% en términos nominales, pasando de US \$600 en el 2007 a \$650 el 2011, esto ha apoyado el aumento de la demanda efectiva de vivienda. (Torres & Torres, 2009)

El Estado peruano desarrolló una nueva Visión para revertir la situación anómala y generar una gran oportunidad de evolucionar y desarrollar un mercado importante para dinamizar la economía nacional, la nueva visión, lineamientos y políticas de Estado para el sector vivienda se ven plasmadas en el “Plan nacional de vivienda para todos.” (Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento del Perú, 2002, p 2-3)

Fruto de la nueva política y esfuerzos importantes del sector estatal y privado la actividad constructora en Perú se convirtió

en uno de los sectores más dinámicos de la economía. Hoy en el Perú se producen 50,000 unidades de viviendas formales, sin embargo este esfuerzo no permite reducir el déficit habitacional de nuestro país. (Valdivia, 2013, p. 4)

La demanda de viviendas se ha visto favorecida por diversos factores, “(a) el aumento de los ingresos de las familias, (b) mayores facilidades crediticias para adquirir una vivienda (tasas de interés más bajas y mayores plazos); y (c) el déficit habitacional que existe en Perú.” (BBVA Research, 2011, p. 3)

Por el lado de la oferta, el sector inmobiliario se muestra atractivo debido a: (i) la rentabilidad que ofrece y (ii) la mayor proporción de viviendas que se venden antes de terminadas, lo que reduce el costo financiero del constructor. (BBVA Research, 2011, p. 4)

Para nuestro parecer, la oferta inmobiliaria, se ha enfocado principalmente en la provisión de viviendas para las familias de ingresos medios y altos, a pesar de que el mayor déficit habitacional se observa en las familias de los grupos emergentes.

La oferta inmobiliaria se expresa mayoritariamente en el producto departamento en un edificio multifamiliar, este producto no está orientado al estilo de vida de la gran mayoría de demandantes de viviendas, denominados emergentes, que se concentran en los sectores socioeconómicos B, C y D.

La falta de innovación para atender una demanda potencialmente probada, que busca alternativas de solución a su problema más importante, la vivienda, generará más autoconstrucción, creando mayores riesgos e impactos en la sociedad.

Los indicadores y las tendencias del crecimiento económico del País se ven sustentados en el desarrollo de los denominados emergentes del Perú, constituido por los sectores socioeconómicos B, C y D.

Hoy ya se puede estar catalogando a gran parte del sector emergente como la nueva Clase Media, dentro de las clasificaciones tradicionales de la sociedad.

2.2.4 Nueva política de Estado en el sector vivienda en el Perú.

La nueva visión del sector vivienda, fue implementada como política de Estado, mediante Decreto Supremo 006-2003-VIVIENDA “Plan Nacional Vivienda para Todos, lineamientos de política 2003 – 2007”, que hasta hoy es actualizado y sigue vigente, mediante el Plan Vivienda Para Todos 2006-2015.

La nueva política urbana está basada en una visión de futuro, que busca cambiar la vieja y nociva cadena de producir ciudades barriadas, por la nueva cadena donde se busca producir ciudades humanizadas.

Desde la formulación y puesta en ejecución del Plan de Vivienda 2003-2007, el Estado Peruano modifica su estrategia redefiniéndose como un articulador y promotor de la actividad privada. Esto es comprobable en las cifras del PBI del sector construcción que pasa a ser superior al PBI nacional a partir de 2002. (Romero, 2006, p. 58)

Esta política urbana está sustentada en 4 vigas maestras:

1. Normativa: Normas que promuevan y faciliten la inversión.
2. Promocional: Dinamización de los mercados inmobiliarios.
3. Financiero: Bonos para la demanda de todos los segmentos socio-económicos.
4. Tecnológico: Suelo Productivo para la inversión de la oferta y desarrollo de **recurso humano**.

Figura 1.3. Política de Vivienda en Perú, Plan Nacional de Vivienda para Todos



Fuente: Plan Nacional Vivienda Para Todos 2006 - 2015

2.2.5 La nueva cadena de producir ciudades.

Esta nueva cadena de producir ciudades, es una respuesta de cambio de rumbo, en el sector vivienda en el país, implica los siguiente elementos: Inversión + Industrialización + Tributación: Ciudad Humanizada, sociedad de emprendedores y territorio productivo. (Romero, 2006 p. 58)

En la figura 1.4 mostramos la Nueva cadena de producir ciudades, implementada por políticas de Estado, se caracteriza por fomentar el crecimiento por Inversión y no por invasión.

2.2.6 Subsidio a la demanda.

El Estado peruano implemento un sistema articulado para el desarrollo del mercado financiero del sector vivienda, creó los programas: Mivivenda, Techo propio y Mi Barrio. Así mismo incentivo la demanda con subsidios directos mediante bonos habitacionales familiares, que se otorgan directamente a las familias de bajos recursos. (Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento del Perú, 2006, p. 36)

Figura 1.4 Nueva Cadena de producir ciudades en el Perú

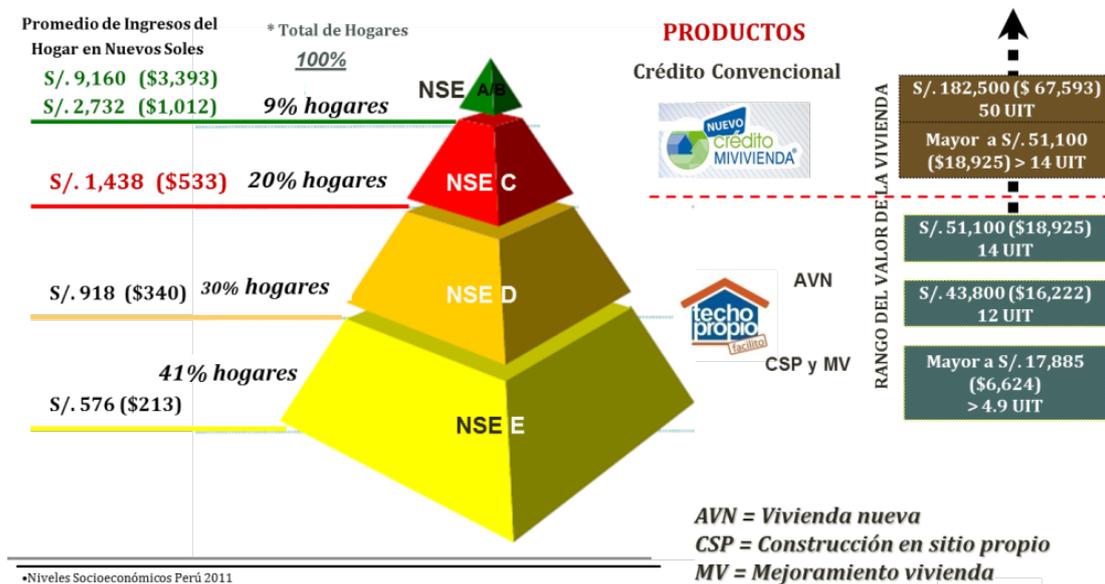


Fuente: Plan Nacional de Vivienda “Vivienda para Todos” 2006 – 2015
Elaboración: adaptación propia.

El resultado de la aplicación de todas las políticas señaladas anteriormente es el desarrollo de la oferta de vivienda en el país, construcción de conjuntos habitacionales, edificios multifamiliares, desarrollo del negocio inmobiliario, se esta producción 42,000 unidades de vivienda anuales. (Valdivia, 2014 p. 13)

La banca hoy creo productos directos para financiar la compra de vivienda, el crecimiento económico sumado al alta demanda, traducido en un déficit habitacional acumulado, generaron el llamado Boom Inmobiliario.

Figura 1.5. Sistema de Financiamiento Habitacional del Perú.



Fuente: Ipsos Apoyo – Opinión y Mercado Niveles Socioeconómicos del Perú

Elaboración: Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento – VMVU

En la figura 1.5 Sistema de Financiamiento Habitacional del Perú, se puede observar la variedad de fuentes de financiamiento, por estrato socioeconómicos, que el Estado Peruano diseño y puso en marcha, para lograr promover el desarrollo del sector construcción y reducir gradualmente el déficit habitacional del país, el sistema sigue vigente hasta la actualidad, se ha consolidado una política de Estado en el sector vivienda, la misma que se ha consolidado y perfeccionado con el paso de tres gobiernos consecutivos impulsándola, los resultados logrados son importantes, tal como lo afirman diversos especialistas de desarrollo inmobiliario.

“El sector inmobiliario peruano ha crecido de manera importante debido al incremento de los ingresos de las familias a las mejoras de las condiciones del crédito hipotecario y al impulso del Estado, con la ocasión de la implementación de programas de financiamiento hipotecario para la construcción de viviendas.” (Alcázar, 2009, p. 32)

“El sistema financiero peruano ha creado las condiciones para facilitar el desarrollo inmobiliario a distintas escalas y en términos generales, está caminando bastante bien y sin contratiempos por un tema de competitividad entre ellos.” (Gamio Chirinos, Márquez Oppe, Mesías Romero, & Castañeda Layseca, 2014, p. 13)

2.3 Calidad educativa en un mundo globalizado.

2.3.1 Características del nuevo entorno socio-económico.

Tobón, Rial, Carretero, & García (2006), en su libro “Competencias, calidad y educación superior”, menciona tres características importantes del nuevo entorno socio- económico, las repasaremos brevemente a continuación:

De la estabilidad a la incertidumbre: Los cambios de la globalización han sido trascendentales. El ser humano ha avanzado en muchos aspectos ciencia, técnica, informática, comunicaciones, sin embargo observamos que el hombre no ha desarrollado el respeto, la solidaridad por sus semejantes, la ola violencia se ha acrecentado más, así como los conflictos y discrepancias entre la autoridad y el pueblo. (p. 12)

Sobre La evolución de la economía y del trabajo: La economía ha sido el elemento transformador de la sociedad y su desarrollo actual, se pasó de una economía de tipo agrícola y altamente manual a modelos industrializados y tecnológicos, cada vez más individualistas donde la ´meritocracia`, la familia y la clase social son más importantes que la educación. El crecimiento económico sin embargo no necesariamente se ve reflejado en la calidad de vida de millones de personas en todo el orbe. Hoy buscamos que la educación dirija el desarrollo humano, lograr una economía de enfoque social. (pp. 12-16)

Finalmente afirman los autores que los cambios en las empresas, los cambios económicos, tecnológicos se presentan nuevos retos en las empresas, la sociedad del conocimiento es el origen de la productividad. (pp. 18-22)

Los retos de la nueva organización empresarial, los cambios en la pirámide organizacional, impulsan a reformular los sistemas de competencia para poder sobre salir logrando competitividad. El internet ha logrado una nueva forma de trabajo, hoy los grupos de colaboración interactúan en tiempo real, cambiando el tamaño ideal de la organización. Hoy la adaptación a los cambios es la única garantía de permanencia y desarrollo de las organizaciones. El cambio de la producción de bienes tangibles por los bienes intangibles de la era del conocimiento, residen en la mente del trabajador especializado, de quienes se espera mejor responsabilidad, mayor creatividad, flexibilidad y el servicio al cliente. (p. 22)

2.3.2 La universidad a fines del siglo XX.

(Benedito & Pavía, 1995) en su libro “La formación universitaria a debate”, señala que:

La universidad ha sufrido una profunda evolución en el siglo XX, sin perder sus orígenes, sus metas se han ido transformando en un continuo proceso de cambios políticos, sociales económicos y del mundo del trabajo. Quizá la universidad sigue siendo el templo de la cultura,

de la ciencia, de la reflexión intelectual, de la crítica, de la insatisfacción, de la formación humana en su plenitud. Pero también es cierto que, cada vez más, se va decantando hacia la profesionalización, hacia la producción de `trabajadores especializados`, que buscan acceder a profesiones y puestos de trabajo del máximo nivel. Y todo ello a la vez que aumenta el número de universitarios (lo cual es positivo para un país desde todos los puntos de vista) y crece la preocupación entre ellos para encontrar empleo, conscientes al menos que, a pesar de diferentes declaraciones recientes sobre la utilidad o no del título universitario para encontrar empleo, las estadísticas siguen probando que los universitarios se colocan más y mejor que los trabajadores sin formación superior. (p. 17)

La universidad ha tenido complejos cambios influenciados por el entorno social y se enfocado cada día más al mercado. (Benedito & Pavía, 1995, p.44)

2.3.3 Redefinición de los fines y funciones de la universidad.

Es importante tener en cuenta la concepción del modelo de universidad, la misma que puede ser considerada como una institución social especializada en realizar indagaciones y proposiciones pertinentes de diferentes aspectos de la realidad

natural y social. Cada una de aquellas será adecuadamente especializada, alcanzará diferentes grados de pertinencia, y está en la base de las diferentes disciplinas universitarias. (Benedito & Pavía, 1995 p. 44)

Afirman (Benedito & Pavía, 1995) que:

La universidad es una institución especializada en realizar diferentes tipos de investigación, y la formación del profesorado universitario será adecuada si permite llevar al profesorado a realizar adecuadas y pertinentes investigaciones y a innovar prácticas obsoletas, asumiendo los riesgos e incertidumbres que son propios de toda evolución científica. (p. 28)

Desde la perspectiva de las funciones de la universidad, la formación del profesorado universitario debería responder a estas cuestiones paradójicas: ¿Cómo se consigue enseñar a enseñar? Ello equivale a plantear, en la más notable teoría humanística, y no solamente en una perspectiva conductista técnica ¿cómo es posible enseñar la sutileza, la pericia, el buen sentido necesario para poder enseñar? (Valdizán García, 2007, p. 119)

También Valdizán García (2007) nos plantea lo siguiente “Cómo se consigue estructurar en la universidad, a través de un currículum fragmentario, lo que resulta difícilmente estructurable, como es el conocimiento crítico de la realidad? ¿Y cómo afecta esta parcelación del conocimiento a la formación del profesorado universitario?” (p. 119)

Asimismo el autor plantea:

¿Cuáles son las estrategias para resolver problemas, algunos en apariencia mínimos como son por ejemplo: Estructura material de las aulas, organización de horarios, configuración de los grupos; número de alumnos por profesor; incentivos particulares para quienes realizan innovación, sobre todo cuando afectan a cuestiones centrales del aprendizaje universitario? (p. 119)

2.3.4 La universidad frente a la crisis de formación.

“Formar para la ciudadanía y preparar profesionales capaces de afrontar las demandas futuras del ámbito laboral son los retos principales que la sociedad del siglo XXI propone al sistema universitario.” (Yániz Álvarez de Eulate & Villardón Gallego, 2006, p. 11)

Complementan los autores: “Ambas demandas constituyen un gran cambio en la misión percibida por la universidad durante años: Salvaguardar y generar conocimientos, ser depositaria de

la cultura e investigar para producir nuevo conocimiento.” (p. 11)

“En nuestra sociedad se está experimentado un cambio rápido, desde una economía basada en la industria productiva y otra basada en el conocimiento. La estructura curricular de la universidad actual está relacionada con la especialización y la fragmentación propia del taylorismo, que supuso un importante avance en los sistemas productivos y laborales durante gran parte del siglo XX...” (Yániz Álvarez de Eulate & Villardón Gallego, 2006 pp. 11-12)

Estamos de acuerdo con la afirmación de Yániz Álvarez de Eulate & Villardón Gallego (2006), que para planificar la enseñanza debemos tener en cuenta los procesos de aprendizaje, el concepto mismo de aprender, la cantidad de alumnos en el aula, sus conocimientos de los mismos, sus capacidades e interés, que difícilmente responde a una única propuesta formativa. (p. 14)

“Las universidades deben formar personas capaces de construir su propio conocimiento de forma autónoma.” (Yániz Álvarez de Eulate & Villardón Gallego, 2006, p. 14)

Yániz Álvarez de Eulate & Villardón Gallego, (2006) nos plantea lo siguiente “Para ello tienen que desarrollar las siguientes competencias: Aprender a aprender, a comunicar, a

cooperar, a empatizar, a ser crítico y a motivarse a sí mismos.”
(p. 14)

Podemos sintetizar en que, la formación en la universidad del siglo XXI está centrada en el aprendizaje en función a los intereses de los alumnos.

Según Yániz Álvarez de Eulate & Villardón Gallego (2006) comentan que:

Desde 1998, con la declaración de la Sorbona, en Europa se ha iniciado un proceso para promover la convergencia entre los sistemas nacionales de educación superior (CRUE 2000). Los Ministerios de cada país miembro de la Unión han refrendado, con la firma de la Declaración de Bologna (1999), la importancia de un desarrollo armónico de un Espacio Europeo de Educación Superior, que tiene como referencia el papel de la universidad en la sociedad actual. (p. 14)

Según Jiménez Caballero & Sacristán Díaz (2009) el objetivo del programa es: “que las titulaciones universitarias en Europa sean de mayor compatibilidad y comparabilidad, para incrementar la competitividad del Sistema Europeo de Educación Superior y aumentar su grado de atracción mundial.”
(p. 28)

Los autores nos señalan:

En el año 2000 surgió el Proyecto Tuning, en el marco del programa Sócrates, este Proyecto, coordinado por las universidades de Deusto y de Groningen, tiene la finalidad de compartir y aprovechar la experiencia de las universidades para elaborar orientaciones que permitan a las distintas titulaciones diseñar y llevar a cabo planes propios que faciliten la convergencia. (p. 15)

Asimismo, los autores expresan que: El Proyecto Tuning desarrolló tres líneas hasta el año 2003; identificación de las competencias que deseablemente deberían desarrollarse en la formación de todas las titulaciones, denominadas genéricas; identificación de las competencias específicas en las titulaciones estudiadas y definición del crédito europeo como unidad de medida que permite comparar los currículos de las diferentes universidades. (p. 15)

Confirman que:

El Proyecto Tuning incide en el desarrollo de las siguientes funciones principales para las universidades europeas:

- Poner los medios para garantizar un aprendizaje potente, de alto nivel y calidad. La planificación desde la perspectiva del trabajo (crédito europeo) tiene esta meta.
- Diseñar proyectos formativos que sitúen a los estudiantes en condiciones de generar aplicaciones prácticas para mejorar la vida social y el área profesional propia de cada titulación. A esta segunda función hace referencia la enseñanza basada en competencias. (p. 15)

El Plan de convergencia del Proyecto Tuning solicita a las universidades:

- Definir perfiles profesionales y resultados académicos deseables en las diferentes titulaciones a través de competencias específicas de cada una.
- Describir competencias comunes a todas las titulaciones universitarias, las cuales forman parte del bagaje formativo universitario.
- Diseñar proyectos formativos adecuados para el desarrollo de los perfiles.
- Diseñar y programar currículos tomando como referencia el trabajo del alumno (crédito europeo o ECTS)

- Elaborar diseños metodológicos que favorezcan una formación apoyada en el aprendizaje activo del estudiante. (Yániz Álvarez de Eulate, 2005, p. 15)

2.3.5 La educación superior con enfoque de competencias.

El enfoque por competencias es aquel que permite que los estudiantes logren una formación integral que les permita lograr la capacidad de solucionar problemas con talento y ética profesional. Se caracteriza por dar una prioridad importante al desarrollo integral de los estudiantes, mediante un enfoque de sistémico-complejo (Tobón, 2008, p. 2).

Tal como lo plantea Tobón, (2008), las competencias se definen como:

Procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento meta cognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico-

empresarial sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas. (p. 5)

Como podemos explorar en el concepto anterior, se nos plantean aspectos, que deben ser tomados en cuenta para desarrollar competencias en los estudiantes, como el pensamiento crítico, sistema estructurado en procesos, saber hacer, creatividad, emprendimiento y mejora continua; todo ello para lograr el desarrollo humano.

Según el investigador Tobón (2008), Las características de las competencias son:

a. Se abordan desde el proyecto ético de vida de las personas.

Que las competencias se deben abordar desde la visión de vida de los educandos, para lograr su identidad y poder contribuir al desarrollo humano. (p. 3)

b. Reforzar y contribuir a que las personas sean emprendedoras.

Que las competencias buscan reforzar y contribuir a que las personas sean emprendedoras, primero como seres humanos y en la sociedad, y después en lo laboral-empresarial para mejorar y transformar la realidad. (p. 3)

La sociedad del conocimiento, en la cual nos encontramos inmersos, reclama a la educación superior que forme a los

estudiantes con competencias adecuadas, se busca que las personas sean emprendedoras, como seres humanos responsables con su sociedad y luego, en el plano empresarial – laboral, que logren actuar con responsabilidad y eficientemente en los diversos escenarios globales, en los aspectos de la producción de nuevas tecnologías, respeto al medio ambiente, todo ello en un complejo marco de calidad, evaluación y autonomía profesional. (p. 3)

c. las competencias se abordan en los procesos formativos.

Tal como nos comenta Tobón (2008), la competencias deben partir de “fines claros, socializados, compartidos y asumidos en la institución educativa, que brinden un PARA QUE oriente las actividades de aprendizaje, enseñanza y evaluación.” (p. 3)

Todo ello para formar profesionales que puedan dirigir su desarrollo de forma eficiente tanto en lo social, en lo técnico y lo productivo, es decir, un profesional integro con valores éticos al servicio de su comunidad. (p. 3)

d. Pensamiento Complejo.

Según Tobón (2008), “la formación de competencias se da desde el desarrollo y fortalecimiento de habilidades de pensamiento complejo como clave para formar personas éticas, emprendedoras y competentes.” A partir de la cita anterior podemos apuntar que, las competencias tienen al

pensamiento crítico como centro cognitivo para generar innovación, ello acompañado de la creatividad son herramientas que debemos fortalecer para generar mejores profesionales. (p. 3)

Podemos establecer que la formación por competencias es un nuevo enfoque educativo a todo nivel, que permite formar seres humanos con autonomía, creatividad, eficiencia y capacidades profesionales dentro de un marco ético, en el contexto de nuestra sociedad globalizada.

2.3.6 El currículo en la educación superior.

Según Castillo (2005) en su libro “Formación del Profesorado en Educación Superior, Didáctica y Curriculum”, el Plan de estudios en educación superior constituye “una forma particular de organización del conocimiento estructurado a manera de ciclos, materiales, disciplinas, áreas o cual otro mecanismo incorporar el conocimiento permanente a la instrucción formal en el seno de la universidad.” (p. 113)

Según la propuesta de González Moreyra (2005) los “Componentes del Modelo Curricular, debe estar articulado a 6 dimensiones consideradas actualmente como las más significativas para la elaboración del Currirculum: objetivos, perfiles, demandas, contenidos, actividades y evaluación.” (p.22)

Según Lazo (2002) en su libro “la Enseñanza Universitaria” señala: “sin embargo, para no complicar la estructura de la organización la mayoría de universidades e incluso institutos de educación superior, suelen considerar solo dos áreas. Estudios generales y formación profesional.” (p. 90)

Afirma Lazo, (2002) que:

Partiendo de este criterio existe tres formas o diagramas de organización del currículo: horizontal, semidiagonal, diagonal:

Horizontal.- En este diagrama los estudios generales se ubican de entrada, en los primeros ciclos (pueden ser 2 o 4); y la formación profesional se cursa al final. El criterio, de esta formación humanística y científica general, para después ingresar a la especialización.

Semidiagonal.- En este diagrama, es que el estudiante mantenga su vínculo con los estudios generales, desde el 1° hasta el 7° y 8° ciclo y, paralelamente que la formación profesional se inicie, a lo sumo, desde el primer o segundo ciclo, de modo que la especialización sea conocido lo más pronto.

Diagonal.- Este diagrama plantea que la formación profesional se inicie, con ambas áreas y concluya con la

misma. La idea es que, a medida que el estudiante avance, el porcentaje de los estudios generales va disminuyendo y el de la formación profesional va aumentando, hasta que, al terminar, todavía puede programarse algún curso de estudios generales. (p. 91)

2.3.7 Elaboración del plan de estudios.

Según Zabala (2003) “la elaboración de un plan de estudios se traduce en la adopción de una serie de decisiones básicas sobre la naturaleza y contenidos del Proyecto Educativo que se pretende definir.” (p. 4)

Asimismo nos precisa Zabala (2003) cuales son los aspectos necesarios a concretar a nivel de la institución educativa, a fin de poder concretar el Plan de Estudios, así tenemos:

a. Definición del perfil profesional:

Cuenta con tres componentes: salidas profesionales, ámbitos de formación prioritarios y la formación socio – cultural.

b. Contenidos formativos:

Contenidos culturales generales, contenidos generales e inespecíficos, contenidos formativos disciplinares, disciplinas especializadas, el “practicum”.

c. El marco organizativo:

La estructura cíclica del plan de estudios, la semestralidad y en general, la duración de las disciplinas, el dilema entre disciplinaridad e interdisciplinaridad, la distribución general de materias y experiencias en los cursos.

d. Las condiciones pragmáticas para el desarrollo del plan de estudios:

La disponibilidad de mecanismos de diversos tipos, que permitan el trabajo autónomo por parte de los estudiantes, El establecimiento de relaciones inter-institucionales, para el desarrollo de los diversos componentes del programa.

e. Previsiones en torno a la evaluación del plan de estudios:

Evaluación del proyecto, evaluación de las incidencias surgidas en su puesta en marcha, evaluación de la satisfacción de las personas implicadas y la Evaluación de los resultados: abandonos, calificaciones, colocaciones. (pp. 5-18)

2.3.8 Malla curricular

Está definida como la organización curricular de la propuesta formativa, integra los cursos y talleres dosificados adecuadamente en 10 ciclos del periodo formativo, es el instrumento que concreta la propuesta formativa de la carrera de arquitectura urbanismo y territorio, organiza el plan curricular para el logro de las competencias profesionales. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2013)

Curso, está definido como la unidad fundamental del programa académico y vincula la intencionalidad de la propuesta educativa con el conjunto de saberes propios de la disciplina y son expresados cuantitativamente mediante créditos académicos. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2013)

2.3.9 Competencias profesionales de la carrera de Arquitectura Urbanismo y Territorio.

Las competencias profesionales (CP) que planteamos en el proyecto educativo, para el egresado de la carrera de Arquitectura, urbanismo y territorio de una universidad privada de Lima son las siguientes:

CP1. Visiona proyecta y dirige el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial en el nuevo contexto nacional e internacional, agregando valor al territorio, integrando la sociedad la ciudad y el territorio, diseñando nuevos productos innovadores de acuerdo a la demanda.

CP2. Crea, desarrolla e implementa iniciativas de emprendimiento arquitectónico urbano territorial, llevando adelante procesos constructivos, financieros de gestión, marketing y venta de nuevos productos y conduciendo de forma efectiva el desarrollo de la sociedad, la ciudad y el territorio.

CP3. Utiliza herramientas de gestión empresarial para evaluar la factibilidad, los riesgos y optimizar el uso de recursos en el desarrollo arquitectónico urbano y territorial, que incentiven las inversiones urbanas promueva la industrialización, con ética y responsabilidad social.

CP4. Utiliza la comunicación oral, escrita y gráfica en forma eficaz para promover los productos en el mercado, realizar negociaciones, presentar informes y argumentar propuestas en entornos globales. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p.44)

2.4 Antecedentes.

En esta sección se ha documentado tres tipos de investigaciones que ayudaran a comprender mejor el problema de la educación del arquitecto en el Perú, en primer lugar presentaremos los trabajos referidos a la **enseñanza de arquitectura**, en segundo lugar las experiencias de **cambios curriculares implementados en facultades latinoamericanas** y por último analizaremos trabajos que ofrecen una nueva orientación sobre **las competencias de los arquitectos**.

2.4.1 Enseñanza de la arquitectura.

Al revisar la literatura y producción académica sobre cómo enseñar arquitectura y cuál es la manera de educar a nuestros futuros arquitectos, nos encontramos con que los antecedentes son muy escasos y la investigación en el campo de la educación de la arquitectura es embrionaria y mínima.

Tal como afirma Teymur (2011) “las investigaciones sobre enseñanza y educación en arquitectura, es mucho menor que el número de libros acerca de cualquier arquitecto”, así mismo afirma que, la base de datos de la única revista académica dedicada a la educación en arquitectura , el Journal of Architectural Education, menos de la mitad del contenido es sobre educación. Concluye sus argumentos con la afirmación siguiente “La educación es el campo de investigación menos popular en escuelas de arquitectura, y las tesis de doctorado o maestría sobre educación en arquitectura se pueden contar con los dedos de la mano.” (p. 3)

La conclusión de Teymur (2011) es que “la educación en arquitectura tiene la responsabilidad de producir no solamente los futuros diseñadores del mundo construido, sino también de producir conocimiento” ... y finalmente concluye con “al estudiar la educación de arquitectos no solamente se llega a entender mejor la práctica educativa, sino también se comprende mejor la arquitectura y el mundo.” Lo claro y contundente que afirma Necdet Teymur, lo compartimos plenamente, educar en arquitectura no solo se trata de transmitir conocimiento hay que crearlo, pero dentro del marco de la globalización, las nuevas tecnologías y las necesidades nacionales; es buscar un arquitecto a la medida de los tiempos y de las necesidades de la sociedad, para el desarrollo de las ciudades y lograr progresivamente el desarrollo humano. (p.11)

Sobre este punto comentamos que, gran parte de los antecedentes de la enseñanza de la arquitectura provienen del extranjero, y están orientados al desarrollo de proyectos arquitectónicos, y muy poco, se ha estudiado sobre, cómo enseñar arquitectura y cómo formar nuevos arquitectos, que permitan cumplir con la función transformadora de las ciudades y el territorio.

Iniciaremos esta sección con la evolución de la enseñanza de la arquitectura en nuestro país, sus antecedentes inicios y desarrollo, mirada que permitirá contar con un panorama completo de la ruta formativa en arquitectura en Perú y luego analizaremos los antecedentes internacionales.

a. La formación en arquitectura en el Perú.

La investigación denominada “La formación en la arquitectura en el Perú: Antecedentes, inicios y desarrollo hasta 1955.” Realizada por la Arquitecta Syra Álvarez Ortega, con el patrocinio del Instituto de Investigación de la facultad de arquitectura, urbanismo y artes, proyecto Historia UNI, de la Universidad Nacional de Ingeniería desarrollado en el año 2006, es quizás, el trabajo científico más importante sobre la historia de la enseñanza de arquitectura en nuestro país.

El estudio describe los mecanismos de reconocimiento o licencias para el ejercicio profesional y la introducción de los primeros cursos de arquitectura en el siglo XIX y comienzos del siglo XX, para centrarse en la historia de la formación escolarizada de arquitectos en la Escuela de Ingenieros en el periodo 1910 a 1955.

Según comenta Álvarez Ortega (2006) la historia de la enseñanza de la arquitectura se inicia y se desarrolla en el siglo XX, durante el siglo XIX se continuó con el sistema de acreditación que existía desde la colonia, el estatus quo de esa época y se gestaba a través de la práctica, era dirigido por el Cosmografiato y posteriormente a cargo del Cuerpo de Ingenieros y Arquitectos del Estado. (p. 21)

Tal como comenta la autora, el crecimiento económico que tuvo el Perú, sustentado en la explotación del guano,

favoreció directamente a la actividad de la construcción, y Estado peruano optó por traer arquitectos extranjeros, quienes se encargaban de las edificaciones de obras públicas conjuntamente con técnicos peruanos, la actividad de la construcción se intensificó con la destrucción de las murallas (1868-1872), hecho que inicia también una expansión urbana de la ciudad.

La creación del cuerpo de Ingenieros y Arquitectos del Estado se sustentó en la necesidad del Estado de contar con recursos humanos para proyectar y ejecutar obras de desarrollo nacional, tanto de minería, carreteras y obras de ingeniería. Los primeros años de la arquitectura están muy ligados a la formación del ingeniero, hecho que se evidencia con la creación de la escuela de Ingenieros en el año 1876. (p. 31)

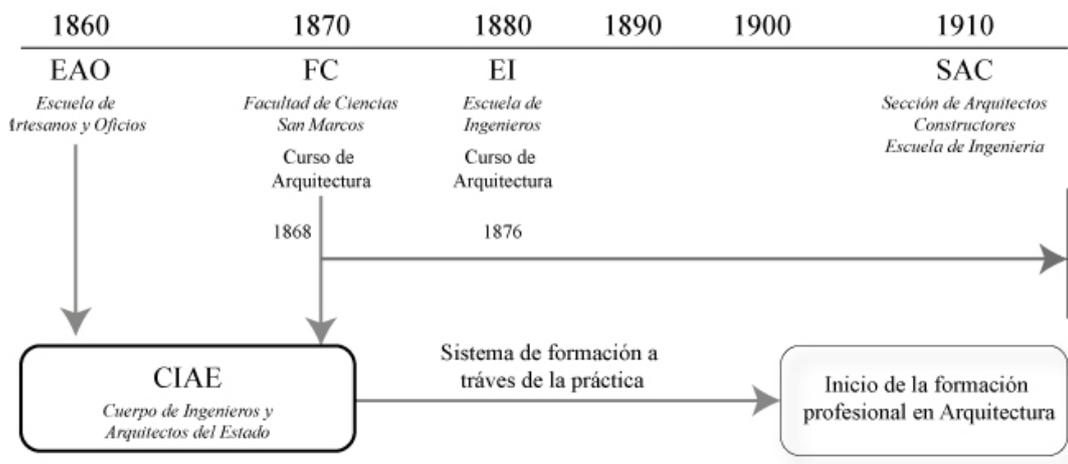
El cuerpo de Ingenieros y Arquitectos del Estado era la institución que agrupaba a los profesionales de ingeniería y arquitectura al servicio del Estado Peruano, es en esta institución que se organizó un sistema de formación práctica a través de las ayudantías. (p.32)

Establece Álvarez Ortega (2006) que “el inicio de la formación profesional en arquitectura, en el Perú se inicia con la creación de la Sección de Arquitectos Constructores en la escuela de Ingenieros en el año 1910.” (p. 29)

Reflexiona Álvarez Ortega (2006) que los antecedentes más remotos sobre la enseñanza de algunos cursos relacionados con la arquitectura se dio en la Facultad de Ciencias de la Universidad Mayor de San Marcos, que incluía desde 1868 un curso denominado “Arquitectura”, y la escuela de Artes y Oficios formaba artesanos en actividades relacionadas a la construcción desde 1860. El cuerpo de ingenieros y Arquitectos del Estado heredo del Cosmografiato de la colonia, la autorización para certificar los conocimientos de los arquitectos. (p. 35)

expresa Álvarez Ortega (2006) que, desde finales del 1902, el Gobierno Peruano se interesa en contar con profesionales de Arquitectura y dicta una Resolución Suprema, con la cual se estable la contratación en el extranjero de un Arquitecto Consultor para el Estado, quien además debería dictar clases

Figura 2.1 Ruta Formativa del Arquitecto Peruano durante el siglo XIX



Fuente: La Formación en Arquitectura en el Perú. Antecedentes, inicios y desarrollo hasta 1955. Por Mg. Arq. Syra Álvarez Ortega. p. 30.

de arquitectura en la Escuela de ingenieros, y además integrar la comisión que presentara al Gobierno un Plan de Estudios de Arquitectura en la Escuela, la comisión la deberían integrar el director de la escuela de ingenieros y los profesores de arquitectura y dibujo de dicha escuela. (p. 49)

Lo expresado en la Resolución Suprema recién se materializó en 1910, con la contrata del Arquitecto Malachowski.

Al interior de la Escuela de Ingenieros, se desarrollaron varios intentos para formular el Plan de la Sección de Arquitectos y Constructores, finalmente se logró en el consejo directivo del 30 de mayo de 1910, por acuerdo se forma la comisión con los profesores Teodoro Elmore, Juan C. Villa y Félix Gautherot (Álvarez Ortega, 2006, p. 52).

La Comisión presentó y puso en marcha el Primer Plan de Estudios de la Sección de Arquitectos y Constructores en enero de 1911 y rigió desde ese año, el Plan de Estudios planteaba el desarrollo del programa en cinco años, el primer año era común de preparatoria, los dos siguientes años se desarrollaban cursos como mecánica racional, tecnología general, economía política, resistencia de materiales, y economía industrial, topografía, general, dibujo y croquis, geología aplicada y legislación civil, los dos últimos años eran cursos especializados exclusivos de la sección de Arquitectura como: construcción, historia de la

arquitectura, dibujo y por supuesto Arquitectura, que fue asignada como arquitectura práctica, es decir, existía una predominancia de los cursos de construcción, tecnología y dibujo; el Plan de Estudios de Arquitectura sufrió mínimas variaciones y la primera promoción egreso en el año 1914, a quienes se le solicitó la formulación de un Proyecto Final, como requisito para lograr el título de Arquitecto Constructor (Álvarez Ortega, 2006, pp. 58-59).

Según las conclusiones de Álvarez Ortega (2006) “las tendencias de esos primeros veinte años del nacimiento de la Sección de Arquitectos Constructores, marcaron el inicio de la formación profesional de la Arquitectura, adquirió identidad propia e inicio la separación de la Ingeniería, por la diferenciación formativa.” (pp. 95-97)

Debemos recordar que a partir de 1,920 el Perú desarrolla un periodo importante de obras públicas las mismas que continuaran en el Oncenio de Leguía, según Basadre (1969) “Los Técnicos cumplieron un papel descollante en las obras públicas ... Los Arquitectos, a su vez, colaboraron en forma notable en el desarrollo urbano.” (p. 306)

Tal como comenta Álvarez Ortega (2006) a partir de estos acontecimientos se intensifica la formación de los arquitectos, se observa un incremento en los alumnos interesados en estudiar la nueva profesión de arquitecto, los

planes de estudios se adaptan a la necesidad de la industria y al desarrollo tecnológico. (p. 97)

Comenta Álvarez Ortega (2006) que:

Durante la sección (1919-1945) existen dos momentos claramente identificables. El primero de ellos, que se inicia con la creación en 1910, culmina en 1930 cuando se plantea una reforma de la escuela. El segundo momento, que se inicia con la reforma de 1930, culmina en 1945 cuando se inicia otra reforma universitaria que da fin a la enseñanza academista en arquitectura. (p.225)

También nos afirma que:

La reforma de 1946 marcó el comienzo de una nueva etapa en la formación del profesional arquitecto en nuestro país. El nuevo profesional sería el arquitecto proyectista, distanciado claramente del ingeniero. Muestra de ello es el hecho de que el eje de la enseñanza se centró en los cursos denominados a partir de ese momento de *diseño*. El arquitecto ya no debía seguir estilos para *dibujar* tipologías de edificaciones que ya no conseguían responder a necesidades sociales de su entorno y con una formación no suficientemente

diferenciada de la ingeniería. El nuevo arquitecto debía entrenarse en el proceso de diseño y desde ahí dar solución física a los problemas que la ciudad y el país presentaban. (p.226)

Testimonia la autora que:

El modelo de la nueva enseñanza privilegiaba la idea de *aprender haciendo*. Los cursos de diseño eran principalmente prácticos y debían servirse de otros que proporcionaban herramientas a los estudiantes para su desarrollo. Era la primera etapa pues del cambio y se advierte que hay aún superposición de los roles en algunos cursos menores que imitaban al taller de diseño. El uso de maquetas como medio de representación de los proyectos adquiere especial importancia en el proceso.

... El estudio de los problemas urbanos se aborda con más claridad. EL planeamiento es visto como una herramienta importante de trabajo... se evidencia el inicio de la preocupación por la solución de problemas sociales principalmente, la vivienda económica, así

como el proceso de saneamiento o reciclaje de algunas áreas de la ciudad. (p. 227)

Como podemos observar el proceso de la enseñanza de la arquitectura en el Perú, a nivel profesional, es relativamente nuevo, se remonta a finales del siglo IXX, según lo expresado por Álvarez Ortega (2006) el primer plan de estudios de arquitectura busco formar a un “Arquitecto Constructor” (p. 95)

La reforma de 1930 que se concluye en 1934, planteó formar al “Ingeniero Arquitecto” tal como lo comenta Álvarez Ortega (2006) “El ingeniero Arquitecto no solo es arquitecto proyectista sino es también un arquitecto constructor, sin embargo no se trataba de un constructor de grandes infraestructuras propias del quehacer del ingeniero, sino más bien un constructor de edificaciones.” (p. 179)

Finalmente se produce una nueva reforma a partir de 1946 que busca lograr al “Arquitecto Proyectista” caracterizado por “enfocarse en el proceso de diseño y desde ahí dar solución física a los problemas que la ciudad y el país presentaban”; este último modelo es el que se ha prevalecido hasta nuestros días en todos los centros de enseñanza de la arquitectura en el Perú.

b. Epistemología y didáctica del proceso de enseñanza aprendizaje en arquitectura y diseño industrial.

En el trabajo “Epistemología y didáctica del proceso de enseñanza aprendizaje de la arquitectura y el diseño industrial.” Téllez (2009), se aborda el análisis de la orientación que debe tener la enseñanza de la arquitectura, nos encontramos con dos posiciones antagónicas: comprensión y configuración trascendente del espacio físico, la cual debe estar basada en conocimientos históricos, teóricos y artísticos inherentes a la disciplina; por otro lado está la definición, de un saber técnico orientado a satisfacer la demandas espaciales de las actividades humanas y se apoya en una formación científica y una vinculación directa de la teoría y la práctica aplicadas al contexto local. Lo anterior implica una integración de conocimientos y habilidades transversales en base a una visión integradora de la realidad.

El problema que plantea Téllez (2009) es el “de qué manera podemos asegurar un proceso de enseñanza aprendizaje de la arquitectura y el diseño industrial dentro de las relaciones de las tendencias locales en el contexto de la globalización y los enfoques de la educación.” (p. 35)

El autor, aborda el estudio de una manera “no lineal, evolutivo y adaptivo que puede ser estudiado con nociones relacionadas con la didáctica y la pertinencia socio cultural.” A partir de ello utiliza dos métodos “el histórico y

el hipotético deductivo”, para lograr plantear propuestas coherentes con las condiciones cambiantes del entorno.

Asimismo Téllez (2009) caracteriza, analiza, interpreta y sintetiza las tendencias del desarrollo del conocimiento de la arquitectura y el diseño industrial, con el objetivo de definir lineamientos para optimizar procesos académicos, estructura curricular, competencias generales para la formación integral del arquitecto. (pp. 35-38)

Plantea tres aspectos que fundamentan su objetivo, propone consolidar (1) el enfoque sistémico y holístico de la arquitectura y el diseño industrial como base del pensamiento complejo; (2) Noción transdisciplinar (3) Enfoque semiótico.

Asegura que para lograr el uso eficiente del territorio y la satisfacción de la comunidad, es necesario un cambio en los procesos de enseñanza aprendizaje de la arquitectura y el diseño industrial, los mismo que requieren nuevos esquemas mentales de conceptualización y análisis que permitan estudiar el espacio que habitamos. (p. 47)

Concluye Téllez (2009) con tres importantes premisas que permiten “abordar el proceso de enseñanza aprendizaje como un sistema complejo, multidimensional que responde efectivamente a las exigencias actuales de sostenibilidad ambiental, inclusión social apropiación territorial

competitividad económica y gobernabilidad”, la primera premisa debe concebir las acciones más efectivas para lograr un aprendizaje formativo, de características progresivas para lograr competencias que duren toda la vida; la segunda es fundamentar el quehacer disciplinario de la arquitectura y la creación de conocimiento a través de la búsqueda de soluciones a problemas reales, posibles de resolver a través de la innovación que sean útiles a la sociedad. Finalmente la tercera premisa es la multidisciplina de la carrera de arquitectura, la capacidad de trabajar en equipos inter y transdisciplinarios para generar nuevos conocimientos. (pp. 46-48)

Del trabajo podemos rescatar la necesidad de redefinir los procesos de enseñanza aprendizaje de la arquitectura, con el objetivo de responder de manera efectiva a los cambios complejos que se vienen dando en el entorno y que deben ser tomados en cuenta para que los futuros egresados se inserten en la profesión de manera competitiva.

c. Hacia otro enfoque en la enseñanza del proyecto de arquitectura.

A nivel internacional, existen investigaciones sobre los aspectos de la enseñanza de la arquitectura y cambios de enfoques en el perfil del profesional a lograr, es el caso del trabajo de investigación denominado “Hacia otro enfoque en la enseñanza del proyecto de arquitectura” nos presentan un síntesis resumida de: “las concepciones existentes sobre

el proceso de enseñanza –aprendizaje del Diseño de Arquitectura.” y presentan algunos criterios metodológicos fundamentados en el pensamiento sistemático que fueron aplicados en un taller de diseño en la facultad de arquitectura de la Habana. (Farrés & Michel, 2007, p. 65)

Los autores Farrés & Michel (2007) parten su análisis desde el nuevo contexto mundial, y los cambios tecnológicos que enfrentamos en las últimas décadas, establecen que se han desarrollado una variedad de cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje de la arquitectura, revisan el movimiento moderno y sus tendencias, la simplificación del deconstructivista en base a la filosofía del caos, la frialdad del minimalismo, la expresión de la alta tecnología y la búsqueda de la arquitectura sostenible. La visión Holística, es entendida como, la creación de conocimientos con pensamiento interdisciplinario y sistémico dentro de la cultura emergente. (p. 61)

Farrés & Michel (2007), conceptualizan que: “ante el escenario internacional surge la necesidad de revisar los procesos de enseñanza – Aprendizaje en Arquitectura así como los factores que la condicionan”, todo ello con el objetivo de contribuir a crear un nuevo Plan de Estudios de enseñanza superior para la carrera de Arquitectura. (p. 61)

El problema que los autores Farrés & Michel (2007) nos plantean es que, la disciplina de la Arquitectura implico:

“Una toma de partido sobre el carácter de ciencia o arte de la profesión, la posición asumida definieron la manera de crear y enseñar a crear ambientes contruidos, generando métodos y pensamiento a ello”. (p. 62)

La conclusión y el planteamiento del problema que nos ofrecen Farrés & Michel (2007) es: “la indefinición disciplinar, es donde radica el problema actual a resolver por la pedagogía y la metodología aplicadas a esta especialidad.” (p. 62)

Asimismo establecen los autores que la teorización de la enseñanza no prosperó y hoy se reconoce al “método práctico del taller para generar un aprendizaje practico”, se resalta el carácter activo del proceso de enseñanza, es decir, se aprende haciendo, es conjugar un equilibrio en la necesidad de aplicar conocimientos en la práctica integradora del proyecto y la necesidad de adquirirlos en la práctica misma. (p. 62)

Farrés & Michel (2007) comenta que, es en el taller donde se imparte la comprensión teórica y la ubicación social de un problema específico, mediante la labor proyectual, la enseñanza en el taller de arquitectura siempre debe tener un carácter fuertemente experimental, la base teórica debe darse bajo la concepción de identificar, comparar y clasificar, dentro de su desarrollo practico es decir enseñar a pensar. (p. 62)

Concluyen Farrés & Michel (2007) que:

Es el rol de los docentes, dirigir el aprendizaje de los alumnos, en ello radica la esencia de enseñar a pensar, que es dirigir el desarrollo de sus acciones intelectuales de los alumnos, para lo cual ofrecerá un sistema de principios, categorías, métodos y procedimientos que podrán asumirse y personalizarse en condiciones específicas de un diseño. (p. 64)

Es decir, el rol del docente es fundamental para el estudiante de arquitectura, el valor que aporta en las tres dimensiones explicada por los autores debe ser tomado en cuenta debido a los aportes que otorga al aprendizaje y transferencia de conocimiento.

d. La experiencia de las ENHSA: ¿Cuál es el futuro en la formación de los arquitectos?

El trabajo desarrollado por González (2011) “La experiencia de las ENHSA: cuál es el futuro en la formación de los arquitectos” nos explica que la Red Europea de Decanos de Facultades de Arquitectura (ENHSA, por su sigla en inglés), es una iniciativa de 85 facultades de arquitectura europeas que buscan contribuir a definir, formar y establecer el “Área de Educación Arquitectónica Europea”, conjuntamente con 18 países latinoamericanos establecieron un dialogo en torno a la transformación que se experimenta mundialmente

la arquitectura, el perfil del arquitecto en el contexto actual, sus principios y valores.

González (2011) nos comenta que:

La reflexión de la Red académica de ENHSA LA estuvo dirigida hacia la confrontación de logros en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la arquitectura, fundamentados en la socialización de las experiencias pedagógicas y los avances en la formulación de currículos por competencias, que esta alcanzado y desarrollando en la formación de arquitectos en Europa y Latinoamérica. (p. 20)

Según el autor, se toma como punto de partida el proyecto Tuning Latinoamérica, porque en él se establecieron las competencias para los profesionales de arquitectura. Afirma que, la Red académica de ENHSA LA, identifica que el principal motor en el cambio de los procesos de enseñanza – aprendizaje de los arquitectos, es la problemática del contexto, las transformaciones de nuestro mundo, los temas de sostenibilidad del planeta, y su medio ambiente, los problemas relacionados a la construcción y los recursos de energía. (pp. 21-22)

Según González (2011) “la capacidad de Proyectar como tal es la competencia fundamental de los arquitectos, se

concibe como una destreza integradora de conocimientos, es en el taller de proyectos en donde se enseña y forman a los nuevos arquitectos.” (p. 23)

El autor nos presenta tres puntos clave que se deben de considerar en los Talleres de Proyectos: “las condiciones particulares de los alumnos que ingresan a los programas de arquitectura..., en segundo lugar las competencias de los docentes y, en tercer lugar, de la reflexión sobre lo que debe saber y lo que debe hacer un arquitecto del siglo XXI.” (p. 24)

González (2011) comenta que, el taller de diseño es el espacio donde se aproxima al alumno de arquitectura a procesos proyectual, siendo el diseño proyectual un proceso de pensamiento, de carácter multidisciplinario, al taller de diseño proyectual se complementa con cursos de diferentes saberes disciplinares y luego se integran al aplicar los conocimientos en el proceso de diseño, es decir, el taller de diseño es el responsable de la construcción del conocimiento epistemológico de la arquitectura. (p. 24)

Sobre las competencias de los docentes González (2011) comenta que los docentes deben “necesariamente complementar su formación con las ciencias de la educación, con sus métodos teorías y procedimientos debe ser el apoyo en los programas de arquitectura”, sobre la estrategia pedagógica que utilizan los docentes es “formar a

los arquitectos es haciendo arquitectura en el taller de diseño arquitectónico, en entornos similares a las condicionantes del medio ambiente y mediante la metodología de ensayo y error”. El autor afirma que “Validar la experimentación como apoyo fundamental en la formación del arquitecto, con experiencias físicas vividas y sentidas, apoyado por un conjunto de herramientas analógicas y digitales”, también comenta el autor que el espacio como problema básico de la arquitectura y como parte del proceso creativo, mediante una metodología propia debe de acercar al alumno al diseño del espacio y a la proyección. (p. 25)

Sobre el perfil y la formación de los nuevos arquitectos, González (2011) nos aproxima a los saberes que deben involucrarse en la educación de los arquitectos, así tenemos que el dominio de la técnica proyectual como herramienta fundamental, incluye a la innovación, interpretación y la creatividad y el pensamiento crítico entre otros. El perfil de arquitecto debe ser flexible ante los cambios futuros, abierto a los nuevos conocimientos, adecuados a la demanda social a nivel local y globalizante, integrando las innovaciones tecnológicas. Afirma el autor “Un perfil del arquitecto que cambia de un nivel micro a un nivel macro global, en el que la enseñanza de la arquitectura es cada vez más un proceso integrador.” (p. 27)

Finalmente González (2011) nos plantea una serie de nuevos valores que se deben formar en el nuevo arquitecto del futuro:

- La enseñanza de la arquitectura en multicapas,
- La capacidad de expresión de los arquitectos en contextos multidisciplinarios,
- La sensibilidad por la sociedad y la cultura,
- Conducta ética,
- Una educación basada en el carácter práctico del diseño aplicado al contexto. (p. 28)

Como podemos observar, el esfuerzo a nivel mundial por redefinir el rol y el perfil del arquitecto es orientarlo hacia las competencias: Saber hacer y enfocarlo al desarrollo del contexto local y global.

2.4.2 Experiencias de cambios en la enseñanza de la arquitectura en Latinoamérica.

En Latinoamérica se han realizado ya algunas experiencias de cambios en la enseñanza de la disciplina de la Arquitectura, buscando adaptar los planes de estudio y la metodología a los nuevos retos que el entorno internacional plantea para el siglo XXI, para ello analizaremos los casos de la Universidad Centro Americana de Nicaragua y una visión planteada en Chile denominada Nuevo enfoque en la enseñanza de la arquitectura.

a. Nuevos retos para la enseñanza de la arquitectura en la universidad Centro Americana, Nicaragua.

En el documento “Nuevos retos para la enseñanza de la Arquitectura en la Universidad Centro Americana” nos ilustra como las diferentes universidades latinoamericanas buscan encontrar un adecuado enfoque de enseñanza de la arquitectura, partiendo de un perfil de egresado, para generar un plan coherente con objetivos más enfocados en el desarrollo de competencias profesionales centradas en la realidad y a los cambios constantes, que se da en el entorno social y tecnológicos. Este enfoque se ve plasmado en un Nuevo Plan de Estudios de Arquitectura. (Majewsky, 2004 pp. 7-11)

Majewsky (2004) analiza el caso de la Facultad de Ciencia y tecnología de la universidad Centro Americana de Nicaragua, donde se presenta la problemática de pasar de los programas que solo conciben la práctica de la arquitectura como un “programa de espacios” sustentados a necesidades específicas con cuatro pilares como son la economía , la función, la forma y la estructura, esta visión, limitante del profesional de la arquitectura, enfocado únicamente como un complemento de la ingeniería, es la que el autor evalúa, los resultados de este enfoque fueron, un profesional de arquitectura que no logra una interpretación social y del desarrollo socio-histórico del espacio a intervenir. (p. 7)

Ante la realidad comentada, desarrolla un nuevo planteamiento bajo una nueva visión en la enseñanza de la arquitectura y propone, `resemantizar` un proceso que debe estar ligado a nuevos paradigmas del desarrollo, consolidando el enfoque interdisciplinario en el manejo del medio ambiente al desarrollar el espacio construido y su relación con el entorno natural y social. El nuevo enfoque busca como objetivo formar arquitectos humanistas involucrados en la transformación según entorno, con alto grado de interpretación de la realidad y vinculación social, con el objetivo de dar respuestas coherentes a situaciones determinadas. (Majewsky, 2004, p. 10)

El autor nos plantea que los métodos de enseñanza – aprendizaje “deben desarrollarse desde el enfoque sistémico, donde el estudiante es sujeto activo, constructor de su conocimiento y promotor del desarrollo de sus habilidades.” (p. 10)

Majewsky, (2004) nos propone que el plan de estudios debe contemplar “el desarrollo cognoscitivo, el psicomotor y el afectivo”, el cognoscitivo es el componente teórico para comprensión de los problemas, el psicomotor está referido a la creación e innovación y el afectivo se refiere a la motivación permanente de crear propuestas y defenderlas. (p. 11)

También nos propone Majewsky, (2004) un plan flexible para adaptarse a la realidad con evaluaciones permanentes para buscar responsabilidad de los estudiantes; se plantea el Taller Espacial como el “Área Eje” dentro del plan de estudios, porque se articula con las demás asignaturas para lograr el proyecto arquitectónico, el mismo que se entiende como “una propuesta racional, sistemática tecnológica ambiental y gráfica.” (p. 12)

Según el autor, se complementa el Plan de estudios con tres áreas, el dominio del contexto nacional e internacional, “Área de Observación del entorno”, que se caracteriza por el “conocimiento histórico del espacio y el medio ambiente”; el área de “Lectura de Entorno” representa el manejo de las técnicas de expresión gráfica de proyectos y finalmente el “Área de Implementación Tecnológica” caracterizada por el estudio de procesos constructivos, estructuras y materiales, indispensables para el manejo del proyecto arquitectónico. El plan se caracteriza por estar estructurado de manera coherente mediante: asignaturas, módulos y talleres integrales. (p. 12)

En síntesis, (Majewsky, 2004), presenta un delinear de lo que a su entender es reorientar la enseñanza de la arquitectura en busca de profesionales más comprometidos con la realidad de Nicaragua y su entorno social y medio ambiental.

b. Un enfoque de la enseñanza de la arquitectura en Chile

En el trabajo denominado “Un enfoque de la Enseñanza de la Arquitectura en Chile” (Nishikimoto, 2002) se ha realizado un análisis de los factores que intervienen en la determinación de los objetivos y estructuras de la enseñanza de la arquitectura, se señala que la identidad de la arquitectura se inserta en el campo del conocimiento que se identifica con conceptos claves como el lugar, expresando que “la obra de la arquitectura es alojar al hombre en su totalidad”, es decir lograr su calidad de vida y desarrollo humano. Afirma el autor que “la arquitectura aparece en primera instancia como un quehacer humano” concluyendo que “la obra de arquitectura es solamente comprensible en su relación con el hombre y el lugar que le dio origen.”(p.106)

Sobre la identidad del arquitecto el autor establece que las capacidades del arquitecto están orientadas a dar orden a la forma, sino que además “su capacidad de sintetizar conceptualmente los problemas y de encontrar los medios para hacer posible su transformación en la realidad”. (p.107)

El autor nos presenta resultados de investigaciones desarrolladas en Chile que demuestran que el campo del ejercicio arquitectónico es el proyectual.

Asimismo, establece que la problemática que debe atender el arquitecto son: medio ambiente, desarrollo urbano

regional y local, asentamientos humanos, vivienda y equipamiento, patrimonio cultural, y desarrollo tecnológico apropiado. (p. 108)

Afirma Nishikimoto (2002) que la orientación académica y profesional de la enseñanza de la arquitectura, “es indispensable desarrollar y evaluar en los alumnos sus capacidades, aptitudes y habilidades desde el primer momento y no después”, es decir el autor nos confirma que la enseñanza de la arquitectura es desarrollar y adquirir competencias de manera progresiva. Sobre los métodos, técnicas e instrumentos de enseñanza es importante incorporar las nuevas tecnologías e incorporarlas a las herramientas tradicionales de trabajo. (p. 109)

Otro tema que el autor nos ofrece es la relación de la enseñanza con la investigación, la creación y la extensión universitaria, establece que los docentes deben de tener tanto nivel de preparación y experiencia profesional complementada con una pedagogía sistematizada. (p. 110)

Finalmente (Nishikimoto, 2002, p. 110), comenta sobre la estructura de la enseñanza, que son múltiples las alternativas para estructurar la enseñanza de la arquitectura, y concluye que es necesario “Conocer el Perfil profesional del arquitecto a formar”, por lo tanto, se debe de buscar una visión del contexto y realidad en la cual se debe perfilar la enseñanza de la arquitectura.

2.4.3 Las competencias de los arquitectos.

Para completar el marco teórico, analizamos las competencias que un profesional de la arquitectura debe de adquirir para desarrollar la disciplina, la investigación se desarrolla en base a dos documentos importantes: Primero la Carta de la Unesco y la Unión Internacional de Arquitectos sobre la formación de la Arquitectura, que postula competencias específicas para la profesión, y luego revisaremos lo propuesto por el proyecto Tuning América Latina 2004 – 2007, que analiza la formación de los profesionales de arquitectura en Latinoamérica y plantea 26 competencias para los profesionales Arquitectos.

a. Carta Unesco / Unión Internacional de Arquitectos sobre la formación en arquitectura.

La carta de la Unión Internacional de Arquitectos sobre la formación en Arquitectura, creada en 1996, revisada en el año 2011 y aprobada por la Asamblea General de la UIA, Tokio 2011, (UNESCO / UIA, 2011), tiene como objetivo crear una red mundial de formación en arquitectura, enfoca en sus consideraciones generales, que se debe de formar profesionales en arquitectura capaces de formular soluciones para el presente y futuro, pues la nueva era conlleva desafíos relacionados con la degradación social y funcional de los asentamientos humanos, la escasez de viviendas, servicios urbanos e infraestructura social.

“En la arquitectura, las técnicas de construcción debe ser insertada armoniosamente en el medio ambiente y son temas de interés público”; los arquitectos deben mejorar la calidad de vida de los individuos. (UNESCO/UIA,2011,p.2)

Asimismo, plantea los métodos de formación y aprendizaje para arquitectos deben responder a criterios de flexibilidad en sus planes de estudio para responder a la demanda. (UNESCO / UIA, 2011, p. 2)

Declaran que la formación del arquitecto conlleva los siguientes puntos:

La aptitud para crear proyectos, conocimiento adecuado de la historia y teorías de arquitectura, conocimiento de las bellas artes, conocimiento adecuado del urbanismo, la planificación y sus técnicas, comprensión de relaciones entre las creaciones arquitectónicas y su entorno, armonización de los espacios en función a la escala de las necesidades del ser humano, comprensión y aplicación de métodos de investigación, la comprensión de los problemas de concepción estructural, de construcción vinculados a los proyectos, conocimiento de tecnología. (UNESCO / UIA, 2011, p.3),

La Unión Internacional de Arquitectos y Unesco consideran que los siguientes puntos deben ser considerados en los Planes de estudio de la carrera de arquitectura:

- Responsabilidad frente a los valores humanos, sociales urbanos de la arquitectura y del medio ambiente así como del patrimonio arquitectural.
- Conocimiento adecuado de los medios para lograr una concepción ecológicamente sostenible.
- Desarrollo de la creatividad en técnicas de construcción relacionados con la Arquitectura.
- Conocimiento adecuado del financiamiento y gestión de proyecto, control de costos y métodos de entrega.
- Formación en investigación como parte inherente del aprendizaje de la arquitectura. (UNESCO / UIA, 2011, p. 4)

Sobre la adquisición de Capacidades, nos plantea lo siguiente:

- Concepción, con capacidad imaginativa, creatividad, innovación, y liderazgo en el proceso de diseño.
Capacidad de pensamiento tridimensional, capacidad

de integración de conocimientos y aplicación de técnicas en la creación de una solución conceptual.

- Conocimiento, estudios sociales, capacidad para actuar con conocimiento de la sociedad, comprensión de los contextos sociales.
- Conocimiento de estudios culturales y artísticos, capacidad para actuar con conocimiento de los precedentes históricos y culturales en la arquitectura local, comprensión del patrimonio histórico.
- Conocimiento de estudios medioambientales, capacidad para actuar con conocimiento de los sistemas naturales y entornos construidos, comprensión de los temas de conservación y gestión de residuos, comprensión de los ciclos de vida de los materiales, y su impacto en el medio ambiente.
- Conocimiento y práctica del paisajismo, urbanismo así como la planificación territorial, conocimiento y gestión de sistemas naturales.
- Conocimiento técnico, de materiales, estructuras y construcción; capacidad de utilizar técnicas innovadoras en la construcción, conocimiento de

sistemas de servicios, transportes, comunicaciones de conservación y seguridad; conocimiento en la administración de la construcción.

- Conocimiento profesional, los estudios profesionales deben lograr capacidad para actuar en contextos comerciales, financieros y legales; capacidad para comprender diferentes formas de procura de servicios de arquitectura; comprensión de los modos de construcción, inversión inmobiliaria gestión de equipamientos. (UNESCO / UIA, 2011, p. 5)

La carta concluye que:

La misma debe ser de aplicación internacional en la formación en Arquitectura. Es el marco para orientar y guiar a los alumnos y docentes de todos los centros involucrados en la formación de la arquitectura y la planificación urbanística, destaca el compromiso social de la profesión la responsabilidad del arquitecto con la sociedad así como la mejora de la calidad de vida a través del desarrollo de asentamientos humanos sostenibles. (UNESCO / UIA, 2011, p. 7)

b. Proyecto Tuning América Latina 2004 – 2007.

Tuning – América Latina es:

Un proyecto independiente, gestionado por diversas universidades de países, tanto latinoamericanos y europeos, entre los objetivos que busca es la fácil homologación de titulación de forma articulada para América Latina, impulsa la integración educativa a nivel superior en diversas áreas técnicas y científicas, entre ellas la Arquitectura. (Proyecto Tuning América Latina, 2004),

“Es el marco reflexivo-crítico, producto de una multi-referencialidad, tanto pedagógica como disciplinaria, para la compatibilización de las líneas de acción”. La sociedad del conocimiento exige la formación de recursos humanos como elementos de vital importancia para el desarrollo humano, es por ello la necesidad de ajustar “tuning”, las carreras a las necesidades de la sociedad a nivel local y global. (Proyecto Tuning América Latina, 2007, p. 12)

El proyecto desarrolla perfiles profesionales a nivel de competencias, incluye conocimientos, habilidades, destrezas y contenido, facilitando la transparencia de las estructuras educativas en busca de la innovación. (Proyecto Tuning América Latina, 2007, p. 12)

Especifican que tiene “cuatro grandes líneas de trabajo:

- Competencias, genéricas y específicas.
- Enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación.
- Créditos académicos.
- Calidad de los programas.” (Proyecto Tuning América Latina, 2007, p. 15)

En la línea de competencias, genéricas y específicas, trata de identificar atributos importantes para el desarrollo profesional, la capacidad de aprender, la capacidad de análisis y síntesis, además de identificar competencias específicas por disciplina académica, estas competencias son las que identifican y dan consistencia a cualquier programa educativo.

Área Temática de Arquitectura.

En el documento Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior, se presentan los resultados de los grupos de trabajos de los integrantes del proyecto, para el área de Arquitectura contó con la participación de 16 países latinoamericanos y el acompañamiento de Grecia, como contraparte europea. “Especifica que el programa de arquitectura en la región se ha enfocado a partir de los criterios y necesidades de cada país.” (Proyecto Tuning América Latina, 2007, p. 89)

Los esquemas curriculares en América Latina tienen como común denominador el proyecto de Arquitectura, en sus

diferentes denominaciones: taller de proyecto, taller de diseño o taller de arquitectura; espacio que integra los diferentes componentes teóricos y prácticos de las demás asignaturas de complemento, expresión gráfica, geometría, tecnología, construcción, urbanismo, historia etc. (Proyecto Tuning América Latina, 2007, p. 89)

Una de las conclusiones (Proyecto Tuning América Latina, 2007, sobre las similitudes en la formación y quehacer del arquitecto en América Latina “son las intervenciones urbanas, el diseño de las ciudades y la planificación urbana, regional y territorial se ha asignado a los arquitectos, las características multidisciplinarias del trabajo en torno a los proyectos urbanísticos y territoriales, tienen como líder natural al arquitecto.” (p. 90)

El proyecto (Proyecto Tuning América Latina, 2007, estable:

Los 5 campos de desempeño profesional para los arquitectos:

- Proyectista y diseñador, desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos a diferentes escalas, obras nuevas o conservaciones de bienes patrimoniales.
- Urbanista Planificador.

- Constructor de edificaciones, gestión de obra y dirección técnica.
- Investigadores en áreas temáticas de la profesión y
- Docentes. (pp. 90-91)

El proyecto define las 26 Competencias específicas para el área de arquitectura en Latinoamérica, (Proyecto Tuning América Latina, 2007, pp. 93-95), las mismas que citaremos de manera textual en el siguiente cuadro:

Competencias Específicas de Arquitectura	
1.	Conciencia de la función cultural de la Arquitectura.
2.	Conciencia de la función social de la Arquitectura y de la capacidad del arquitecto para aportar ideas a la sociedad para mejorar el hábitat.
3.	Conciencia de las responsabilidades frente al ambiente y los valores del patrimonio urbano y arquitectónico.
4.	Destreza para proyectar obras de arquitectura y/o urbanismo que satisfagan integralmente los requerimientos del ser humano, la sociedad y su cultura, adaptándose al contexto.
5.	Capacidad de formular ideas y transformarlas en creaciones arquitectónicas de acuerdo con los principios de composición, percepción visual y espacial.
6.	Conocimiento de la historia, las teorías de la arquitectura, el arte, la estética y las ciencias humanas.
7.	Conocimiento, sensibilidad y compromiso frente a los temas de debate arquitectónico actual – local y global.
8.	Compromiso ético frente a la disciplina y el ejercicio de la profesión de arquitecto.
9.	Capacidad imaginativa, creativa e innovadora en el proceso de

Competencias Específicas de Arquitectura

diseño de la Arquitectura y el Urbanismo.

10. Capacidad de conocer y aplicar los métodos de investigación para resolver con creatividad las demandas del hábitat humano, en diferentes escalas y complejidades.
11. Disposición para investigar produciendo nuevos conocimientos que aporten al desarrollo de la arquitectura.
12. Habilidad de percibir, concebir y manejar los espacios en sus tres dimensiones y en las diferentes escalas.
13. Capacidad de conciliar todos los factores que intervienen en el ámbito de la proyectación arquitectónica y urbana.
14. Dominio de los medios y herramientas para comunicar oral, escrita, gráfica y/o volumétricamente las ideas y proyectos, tanto urbanos como arquitectónicos.
15. Capacidad de integrar equipos interdisciplinarios que desarrollen diferentes técnicas de intervención para mejorar espacios urbanos y arquitectónicos deteriorados y/o en conflictos.
16. Capacidad para reconocer, valorar, proyectar e intervenir en el patrimonio arquitectónico urbano.
17. Habilidad para liderar, participar y coordinar el trabajo interdisciplinario en arquitectura y urbanismo.
18. Capacidad de desarrollar proyectos urbanos arquitectónicos, que garanticen un desarrollo sostenible y sustentable en lo ambiental, social, cultural y económico.
19. Capacidad de responder con la arquitectura a las condiciones bioclimáticas, paisajísticas y topográficas de cada región.
20. Capacidad de definir el sistema estructural del proyecto arquitectónico.
21. Capacidad de definir la tecnología y los sistemas constructivos apropiados a las demandas del proyecto arquitectónico y al contexto local.
22. Capacidad de definir los sistemas de instalaciones que demanda

Competencias Específicas de Arquitectura
<p>la concepción de un proyecto arquitectónico y/o urbano.</p> <p>23. Capacidad para elaborar y aplicar la normativa legal y técnica que regula el campo de la arquitectura, la construcción y el urbanismo.</p> <p>24. Capacidad de producir toda la documentación técnica necesaria para la materialización del proyecto arquitectónico.</p> <p>25. Capacidad para planear, programar, presupuestar y gestionar proyectos arquitectónicos y urbanos en el mercado.</p> <p>26. Capacidad para construir, dirigir supervisar y fiscalizar la ejecución de obras arquitectónicas y urbanas en sus diferentes escalas.”</p>

Fuente: Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina, Informe Final - Proyecto Tuning América Latina 2004-2007.

Según nuestro concepto, la definición de las competencias de Arquitectura, marcan un hito importante a nivel internacional, en la búsqueda de aproximar a los arquitectos a las realidades locales y la visión de desarrollo humano.

2.5 Conclusiones.

El análisis desarrollado en nuestro marco teórico nos permite llegar a las siguientes conclusiones importantes:

- El arquitecto es el profesional que tiene como competencia diseñar, proyectar y construir ciudad, es un especialista multidisciplinario con profundo conocimiento de la sociedad la ciudad y el territorio, sus proyectos y diseños aportan valor al territorio en pos del desarrollo humano.
- En nuestro país la Arquitectura se encuentra inmersa en el sector de la Construcción, a su vez esta actividad se encuentra enlazada con el desarrollo urbano y rural de las ciudades.
- La educación superior ha tenido cambios drásticos, hoy se enfoca al desarrollo de competencias profesionales, las mismas que tienen como objetivo saber hacer, es decir, se enfoca a lograr que los profesionales sean competitivos, especializados que actúen con responsabilidad social, tengan gran creatividad y flexibilidad en pos de otorgar servicios a los clientes a la medida de los clientes.
- La universidad también ha sufrido cambios importantes influenciados por el entorno social, el medio ambiente y el proceso de globalización; con el objetivo de formar a la ciudadanía a afrontar las demandas laborales y producir nuevo conocimiento.

- La enseñanza de la arquitectura en el Perú ha sido realizada institucionalmente desde 1910, a partir de la formación de la sección de arquitectos constructores en la escuela de ingenieros, y anterior a ello, la educación en arquitectura era parte complementaria de los ingenieros o de los artesanos, no siendo tratada como una profesión.
- Desde 1910 hasta el día de hoy, las diversas escuelas y facultades de arquitectura han sido un reflejo de la propuesta desarrollada en la sección de arquitectos constructores de la escuela de Ingenieros, con leves variantes a nivel pedagógico y curricular.
- A nivel mundial el rol del profesional de arquitectura se direcciona al que hacer de la ciudad y el territorio, es un profesional multidisciplinario, orientado a satisfacer las demandas espaciales de las actividades humanas , integra conocimientos y habilidades en base a una visión integradora de la realidad, con el objetivo de desarrollar el territorio con calidad de vida.
- Finalmente, al analizar la ciudad y los factores de su desarrollo, crecimiento e impacto en el desarrollo del Perú, llegamos a la conclusión principal de la presente investigación, la falta de profesionales calificados en el campo de la arquitectura, que permitan dirigir el crecimiento por inversión y no por invasión de nuestras ciudades.

Nuestra conclusión también es compartida por el Estado peruano, quien establece que, una de las cuatro vigas maestras del Plan Nacional de Vivienda es el desarrollo tecnológico y el principal componente es el desarrollo del Recurso Humano; implementada a través de la nueva política de Estado en el sector vivienda, mediante Decreto Supremo 006-2003 “Plan Nacional Vivienda para Todos, lineamientos de política 2003 – 2007”, que hasta hoy es actualizado y sigue vigente, mediante el Plan Vivienda Para Todos 2006-2015.

Una reflexión más profunda sobre el tema del crecimiento de las ciudades, el caos urbano, conjuntamente con el problema de la vivienda en el país es que ya, son cerca de seis generaciones de arquitectos y urbanistas entre otros especialistas de primer nivel que han intervenido competitivamente – por lo menos desde mediados de los años 40 del siglo XX– en los distintos procesos de estudio y resolución de los problemas urbanos, entonces, por compleja que fuera la problemática, el fracaso generalizado puesto de manifiesto en los resultados, indica que algo falla en el quehacer no sólo de los especialistas y autoridades en esta materia, sino en el ciudadano común.

¿Qué es lo que falla, dónde está y en qué consiste?

Bajo nuestro punto de vista, la parte fundamental del problema es: La formación de los profesionales de arquitectura -encargados de plantear las soluciones técnicas e implementarlas en nuestra realidad- se vienen desarrollando con herramientas del ayer, bajo modelos de otras latitudes, con visiones sesgadas y divorciados totalmente de la

realidad nacional, sin elementos de Visión y Gestión que permitan proporcionar soluciones creativas y reales a los problemas de la ciudad.

Al realizar una mirada rápida a las facultades de arquitectura actuales, nos encontramos que se siguen aplicado la misma metodología y las mismas mallas curriculares, algunas con pequeñas variantes, que hace décadas, cuando se inicia y forma la escuela de arquitectura y arte de la Universidad de Ingeniería del Perú, a raíz de esta gran verdad nacen las siguientes preguntas:

¿Cuál es la manera de preparar a nuestros futuros Arquitectos para manejar las ciudades?, ¿Qué nuevas herramientas debe conocer para realizar su labor en bien de la ciudad?, ¿Qué tipo de tecnologías debe incorporar en sus conocimientos de pregrado?, ¿Cómo podemos transmitir toda la experiencia a los nuevos profesionales? ¿Cuál es el rol que desempeñara en la implementación de nuevas ciudades en el Perú? ¿Cuál es la forma de integrar visión hacedora, tecnología abundante, globalización y carencias estructurales?

Nuestra experiencia profesional y el desarrollo de diferentes cargos relacionados al que hacer de la profesión: gremial Decano Nacional del Colegio de Arquitectos del Perú, política Regidor Metropolitano de Lima, Vice Ministro de Vivienda y Urbanismo; permitieron observar que el problema de las ciudades no era la falta de planes o de estudios, existen miles de ellos, sino el recurso humano que debe proponer e implementar las soluciones.

Desde esta perspectiva planteamos afrontar el problema desde el punto **Recurso Humano**; analizar la formación de los profesionales de arquitectura y urbanismo, que son los encargados de hacer ciudad; **repensar y cambiar la formación del arquitecto en nuestro país**, principal profesional en el diseño, planificación y gestión de las ciudades, es parte de la solución de largo plazo.

Este cambio busca lograr salir del arquitecto escultor formal y convencional, para en su lugar formar al arquitecto desarrollador, capaz de afrontar el reto de cambiar la cadena nociva de producir ciudades y en base a la integración de la innovación y el conocimiento lograr ciudades humanizadas y territorios productivos que conduzcan al desarrollo humano.

En respuesta al problema del crecimiento de las ciudades en el Perú, y a la formación del arquitecto, principal profesional en el desarrollo de la ciudad; se crean los fundamentos de la nueva carrera de Arquitectura Urbanismo y Territorio: Una Nueva Malla Curricular, un Nuevo Plan de Estudios y una Nueva Metodología de enseñanza en el curso Taller de Diseño Arquitectónico, los mismos que desarrollaremos en el acápite 3.1.

Los fundamentos propuestos tienen el objetivo de formar un nuevo Arquitecto, el Arquitecto desarrollador peruano del Siglo XXI, que pueda manejar la Tecnología con Visión de futuro, conocedor de la integración de la sociedad, la ciudad y el territorio, que pueda gestionar y decidir y dirigir el desarrollo de las ciudades del Perú para convertirlas en plataformas del desarrollo nacional.

CAPITULO III

3. La nueva carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

En el Perú existe un crecimiento urbano por invasión que se hace tangible en el alto grado de informalidad de todas las actividades económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los centros poblados, ciudades menores, intermedias y metropolitanas, lo cual produce un bajo nivel de autoestima en la sociedad allí establecida, lo cual contribuye al estancamiento de nuestra sociedad.

Creemos que la educación es fundamental para contribuir a generar capital humano, que pueda emprender los objetivos de retornar a tener territorios productivos y lograr ciudades humanizadas. En el marco teórico concluimos que: El recurso humano es un factor importante y por ello planteamos cambiar la formación del arquitecto en nuestro país.

El cambio lo proponemos mediante un nueva visión integral y con nuevas herramientas, que incorpore el territorio como espacio de actuación de los profesionales de la arquitectura, asimismo integrar a la sociedad la ciudad y el territorio como una unidad que debemos de agregarle valor en busca del desarrollo humano.

Los conceptos anteriores son puestos en marcha en la Carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, de una universidad privada de Lima desde el año 2006, a la fecha cuenta con 10 años de funcionamiento y logrando sus primeros resultados: Profesionales en arquitectura, urbanismo y desarrollo territorial con una nueva visión integral.

3.1 Fundamentos y conceptos integradores de la visión de la nueva carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

Nuestra propuesta es formar un nuevo profesional, que pueda conducir los procesos de crear ciudades humanizadas y territorios productivos, este nuevo profesional de la arquitectura lo hemos denominado: El Arquitecto desarrollador peruano del siglo XXI; el mismo que se caracterizará por transformar gradualmente las ciudades barriadas en ciudades humanizadas logrará el territorio productivo mediante el talento a fin de alcanzar el desarrollo humano.

Los fundamentos de la propuesta son los siguientes:

Visión de Futuro, enmarcada en el contexto de la globalización y el desarrollo nacional a partir de nuestra raíz milenaria.

Nueva Malla Curricular, que se caracteriza por la integración del conocimiento, se han creado nuevos cursos que permitan desarrollar competencias de diseño, visión, edificación, tecnología, gestión e investigación.

Nuevo Plan de Estudios, a partir de la nueva malla curricular se creó un nuevo plan de estudios, el mismo tiene como característica ejecutar los fundamentos de la nueva visión formativa del arquitecto desarrollador.

Nueva Metodología de Taller de Diseño Arquitectónico, el elemento integrador de la formación de un arquitecto es el taller de diseño, curso que integra todos los conocimientos.

Nuestra propuesta metodológica implica un cambio del enfoque del taller de diseño de arquitectura, mediante el procedimiento de casos, la casuística planteada está directamente enfocada en el contexto actual, con temas en terrenos y parámetros reales, se caracteriza por proponer y lograr diversidad de casos, rapidez de respuestas y calidad arquitectónica urbanística y desarrollo territorial.

Los casos que proponemos desarrollar se plantean en cinco áreas específicas del quehacer del ser humano: Residencia, trabajo, recreación, desarrollo y redes de comunicación.

Los casos de diseño del taller de arquitectura, son estructurados por etapas y permiten luego una integración bajo el enfoque sistémico, permitiendo el estudio de una diversidad de temas de diferentes niveles de complejidad, que luego se van integrando, toda la casuística planteada permiten integrarse en diseño de ciudad, es decir los componentes mínimos, equipamientos de diferentes tipos, son parte de un todo la ciudad.

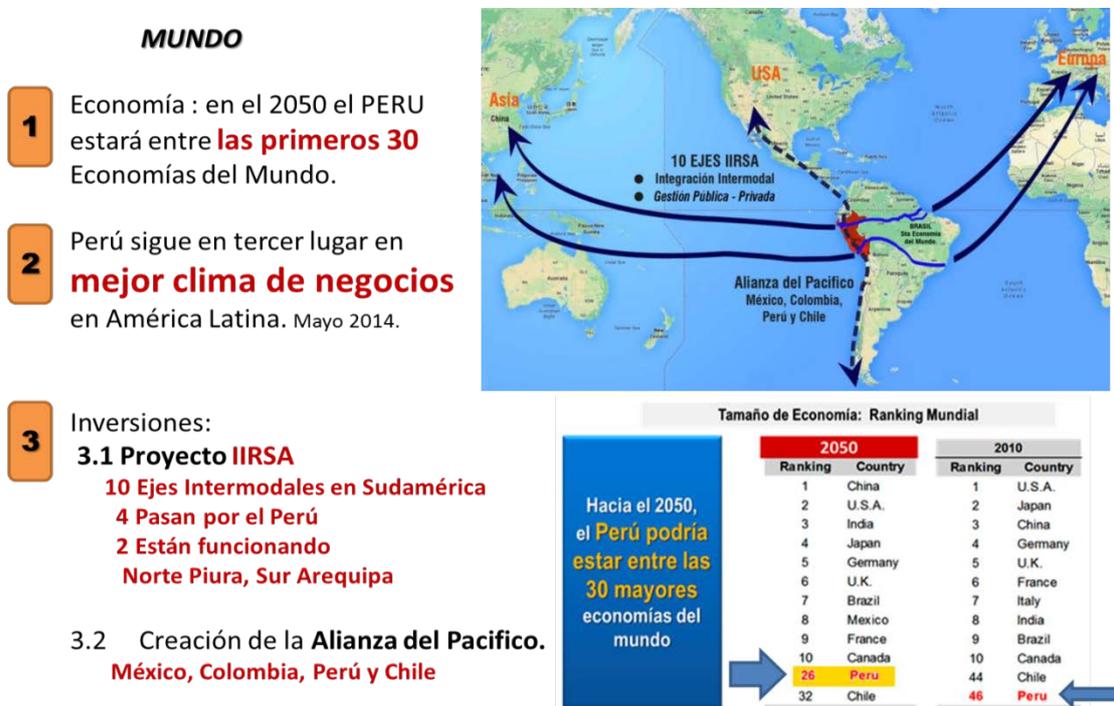
Este cambio en el desarrollo del taller se establece bajo el enfoque de sistema complejo, multidimensional que responde efectivamente a las exigencias actuales de innovación de diseño, desarrollo sostenido, sostenibilidad ambiental, inclusión social, desarrollo territorial, competitividad económica y gobernabilidad.

Los fundamentos que presentamos y describimos en el siguiente acápite, son la base filosófica y metodológica sobre la cual se crea y desarrolla la nueva carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima a partir del año 2006.

3.1.1 Nuevo contexto nacional e internacional.

Nuestro país ahora se encuentra inmerso en la Globalización, en buena cuenta la globalización es un país PERÚ integrado al mundo, como se integra por el conocimiento, las redes de información y las redes multimodales, permitiéndonos completarnos a todos los mercados del mundo. En la figura 3.1 presentamos los cambios externos que influyen en la visión del nuevo Arquitecto Desarrollador que proponemos.

Figura 3.1 Los Cambios a Nivel Mundial y el Nuevo Contexto de la Globalización



Fuente: Proyecto Educativo de la carrera de Arquitectura Urbanismo y Territorio.
 Elaboración: Adaptación propia.

La integración de los Bloques Geo económicos, colocan al Perú en una posición privilegiada, tiene la oportunidad de ligar el Atlántico con el Pacífico, es decir, todo Europa con Asia, en el Asia se encuentran los mercados más importantes de productos a nivel mundial. (Romero, 2006, p. 101)

A nivel regional en Sudamérica se viene desarrollando el proyecto de mayor envergadura supranacional, la integración de infraestructura regional para el desarrollo sudamericano IIRSA, que según Zibechi (2006) “es una visión estratégica compartida para la integración física de América del Sur, el objetivo es crear una plataforma común en Sudamérica para construir nuestro futuro.” (p. 19)

El proyecto IIRSA ha identificado y viene implementado 10 grandes Ejes Intermodales de Integración: transportes, energía y telecomunicaciones; de ellos 4 pasan por el Perú, actualmente se viene implementado el eje Amazonas norte y el eje interoceánico en el sur del país. Estos ejes de desarrollo traerán tecnología, capitales bienes y servicios, en un flujo constante entre el Pacífico y el Atlántico, el impacto en nuestras actuales y nuevas ciudades será de grandes proporciones, es por ello que tener en cuenta este mega-proyecto supranacional es de vital importancia a futuro del urbanismo y el desarrollo del territorio. (Zibechi, 2006, pp. 20-21)

El Perú ha logrado un crecimiento sostenido en la parte económica productiva durante la última década, el sector

vivienda y construcción, donde se encuentra inmersa la arquitectura, el urbanismo y el territorio, muestra ser el sector de mayor desarrollo y se consolida como el sector líder por encima de la Minería, Agricultura o Comercio. (Departamento de Estudios Económicos de Scotiabank Perú, 2015 pp. 3-4).

Según el ente rector de la vivienda y el urbanismo en el Perú, el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, la Nueva visión de la Política Urbana en el Perú, se originó en el año 2001 y está basada en una visión de futuro, que busca cambiar la vieja y nociva cadena de producir ciudades barriadas, por la nueva cadena donde se propone producir ciudades humanizadas. Se caracteriza por implementar un nuevo modelo de gestión habitacional, más eficiente y sostenible, donde el Estado deja de ser un actor pasivo constructor para convertirse en un Estado activo promotor y el sector privado inmobiliario-constructor son los encargados de diseñar, construir y comercializar los programas habitacionales. El financiamiento y el otorgamiento de créditos hipotecarios quedo en manos exclusivas de la banca comercial, así mismo, se proponen un nuevo marco institucional coordinado y eficaz. (Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento del Perú, 2002 p. 3)

Se crea un nuevo marco normativo urbano, con el objetivo de reducir el déficit habitacional del país, impulsar la producción habitacional y mejorar y recuperar áreas urbanas deterioradas. (Romero, 2006 p. 54)

Afirma Valdivia (2015) “se demandará 2 millones 400 mil viviendas en las 35 principales ciudades del Perú, en los próximos 20 años.” (p. 22)

Es decir el boom inmobiliario que el país experimenta, se proyecta con sostenibilidad. Consecuencia directa del crecimiento macroeconómico y la implementación de políticas de Estado en el sector Vivienda y Construcción, más aún, van logrando resultados positivos desde su implementación, lo más significativo fue pasar de ofertar 5,000 unidades de vivienda para el año 2,0000 en contraste a las 50,000 unidades – aproximadamente– que hoy se construyen.

Otro factor clave en nuestra visión es la falta de infraestructura a nivel nacional, según AFIN la brecha de inversión

Figura 3.2 Nuevos espacios para invertir en infraestructura y ciudades para el desarrollo.



Fuente: Planeamiento Estratégico 2014 de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio USIL.
Elaboración: Adaptación propia.

en infraestructura 2012 – 2021 es de 87,975 millones de dólares americanos, lo que equivale al 33% del PBI promedio proyectado para el periodo 2012 – 2021, En la figura 3.2 presentamos los nuevos espacios de inversión en infraestructura de nuestro país que a nuestro entender deben ser prioritarios. (Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional - AFIN, 2012, p. 3)

Este es el nuevo contexto donde se debe insertar el nuevo arquitecto desarrollador del siglo XXI en el Perú, es por ello que para lograr que esta oportunidad: Globalización, crecimiento económico, crecimiento sostenido del sector vivienda y construcción eje del desarrollo nacional y el boom inmobiliario que se proyecta sostenible por décadas en el futuro.

Ante la realidad expuesta, es necesario lograr un cambio cualitativo en la formación de los nuevos arquitectos en el país, es por ello que propusimos e implementamos como solución el proyecto de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, la misma que se refleja mediante una MALLA CURRICULAR, UN NUEVO PLAN DE ESTUDIOS y UNA NUEVA METODOLOGÍA para la enseñanza de Arquitectura, Urbanismo y Territorio en el Perú, para lograr progresivamente cambiar el desarrollo de nuestras ciudades y el territorio nacional.

3.1.2 Del arquitecto convencional al arquitecto desarrollador.

De cara al futuro, la visión y acciones de transformar el territorio en la plataforma del desarrollo nacional, hace necesaria la inmediata reorientación de la formación académica del arquitecto y de los profesionales que intervienen en los diferentes campos de este complejo tema. Sólo así, de una vez por todas, lograremos cambiar el crecimiento nocivo por invasión de las ciudades y la ocupación desordenada e improductiva de territorios. (Romero, 2006 p. 145)

Desde el 2002 nuestro país a cambiando la cadena de producir ciudades por invasión, por la nueva cadena de producir por inversión, que logre la industrialización de las edificaciones y fomente la formación de ciudades humanizadas y territorios productivos. Esta visión es hoy Política Nacional de Vivienda en el Perú, establecida en diferentes mecanismos normativos, en concordancia a las políticas sociales y de competitividad del país y el Acuerdo Nacional, donde la sociedad política y civil de nuestro país propone a facilitar el acceso a una vivienda digna, promoviendo el nuevo rol del Estado de ente promotor de la Vivienda en el Perú. (Acuerdo Nacional, 2011, pp. 11-12)¹

A partir del Acuerdo Nacional se propone Plan Nacional de Vivienda 2006 – 2015, se plantea una Nueva Visión que se sustenta en cuatro factores claves:

¹ Acuerdo Nacional Unidos para Crecer, Temas de Consenso 2011-2016.

- Nuevo Modelo de Gestión Habitacional, donde se establece el nuevo rol promotor y facilitador del Estado, y el rol de diseñar, construir y comercializar del sector privado.
- Nuevo Marco Institucional, coordinado y eficaz.
- Nuevo Marco Normativo, que promueva la creatividad y la calidad constructiva.
- Plan Nacional de mediano plazo coherente e integrado. (Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento del Perú, 2006, p. 33)

La nueva cadena de producción de sistemas de ciudades saludables y territorios productivos, base del desarrollo sostenible de la sociedad de emprendedores que propugnamos, muy distinta a la actual, con un nuevo estilo de vida y apropiado cuidado del medio ambiente, no sólo demanda inversión, industrialización y tributación, sino también recursos humanos capaces de hacer productos de acuerdo a la demanda y necesidades de la sociedad.

Es por esta razón, proponemos un nuevo enfoque sobre la enseñanza de la arquitectura en el Perú, planteamos y operativizamos una malla curricular y nueva metodología para la enseñanza de la arquitectura, urbanismo y territorio, que forme profesionales y elabore proyectos al efecto, basados a su vez en la investigación de nuestra realidad y de la globalización. (Romero, 2006, p. 151)

Antes de definir el perfil de este nuevo Arquitecto Desarrollador del Siglo XXI, la Malla curricular y la nueva metodología de enseñanza de arquitectura, tracemos por contraste dos retratos: El del arquitecto convencional actual hecho por el pasado reciente y el del futuro que necesita el país para salir adelante.

3.1.3 Retrato del arquitecto convencional.

El retrato de un profesional de arquitectura, se perfila a través del orden establecido por la sociedad, según su visión, su ambiente social, el aula, el gremio. El crecimiento actual del espacio urbano en el Perú, que viene de los años 1945-2002, se caracteriza por ser un proceso informal permanente y continuo, que hoy abarca un orden de 70% de las ciudades, productos de este proceso son: sistema urbano de ciudades barriada, ocupación no productiva del territorio y sociedad de dependientes, en un contexto de pobreza grave: más de cinco de cada diez habitantes del país son pobres, es decir, el 52% de la población vive en condiciones de pobreza. Con respecto al crecimiento de las ciudades la cadena que predominó el desarrollo, en términos generales, fue la siguiente: invasión, autoconstrucción y evasión de impuestos, lo cual dio como resultado la ciudad barriada, caracterizada por su pobreza cultural, social y económica. El crecimiento urbano que escogimos y aplicamos fue el de la informalidad.

Bajo este contexto, los profesionales en ciencias del desarrollo urbano y el acondicionamiento del territorio copiamos visiones, metodologías, proyectos, reglamentos ajenos a nuestra realidad,

poniéndonos objetivos utópicos incompatibles con una sociedad urbana naciente y republicana, sin considerar su pasado creador milenario que organizó el territorio de manera productiva.

Nuestra clase política, en ese mismo contexto histórico, prefirió ver el corto plazo, y en vez de fomentar las inversiones prefirió el desarrollo informal de todo el sistema. En suma el poder del conocimiento utópico y el poder político sin capacidad ni visión de envergadura a largo plazo, se juntaron y produjeron las ciudades barriadas, que hoy son el mínimo común denominador de nuestro país. (Romero, 2006. pp. 145-146)

3.1.4 El arquitecto desarrollador del siglo XXI del Perú.

Formar al nuevo Arquitecto Desarrollador del Siglo XXI requiere una visión integrada de la Sociedad – Ciudad y Territorio, para permitir promover el desarrollo y creación de nuevos productos inmobiliarios urbanos y de ordenamiento del territorio que sean útiles y eficientes al desarrollo urbano de las ciudades del País.

Transformar a los futuros alumnos en protagonistas de su historia y entregarles la mejor formación para que aprendan a ser propositivos y se transformen en Arquitectos Desarrolladores, que entiendan de estrategias para mejorar nuestro hábitat y puedan enfrentar con seguridad los cambios que ya han comenzado a sentirse al inicio del siglo XXI. (Romero, 2006 p. 152)

Para lograr el objetivo de formar al Nuevo Arquitecto Desarrollador peruano, se propone una Malla Curricular que integra **Visión, Inversión, Tecnología y Gestión con el Mercado de las Edificaciones, la Ciudad y el Territorio**, como elementos fundamentales que permitan un cambio transformador en el tiempo. (Romero, 2006, p. 149)

La arquitectura, urbanismo y territorio se refiere, a la CREATIVIDAD para el Diseño Planeamiento y Gestión de nuevos productos inmobiliarios, urbanos y del territorio; a fin de lograr calidad de vida en las edificaciones humanización de las ciudades y productividad del territorio.

Nuestra propuesta es formar profesionales en arquitectura y urbanismo aptos para cambiar los viejos espacios y crear los nuevos que demanda la sociedad, la economía, la cultura y la mentalidad globalizadas del Siglo XXI, manteniendo nuestra propia identidad, en base de la comprensión y la asimilación de las tecnología de punta en los mercados globales y de la producida por la civilización andina, cultivando e incentivando la aptitud creadora. (Romero, 2006, p. 152)

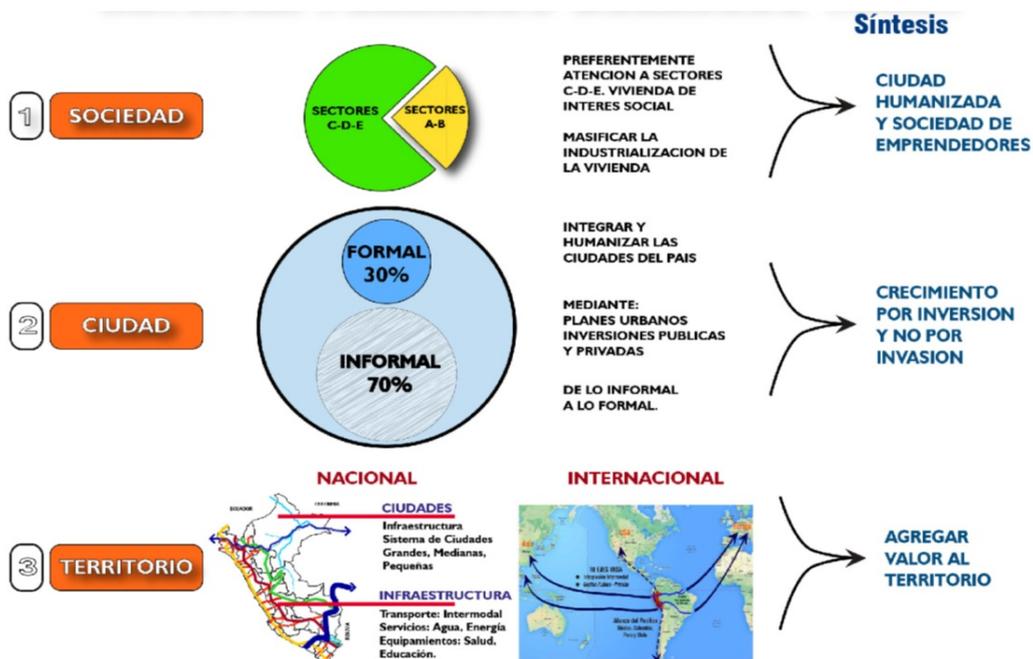
3.1.5 Sociedad ciudad y territorio.

Un tema fundamental de nuestra propuesta de la nueva carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, es el relacionado con: la sociedad, la ciudad y el territorio, analicemos rápidamente los tres temas:

Según nuestra visión la sociedad y el conocimiento transforman el territorio, para conseguir ciudades de calidad, siendo la infraestructura el elemento que desarrolla el territorio. En la figura 3.3 presentamos una síntesis de la visión Sociedad, Ciudad y Territorio.

Afirmamos que la infraestructura es el eje central de desarrollo de una sociedad, desde los inicios de la civilización es el símbolo de avance del ser humano, en Caral, la primera ciudad de América, la sociedad peruana inicio el desarrollo de su arquitectura monumental y que tiene como máxima expresión en la ciudad de Machu Picchu. (Solís, 2006)

Figura 3.3 Sociedad, Ciudad y Territorio.



Fuente: Planeamiento estratégico carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.
Elaboración: Adaptación propia.

A nuestro criterio, la infraestructura puede tener tres elementos: transporte, que puede ser aéreo, desarrollo de aeropuertos, acuático: puertos marítimos o fluviales y terrestre vinculado con las carreteras y ferrocarriles; también tenemos la infraestructura de servicios básicos donde se ubican las redes de agua y desagüe, energía, que puede ser eléctrica, gas y eólica; y el tercer elemento está vinculado con la infraestructura de servicios de la ciudad: hospitales, educación, entre otros.

Entendemos que el aporte de la infraestructura intermodal, es incorporar espacios que no han sido tomados en consideración y que ahora se amerita añadirlos e integrarlos, ello está relacionado al trabajo de tecnificar los 52 valles interandinos que tiene el país, ya que los valles relacionan natural y geográficamente la producción de la amazonia, ande y costa, y ahí discurre el agua por lo que se necesita hacer un trabajo tecnificado.

Creo que, otro eje dinamizador es la infraestructura de las ciudades, porque el Perú en la actualidad está ubicado dentro de cuatro grandes ejes de integración de Sudamérica, tal como informa Zibechi (2006) el proyecto IIRSA, nos vincula con Asia y Europa, en concordancia con la visión geoeconómica de la región, el espacio sudamericano es organizado en torno a franjas multinacionales que concentran flujos de comercio actual y potencial, se busca establecer estándares comunes de calidad de servicios de transporte, energía y telecomunicaciones

a fin de apoyar las actividades productivas y orientarlas con las grandes economías de escala mundial. (pp. 19-20)

Asimismo tenemos la Alianza del pacifico, que nos conecta con México, Colombia, Chile, y ante ello el Perú tiene que diversificar su economía y no puede solamente tener infraestructura convencional, se requiere aportar en tres espacios más de inversión de infraestructura relacionados, con la tecnología de los valles, nuevas ciudades y centros de producción o polígonos industriales de logística.

Creemos que, la ciudad como tal es una gran escuela de la sociedad, y si uno vive en una ciudad maltrecha, sin servicios, va a tener baja autoestima, y lo que necesitamos es tener sociedades con alta autoestima; por lo tanto el hecho de realizar ciudades instantáneas con tecnología y participación del sector privado, va a permitir que tengamos mayor calidad sobre todo ahora que tenemos, una “clase media emergente” como afirma el especialista Rolando Arellano. (Arellano 2010).

Nuestra visión es que los tres elementos: la sociedad, ciudad y el territorio, deben ser vistos interactuando mutuamente.

Ante este panorama, es fundamental que el arquitecto desarrollador del siglo XXI, incorpore en su espacio de actuación a la sociedad, la ciudad y el desarrollo territorial, como elementos integrales, con visión prospectiva y transformadora en el tiempo.

3.1.6 Los espacios de acción del arquitecto desarrollador.

En nuestra propuesta, los espacios de actuación del Nuevo Arquitecto Desarrollador son:

La sociedad.

- Conocer los orígenes y procesos de mestizaje de nuestra sociedad.
- Conocer los procesos de informalidad y pobreza.
- Valorar nuestras potencialidades y debilidades.
- Identificar los factores básicos para el desarrollo social – cultural.
- Valorar los avances positivos de la sociedad contemporánea.

La ciudad.

- Conocer la normatividad que la ordena.
- Conocer los elementos que la estructuran.
- El crecimiento de las ciudades: roles, jerarquías, relación con el territorio y el Estado.
- Los procesos de actuaciones urbanas: reciclaje, renovación, revitalización, expansión.

El territorio.

- Conocer la normatividad que la ordena.
- Investigar las características económica, social y cultural del territorio.
- Los factores de desarrollo territorial: la accesibilidad, la energía, las redes intermodales.

- Los proyectos de integración con los bloques geoeconómicos.
- El territorio productivo.

Las edificaciones.

- Conocer la normatividad que la ordena.
- Tipología de edificaciones en costa, sierra y selva.
- La integración de la arquitectura, estructura, instalaciones sanitarias, eléctricas y comunicación.
- Diversidad de edificios por sectores: vivienda, salud, turismo, minería, comercio e industria. (Romero, 2006, p.153)

3.1.7 Líneas de integración.

Planteamos las siguientes líneas de acción:

Visión cultural.

Posición de Vida de lo que debemos hacer por el mañana: Sociedad de emprendedores, ciudades humanizadas y territorios productivos.

Inversión integral.

Lograr el desarrollo cultural, social, económico de los territorios, ciudades y edificaciones.

Tecnología Milenaria y Global.

Instrumento transformador en el tiempo y el espacio, para cambiar procesalmente de ciudades Barriadas a Ciudades Humanizadas.

Gestión y decisión.

Estrategias innovadoras para integrar el poder del conocimiento con el poder político. La gestión es una herramienta fundamental para lograr que los proyectos lleguen a concretarse y ser realidad. (Romero, 2006, p. 154)

En la figura 3.4 se grafican cómo interactúan las fuentes del conocimiento y los espacios de acción de nuestra propuesta de enseñanza del arquitecto desarrollador.

Figura 3.4 Fuentes del conocimiento y espacios de acción arquitecto desarrollador.



Fuente: El Arquitecto Desarrollador (Romero, 2006, p. 156).

Elaboración: Adaptación propia.

3.1.8 El rol del arquitecto desarrollador del siglo XXI del Perú.

Tal como afirmamos en el libro el arquitecto desarrollador, “el rol que debemos desempeñar los arquitectos peruanos frente a la realidad nacional concreta y ante los retos de un mundo cada vez más interrelacionado y competitivo es la responsabilidad encomendada por la sociedad.” (Romero, 2006, p. 149)

En este contexto, la comparación de la labor de un profesional de la arquitectura con la que realizan sus colegas es de vital importancia para el mejoramiento continuo de su trabajo y, como consecuencia de ello, para quienes se benefician de él: los que moran las viviendas que crea, los que trabajan en las edificaciones productivas que proyectan, los que viven en las ciudades que diseñan.

El arquitecto peruano del futuro, para salir airoso de los retos que impone la difícil ecuación: “Medios tecnológicos abundantes + economía de mercado + carencias sociales estructurales”, requiere de una actitud abierta que lo lleve a ser promotor de sus propias Ideas. Y hablamos de Ideas porque, queda claro que un arquitecto, sea cual fuere su perfil profesional, no puede sustraerse del marco general en el que desempeña su trabajo: la ciudad, el país, el mundo. (p. 149)

Existe pues la necesidad de tener una visión, es decir una posición de vida y al menos un bosquejo de lo que debe ser el mañana.

Esta visión del futuro deberá tener como referencia obligatoria el pasado, con la finalidad de inspirarse en los logros y valorar los errores de nuestros predecesores. En nuestra historia es muy fácil encontrar fuentes de inspiración, sobre todo para quien como el arquitecto se dedica a crear.

Los antiguos peruanos nos han dejado testimonios tangibles de su esfuerzo y de su imaginación. Como hemos afirmado en “es necesario tener a Machu Picchu, Ollantaytambo, los Caminos Incas, Chan-Chan, Kuelap o Chavín de Huántar son bibliotecas de piedra y barro”, como bien precisó el arquitecto Fernando Belaúnde en feliz metáfora, en las que el arquitecto peruano tiene una fuente inagotable de creatividad. (Romero, 2006, p. 150)

Volver la vista al pasado no es pues una tarea inútil o de falsa autocomplacencia, sino una suerte de búsqueda de inspiración, que el arquitecto debe conciliar con las oportunidades tecnológicas del presente y con las necesidades del futuro.

El arquitecto es también un satisfactor de necesidades vitales, lo que hace indispensable una actitud de comprensión solidaria, eficiencia y transparencia son valores humanos que finalmente pueden involucrarse en un solo: la ética.

Prever y atender necesidades valorando siempre a presencia y dimensión humana, que no puede ser dejada de lado,

especialmente las vitales, lo que hace que tenga una actitud comprensiva y solidaria con quienes se benefician de su trabajo.

En consecuencia, el rol que los arquitectos peruanos debemos desempeñar frente a la realidad nacional concreta y ante los retos de un mundo cada vez más competitivo e interrelacionado, es la responsabilidad que a nombre de la Nación les encomienda la sociedad. (Romero, 2006, p. 149)

En la figura 3.5 podemos observar las fuentes del conocimiento que planteamos para el arquitecto desarrollador.

Figura 3.5 Fuentes del Conocimiento del Arquitecto Desarrollador.



Fuente: El Arquitecto Desarrollador, (Romero, 2006, p. 157)

Elaboración: Adaptación propia.

3.2 Implementación de la nueva carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio en una universidad privada de Lima.

La carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio fue creada mediante Resolución de Rectorado Nro. 007-2008/ G, la misma que ratifica en vía de regularización la creación de la carrera, donde se precisa que la carrera empezó a dictarse a partir del semestre 2006-I, y se encontraba adscrita a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de una universidad privada de Lima.

Posteriormente, mediante Resolución de Rectorado Nro. R.N.005-2014/G, se aprobó la creación de la nueva Facultad de Arquitectura, a la que actualmente pertenece la carrera profesional de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

La carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, tiene como objetivo formar al Nuevo Arquitecto Desarrollador del Siglo XXI, el mismo que requiere una visión integrada de la Sociedad – Ciudad y Territorio, para permitir promover el desarrollo y creación de nuevos productos inmobiliarios urbanos y de ordenamiento del territorio que sean útiles y eficientes al desarrollo urbano de las ciudades del País.

En 10 años de operaciones cuenta con los datos siguientes básicos:

Número de promociones	: 18 promociones de ingreso
Número de graduados	: 87
Número de titulados	: 25, a marzo de 2016
Grado que otorga	: Bachiller en Arquitectura
Título que otorga	: Arquitecto

3.2.1 Visión.

Según la publicación “Emprendedores que forman emprendedores”, la visión se define como:

La carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, forma líderes creativos con capacidad de visionar, diseñar, gestionar y edificar productos adecuados a la demanda del mercado inmobiliario de nuestro país, haciendo uso intensivo de la tecnología, solucionando problemas arquitectónicos y urbano - territoriales, creando iniciativas de emprendimientos innovadoras, liderando de forma efectiva el desarrollo de las ciudades y el territorio, sosteniendo el compromiso de generar una sociedad de emprendedores, una ciudad humanizada y un territorio productivo, ver figura 3.6. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2015, p. 32),

Figura 3.6 Visión Hacedora del Arquitecto Desarrollador.



Fuente: El Arquitecto Desarrollador, (Romero, 2006, p. 150)
Elaboración: Adaptación propia.

3.2.2 Misión de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

Formar, en los términos de la misión institucional, arquitectos creativos y emprendedores, que sepan diseñar proyectos urbano, arquitectónicos exitosos a nivel nacional e internacional e incluyan responsabilidad social y sostenibilidad en el territorio (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p.40).

3.2.3 Modelo Profesional.

El modelo profesional se define como:

El Arquitecto formado en la Universidad San Ignacio de Loyola, es un profesional integral con actitud positiva capaz de generar la mejor calidad de vida en los espacios que diseña.

Al término de su formación, tendrá claridad en el campo proyectual y la capacidad de crear negocios inmobiliarios y aplicar nuevas tecnologías en la construcción de obras arquitectónicas, el manejo de las ciudad, sus desafíos y proponer diseños urbanos de las nuevas ciudades que el país necesita para armonizar su territorio y por ende hacerlo productivo. El Arquitecto Desarrollador del siglo XXI, debe afrontar el reto de generar nuevas ciudades que permitan ser la plataforma del desarrollo de nuestro país.

Será un líder con sensibilidad social, capaz de formar equipos de trabajo para proponer soluciones en el ámbito político referidos a la calidad de vida, crecimientos sustentables, estrategias de desarrollo, globalización e investigación tecnológica.

Desarrollará una actitud permanente de investigación y de perfeccionamiento profesional, permiten al arquitecto desarrollador enfrentar cualquier desafío que se le presente, el desarrollo de habilidades comunicativas pasa a ser una herramienta eficaz en la relación con el cliente, en donde se practica la ética profesional que está incorporada en la línea del taller.

Creatividad, rapidez de respuesta y calidad arquitectónica urbanística, son conceptos unidos en uno solo, como también lo son la forma y la materialidad, entendiendo que en el mundo de hoy la forma arquitectónica sólo es sustentable con un profundo conocimiento tecnológico de los procesos constructivos y de la estructura que la sustenta. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, pp. 41-42)

3.2.4 Perfil del ingresante.

El perfil del ingresante es el siguiente:

El aspirante a cursar estudios de Arquitectura en la Carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, deberá ser un estudiante con herramientas básicas que le permitan iniciarse en el proceso de formación integral propuesto en el desarrollo del futuro arquitecto desarrollador.

El aspirante deberá tener actitudes y aptitudes que satisfagan los principios de integralidad, de pertinencia y compromiso social que permitan moldear su desarrollo como persona y como profesional.

Debe tener un manejo elemental de instrumentos de dibujo (manual) hasta el conocimiento básico de la geometría plana y del espacio; así mismo deberá contar con conocimientos básicos de Matemática y Física como una forma de estimular el pensamiento lógico-tridimensional, que pueda trabajar en equipo y sepa interpretar, las diversas opiniones, como una manera de compartir y relacionarse con los demás, a la vez que pueda expresar sus ideas de manera oral, escrita o gráfica. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p.41)

3.2.5 Evaluación del perfil de ingresante.

La evaluación del perfil del ingresante se define como:

El Perfil del ingresante es evaluado por la dirección de la Facultad de Arquitectura, cada dos años, ello en virtud, de los cambios constantes que nuestro país viene experimentando.

La evaluación del perfil del ingresante se desarrolla cada dos años, y debe ser a partir de un análisis del contexto interno y externo de nuestro país, los cambios que ello implica, debe incorporar las mejoras tecnológicas y de conceptos a nuestro proyecto educativo en sus diferentes niveles. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p.41)

3.2.6 Perfil del egresado de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

Tal como se define en el proyecto educativo de la carrera:

Es un líder creativo con capacidad de diseñar con visión de futuro, gestionar y edificar productos adecuados a la demanda con uso intensivo de tecnología, solucionando problemas arquitectónicos y urbano territoriales, creando iniciativas de emprendimientos innovadores, liderando de

forma efectiva el desarrollo de las ciudades y el territorio, sosteniendo el compromiso de generar una sociedad de emprendedores, una ciudad humanizada y un territorio productivo. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p.42)

a. Desempeño profesional.

- Prospectivo.
- Estratega.
- Constructor y gestor de riesgo.
- Proyectista e innovador.
- Negociador y Líder.
- Investigador.
- Proyectista, Innovador y Negociador.

Figura 3.7 Conceptos Síntesis del Arquitecto Desarrollador.



Fuente: El Arquitecto Desarrollador (Romero, 2006, p. 151).

Elaboración: Adaptación propia.

b. Competencias profesionales.

Las competencias profesionales (CP) que planteamos en el proyecto educativo, para el egresado de la carrera de Arquitectura, urbanismo y territorio de una universidad privada de Lima son las siguientes:

CP1. Visiona proyecta y dirige el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial en el nuevo contexto nacional e internacional, agregando valor al territorio, integrando la sociedad la ciudad y el territorio, diseñando nuevos productos innovadores de acuerdo a la demanda.

CP2. Crea, desarrolla e implementa iniciativas de emprendimiento arquitectónico urbano territorial, llevando adelante procesos constructivos, financieros de gestión, marketing y venta de nuevos productos y conduciendo de forma efectiva el desarrollo de la sociedad, la ciudad y el territorio.

CP3. Utiliza herramientas de gestión empresarial para evaluar la factibilidad, los riesgos y optimizar el uso de recursos en el desarrollo arquitectónico urbano y

territorial, que incentiven las inversiones urbanas promueva la industrialización, con ética y responsabilidad social.

CP4. Utiliza la comunicación oral, escrita y gráfica en forma eficaz para promover los productos en el mercado, realizar negociaciones, presentar informes y argumentar propuestas en entornos globales.
(Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p.44)

Las competencias planteadas definen la capacidad técnica del nuevo arquitecto desarrollador, bajo la visión integrada de la sociedad, ciudad y territorio, con el propósito de promover la creación de nuevos productos inmobiliarios urbanos y de ordenamiento del territorio que sean útiles al desarrollo urbano de las ciudades del Perú (ver figura 3.7)

Las competencias diseñadas buscan lograr un profesional competente en el desarrollo de proyectos arquitectónicos urbanísticos y que maneje de manera integrada el territorio; es este último componente el elemento clave y nuevo que se incorpora al que hacer arquitectónico y urbanístico, para lograr la integridad de los espacios de acción del nuevo arquitecto desarrollador del siglo XXI.

3.2.7 Los pilares institucionales y la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad Privada de Lima.

La propuesta formativa de la universidad privada de Lima, nos plantean cuatro pilares institucionales: Emprendimiento, Responsabilidad Social, Globalización y Desarrollo; frente a la visión del Arquitecto Desarrollador, y como son ejecutadas en la carrea de Arquitectura, Urbanismo y Territorio. (ver figura 3.8)

Figura 3.8 Los Pilares Institucionales universidad privada de Lima y la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.



Fuente: Planeamiento estratégico carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio USIL.
Elaboración: Adaptación propia.

3.2.8 Matriz de consistencias de competencias generales.

En el siguiente cuadro 3.1 realizamos una matriz de consistencia de las competencias generales, las competencias profesionales con los pilares estratégicos de una universidad privada de Lima. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014 p.44)

Cuadro Nro. 3.1 Matriz de consistencia de competencias.

Pilares Estratégicos	Competencia General	Competencias Profesionales
Globalización	Desarrollo Humano. Demuestra capacidad para trabajar de manera autónoma	CP1. Analiza el entorno nacional e internacional con visión prospectiva e innovadora para proyectar y dirigir el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial integrando la sociedad, la ciudad y el territorio de tal manera que los proyectos contribuyan al país en los aspectos económicos, sociales y ambientales.
Emprendimiento	Comunicación Integral.	CP2. Líder en creatividad y en el diseño de nuevos productos de acuerdo a la demanda, dirigiendo los procesos constructivos con el uso de la tecnología, en busca de la industrialización, y con equipos multidisciplinarios para el desarrollo de emprendimientos de mega proyectos de inversión, mejorando la calidad de vida de la sociedad.
Responsabilidad Social	Comunicación Bilingüe.	CP3. Utiliza las herramientas de gestión empresarial para evaluar la factibilidad, los riesgos y optimizar el uso de los recursos en el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial, que incentiven las inversiones urbanas y promuevan la industrialización, con ética y responsabilidad social.
Desarrollo	Gestión Recursos.	CP4. Utiliza la comunicación oral, escrita y gráfica en forma eficaz para promover los productos en el mercado, realizar negociaciones, presentar informes y argumentar propuestas en entornos globales.
	Investigación.	

	Comunicación Bilingüe	Comunicación Integral	Desarrollo Humano	Gestión	Investigación
Globalización	CP1	CP1		CP1	CP1
Emprendimiento		CP2		CP2, CP3	CP1, CP2
Responsabilidad Social		CP2, CP3	CP3	CP3	CP3, CP4
Desarrollo	CP4	CP4	CP1	CP4	CP4

Fuente: Proyecto Educativo carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.
Elaboración: Adaptación propia.

3.3 La malla curricular de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

Se ha diseñado, y puesto en marcha una Nueva Malla Curricular, como instrumento transformador procesalmente en el tiempo y en el espacio, de las ciudades barriadas en ciudades humanizadas, en base a estrategias innovadoras que integren el poder del conocimiento con el poder político (Romero, 2006, p. 151).

En la figura 3.9 presentamos la matriz de doble entrada, que cruza la malla curricular con la visión hacedora, planteada por la propuesta el Arquitecto Desarrollador; identificando los cursos que permitirán desarrollar las herramientas técnicas de cada línea de acción establecida.

Figura 3.9 La malla curricular, las competencias y los cursos de la carrera Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

El Arquitecto Desarrollador	Cursos de Carrera	Cursos Estudios Generales	Cursos Idiomas (inglés)
1 Visiona > El Desarrollo Nacional >	<ul style="list-style-type: none"> Sociedad, Ciudad y Territorio I, Sociedad, Ciudad y Territorio II, Seminario de Megaproyectos, Seminario de Visión Territorial, Procesos de la Arquitectura, Urbanismo, Seminario Metropolitano, Ordenamiento Territorial, 	<ul style="list-style-type: none"> Matemática, Lenguaje I y II, Desarrollo Humano, Metodología de la Investigación, Principios de Economía, Ética 	
2 Crea > Los Productos Arquitectónicos, Urbanos y Territoriales >	<ul style="list-style-type: none"> Taller de Diseño Integral 1 al 9, Taller de Diseño X Proyecto Integrador, Expresión Gráfica Analógica 1 y 2, Expresión Gráfica Digital 1 y 2, Geometría Descriptiva Seminario de Investigación y Tesis Sistema de Información Geográfica Diseño Urbano 1 y 2 		
3 Gestiona > Las Factibilidades >	<ul style="list-style-type: none"> Planeamiento y Gestión Urbana Cooperación Internacional de Proyectos Normatividad 	<ul style="list-style-type: none"> Principios de Economía Contabilidad General, Fundamentos de las Finanzas, Gestión de Empresas. 	
4 Edifica > Los Productos Arquitectónicos, Urbanos y Territoriales >	<ul style="list-style-type: none"> Estructuración I y II, Construcción I y II, Tecnología Urbana Ambiental, Gestión de la Construcción, Seminario de Tecnología y Edificaciones, Seminario de Edificaciones Sector Comercial, Industrial y Agrícola, Seminario de Edificaciones Sector Turismo y Minero 		
5 Vende > El Producto y los negocios >	<ul style="list-style-type: none"> Marketing de Productos Inmobiliarios Urbanos y Territoriales. 	<ul style="list-style-type: none"> Administración para los Negocios, Marketing 	<ul style="list-style-type: none"> English 1 English 2 English 3 English 4 English 5 English 6
200 Créditos	128 Créditos	48 Créditos	24 Créditos

Fuente: Proyecto Educativo carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.
Elaboración: Adaptación propia.

Acorde con ello, la Malla Curricular para la formación profesional del Arquitecto Desarrollador brindará, a diferencia de la formación convencional, las siguientes características:

- Proporciona dominio teórico y técnico de diseño arquitectónico urbano y territorial con el objetivo de agregar valor al territorio de manera sustentable y en armonía con la naturaleza.
- Formar las capacidades críticas y autocríticas necesarias, mediante el estudio holístico del territorio en el contexto de la globalización.
- Estimula la sensibilidad, la imaginación y la inteligencia creativa, en tiempo y espacio reales, mediante la práctica intensiva de reconocimiento de campo, caracterización de hábitat, planteamiento de propuestas y elaboración de proyectos arquitectónicos y de desarrollo Local, zonal, regional, macro regional e internacional, a través del Taller de Diseño Integral.
- Dota la concepción, la ética, la tecnología de punta y la eficiencia profesional imprescindibles para alcanzar el éxito, ejerciendo la práctica debida de la sana competitividad a nivel gremial, nacional e internacional, en forma individual y como miembro de equipos multidisciplinarios, en cualquier mercado de la comunidad actual y futura.
- Dota de competencias de diseño arquitectónico urbanístico y de dominio territorial.
- Dota de competencias constructivas y tecnológicas.
- Dota de herramientas de investigación formativa.

3.3.1 Objetivos de la malla curricular.

La malla curricular busca cumplir con los siguientes objetivos:

- Contribuir a formar al arquitecto visionario, creativo, hacedor e íntegro; que nuestro país demanda para salir del atraso, superando la problemática que impide su verdadero desarrollo.
- Proporcionar el modelo conceptual y operativo creador de objetos arquitectónicos y espacios de desarrollo de tipo abierto, integrado, multidimensional, unificado y elástico.
- Suministrar y fortalecer aptitudes y capacidades para competir exitosamente en los mercados de la economía y la cultura globalizadas del siglo XXI.
- Suministrar herramientas de diseño, tecnología, inversión y gestión para desarrollar la visión de manera exitosa.
- Proporcionar nuevos profesionales proactivos, con competencias en el manejo arquitectónico, urbanístico y de desarrollo territorial, con el objetivo de procesalmente cambiar la ciudad barriada en la ciudad humanizada.
- Superar el modelo cerrado, aislacionista, unidimensional, fraccionado y austero, que rigió en el mercado ultra restringido de objetos arquitectónicos y de desarrollo en el pasado. (Romero, 2006 pp. 145-154)

3.3.2 Elementos de la malla curricular.

Son las herramientas para hacer realidad las ideas:

Visión: Posesión de vida de lo que debemos hacer por el mañana: Sociedad de emprendedores, ciudades humanizadas territorios productivos.

Gestión: Estrategias innovadoras para integrar el poder del conocimiento con el poder político.

Inversión: Lograr el desarrollo cultural, social, económico de los territorios, ciudades y edificaciones.

Tecnología: Instrumento transformador para cambiar las ciudades barriadas a ciudades humanizadas. (Romero, 2006 p. 154),

Figura 3.10. Visión Integral de los Elementos de la Currícula carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.



Fuente: El Arquitecto Desarrollador, (Romero, 2006 p. 155).

Elaboración: Adaptación propia.

3.3.3 Organización del plan curricular en una universidad Privada de Lima.

La propuesta formativa de la carrera establece lo siguiente:

Organiza el plan curricular para el logro de las competencias profesionales de los diferentes programas académicos en dos grandes dimensiones: a) Formación Curricular, referida a los cursos que aportan directamente a la formación profesional para incorporarse en el mundo laboral, y b) Formación Co-curricular, relacionada a las actividades que contribuyen a la formación de la identidad cultural. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2013, p.22)

a. Formación curricular.

Tal como establece la propuesta formativa, “la dimensión de formación curricular se organiza en dos grandes campos: Estudios Generales y Estudios Disciplinarios.” (p.23)

Estudios generales, orientados al logro de las Competencias Generales y el cultivo de los rasgos característicos de los pilares instituciones de la universidad privada de Lima, está conformada por: Formación Básica, Formación en Gestión y Formación en Idiomas. (p.23)

Estudios de la disciplina, “permiten al estudiante adquirir conocimientos y saberes propios del Programa Académico y desarrolle habilidades esenciales para el ejercicio profesional, los cursos son de tres tipos: De carrera, de mención y electivos.” (p.27)

b. Formación co-curricular.

Busca lograr en los estudiantes conocimientos, habilidades y actitudes de su formación humanista, en concordancia con “los pilares estratégicos de Responsabilidad y la competencia general de Desarrollo Humano.” (p.28)

3.3.4 Malla curricular carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

Con los elementos reseñados, se implementa la presente Malla Curricular (ver figura 3.11), que permita formar a un nuevo Arquitecto, un Arquitecto del Siglo XXI que pueda manejar la Tecnología con Visión de futuro, conocedor de la integración de la sociedad, la ciudad y el territorio, que pueda gestionar y decidir y dirigir el desarrollo de las ciudades del Perú para convertirlas en plataformas del desarrollo nacional. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p. 59)

Figura 3.11. Malla Curricular carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

Ciclo 1	Desarrollo Humano	Matemática	Expresión Gráfica Analógica I	Taller de Diseño Integral I	English I	20
	4 6 4	4 6 4	4 6 4	8 4 4	6 4 4	
Ciclo 2	Metodología de la Investigación	Lenguaje I	Expresión Gráfica Analógica II	Taller de Diseño Integral II	English II	20
	4 6 4	4 6 4	4 6 4	8 4 4	6 4 4	
Ciclo 3	Administración para los negocios	Lenguaje II	Geometría Descriptiva	Taller de Diseño Integral III	English III	20
	4 6 4	4 6 4	4 6 4	8 4 4	6 4 4	
Ciclo 4	Principios de Economía	Ética	Sociedad, Ciudad y Territorio I	Taller de Diseño Integral IV	English IV	20
	4 6 4	4 6 4	4 6 4	8 4 4	6 4 4	
Ciclo 5	Marketing	Expresión Gráfica Digital I	Sociedad, Ciudad y Territorio II	Taller de Diseño Integral V	English V	20
	4 6 4	4 6 4	4 6 4	8 4 4	6 4 4	
Ciclo 6	Contabilidad General	Expresión Gráfica Digital II	Estructuración I	Taller de Diseño Integral VI	English VI	20
	4 6 4	4 6 4	4 6 4	8 4 4	6 4 4	
Ciclo 7	Fundamentos de las Finanzas	Electivo	Estructuración II	Taller de Diseño Integral VII	Mención	20
	4 6 4	4 6 4	4 6 4	8 4 4	4 6 4	
Ciclo 8	Gestión de Empresas	Electivo	Construcción I	Taller de Diseño Integral VIII	Mención	20
	4 6 4	4 6 4	4 6 4	8 4 4	4 6 4	
Ciclo 9	Seminario de Investigación y Tesis	Electivo	Construcción II	Taller de Diseño Integral IX	Mención	20
	4 6 4	4 6 4	4 6 4	8 4 4	4 6 4	
Ciclo 10	Marketing de Productos Inmobiliarios, Urbanos y Territoriales	Electivo	Seminario de Mega-Proyectos	Taller X: Proyecto Integrador	Mención	20
	4 6 4	4 6 4	4 6 4	8 4 4	4 6 4	

MENCIONES DE CARRERA			
URBANISMO Y TERRITORIO	TECNOLOGÍA URBANA	ÁREAS METROPOLITANAS	SISTEMAS DE CIUDADES Y TERRITORIOS INTEGRADOS
SIG Y Topografía	Procesos de la Arquitectura	Renovación y Re-urbanización	Desarrollo Sostenible
Planeamiento y Gestión Urbana	Tecnología Urbana y Ambiental	Expansión Urbana	Ordenamiento Territorial
Diseño Urbano y Normatividad	Gestión en la Construcción	Ciudad y Sostenibilidad	Seminario de Infraestructura y Ciudades
Ordenamiento Territorial	Seminario de Tecnología y Edificaciones	Energías Renovables	Seminario de Megaproyectos

Fuente: Plan de Estudios carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio 2015-1.

3.3.5 Plan de estudios de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

La malla curricular se ve reflejada en un Plan de Estudios modular que integra los elementos de visión, gestión, inversión y tecnología en los talleres de diseño arquitectónico de creatividad (ver Figura 3.12).

El Plan de Estudios de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio tiene una secuencia de asignaturas que fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje. Bajo un enfoque de enseñanza por competencias, la secuencia de asignaturas considera el desarrollo cognitivo y estrategias para incrementar la capacidad de análisis de los estudiantes. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p. 60)

La carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, forma profesionales de calidad basado en un enfoque por competencias, que implica principios de calidad educativa, el aprendizaje centrado en el estudiante como núcleo de un diseño curricular integrado, el mismo que se compone de formación básica, formación profesional y formación complementaria. En la formación básica busca lograr cinco competencias generales: comunicación integral, comunicación bilingüe, investigación, gestión de recursos y desarrollo humano. La formación profesional se organiza en formación profesional básica, especializada y práctica pre profesional.

Los cursos del área de Formación Profesional permiten el logro de las competencias profesionales, se encuentran organizados y secuenciados tanto en contenidos como en competencias de cada curso, asimismo su naturaleza establece conexiones con otros cursos del programa tal como se especifica en la matriz de competencias por cursos carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

El plan de estudios de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, está diseñado para llevarse a cabo durante cinco años, organizados en periodos académicos denominados ciclos, los cuales son semestrales.

Está organizado por ciclos académicos, y se compone del número de horas que desarrolla en clase un alumno por cada curso, las horas de teoría, practica y las de laboratorio, asimismo se establece el número de créditos, el tipo de curso obligatorio o electivo, finalmente se informa sobre el pre requisito de cada curso.

Según el proyecto educativo carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, el plan de estudios de la carrera, consta de 50 cursos que totalizan 200 créditos académicos. (ver figura 3.12) Incluyen 12% de cursos de inglés, 12% de cursos de formación básica, 10% de cursos de gestión, 50% de cursos de la especialidad, 8% de cursos de mención y 8% de electivos. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014b, p. 60)

Figura 3.12 Plan de Estudios de la Carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

Diseño y Actualización de Planes de Estudios

CARRERA DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y TERRITORIO
PLAN DE ESTUDIOS DE FORMACION POR COMPETENCIAS

N°	Ciclo	Código	Curso	Tipo	HORAS				Cr.	Pre Requisito
					PRESENCIALES			AA		
					TEOR	PRACT	LAB			
1	1	0091627	DESARROLLO HUMANO	Obligatorio	56	0	0		4	
2	1	0091643	ENGLISH I	Obligatorio	28	56	0		4	
3	1	0091618	EXPRESIÓN GRÁFICA ANALÓGICA I	Obligatorio	56	0	0		4	
4	1	0091631	MATEMÁTICA	Obligatorio	56	0	0		4	
5	1	0091619	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL I	Obligatorio	0	112	0		4	
					196	168	0	0	20	
6	2	0091644	ENGLISH II	Obligatorio	28	56	0		4	ENGLISH I
7	2	0092102	EXPRESIÓN GRÁFICA ANALÓGICA II	Obligatorio	56	0	0		4	EXPRESIÓN GRÁFICA ANALÓGICA I
8	2	0091630	LENGUAJE I	Obligatorio	56	0	0		4	
9	2	0092137	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	Obligatorio	56	0	0		4	DESARROLLO HUMANO
10	2	0092103	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL II	Obligatorio	0	112	0		4	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL I
					196	168	0	0	20	
11	3	0091615	ADMINISTRACIÓN PARA LOS NEGOCIOS	Obligatorio	56	0	0		4	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
12	3	0091645	ENGLISH III	Obligatorio	28	56	0		4	ENGLISH II
13	3	0092115	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	Obligatorio	56	0	0		4	MATEMÁTICA
14	3	0091781	LENGUAJE II	Obligatorio	56	0	0		4	EXPRESIÓN GRÁFICA ANALÓGICA II
15	3	0092116	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL III	Obligatorio	0	112	0		4	LENGUAJE I
					196	168	0	0	20	
16	4	0091646	ENGLISH IV	Obligatorio	28	56	0		4	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL II
17	4	0092317	ÉTICA	Obligatorio	56	0	0		4	ENGLISH III
18	4	0099632	PRINCIPIOS DE ECONOMÍA	Obligatorio	56	0	0		4	60 CRÉDITOS
19	4	0092360	SOCIEDAD, CIUDAD Y TERRITORIO I	Obligatorio	56	0	0		4	60 CRÉDITOS
20	4	0092359	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL IV	Obligatorio	0	112	0		4	LENGUAJE II
					196	168	0	0	20	
21	5	0091647	ENGLISH V	Obligatorio	28	56	0		4	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL III
22	5	0093060	EXPRESIÓN GRÁFICA DIGITAL I	Obligatorio	56	0	0		4	ENGLISH IV
23	5	0092131	MARKETING	Obligatorio	56	0	0		4	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA
24	5	0093061	SOCIEDAD, CIUDAD Y TERRITORIO II	Obligatorio	56	0	0		4	ADMINISTRACIÓN PARA LOS NEGOCIOS
25	5	0093062	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL V	Obligatorio	0	112	0		4	SOCIEDAD, CIUDAD Y TERRITORIO I
					196	168	0	0	20	
26	6	0092130	CONTABILIDAD GENERAL	Obligatorio	56	0	0		4	80 CRÉDITOS
27	6	0091648	ENGLISH VI	Obligatorio	28	56	0		4	ENGLISH V
28	6	0093063	ESTRUCTURACIÓN I	Obligatorio	56	0	0		4	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL IV
29	6	0093064	EXPRESIÓN GRÁFICA DIGITAL II	Obligatorio	56	0	0		4	EXPRESIÓN GRÁFICA DIGITAL I
30	6	0093065	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL VI	Obligatorio	0	112	0		4	SOCIEDAD, CIUDAD Y TERRITORIO II
					196	168	0	0	20	
31	7		ELECTIVO	Electivo	56	0	0		4	100 CRÉDITOS
32	7		MENCIÓN	Electivo	56	0	0		4	100 CRÉDITOS
33	7	0093066	ESTRUCTURACIÓN II	Obligatorio	56	0	0		4	ESTRUCTURACIÓN I
34	7	0092344	FUNDAMENTOS DE LAS FINANZAS	Obligatorio	56	0	0		4	CONTABILIDAD GENERAL
35	7	0093067	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL VII	Obligatorio	0	112	0		4	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL VI
					224	112	0	0	20	
36	8		ELECTIVO	Electivo	56	0	0		4	120 CRÉDITOS
37	8		MENCIÓN	Electivo	56	0	0		4	120 CRÉDITOS
38	8	0093068	CONSTRUCCIÓN I	Obligatorio	56	0	0		4	ESTRUCTURACIÓN II
39	8	0092257	GESTIÓN DE EMPRESAS	Obligatorio	56	0	0		4	FUNDAMENTOS DE LAS FINANZAS
40	8	0093069	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL VIII	Obligatorio	0	112	0		4	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL VII
					224	112	0	0	20	
41	9		ELECTIVO	Electivo	56	0	0		4	140 CRÉDITOS
42	9		MENCIÓN	Electivo	56	0	0		4	140 CRÉDITOS
43	9	0093071	CONSTRUCCIÓN II	Obligatorio	56	0	0		4	CONSTRUCCIÓN I
44	9	0093072	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN Y TESIS	Obligatorio	56	0	0		4	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL VIII
45	9	0093070	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL IX	Obligatorio	0	112	0		4	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL VIII
					224	112	0	0	20	
46	10		ELECTIVO	Electivo	56	0	0		4	160 CRÉDITOS
47	10		MENCIÓN	Electivo	56	0	0		4	160 CRÉDITOS
48	10	0093073	MARKETING DE PRODUCTOS INMOBILIARIOS, URBANOS Y TERRITORIALES	Obligatorio	56	0	0		4	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN Y TESIS
49	10	0097568	PROYECTO INTEGRADOR	Obligatorio	0	112	0		4	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN Y TESIS
50	10	0093074	SEMINARIO DE MEGA-PROYECTOS	Obligatorio	56	0	0		4	TALLER DE DISEÑO INTEGRAL IX
					224	112	0	0	20	
					2,072	1,456	0	0	200	

Datos Extraídos del Plan de Estudios 2016-01
CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y TERRITORIO

Elaborado: Carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio
Fecha: Abril 2016

Pág. 1 de 2
F-202

Fuente: Plan de Estudios de formación por competencias carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio USIL 2015-1.

CARRERA DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y TERRITORIO
PLAN DE ESTUDIOS DE FORMACION POR COMPETENCIAS

N°	Ciclo	Código	Curso	Tipo	HORAS				Cr.	Pre Requisito
					PRESENCIALES			AA		
					TEOR	PRACT	LAB			
MENCIÓN: URBANISMO Y TERRITORIO										
1	7	0093779	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SENSORAMIENTO REMOTO-TOPOGRAFIA	Electivo	56	0	0		4	100 CRÉDITOS
2	8	0093780	PLANEAMIENTO Y GESTIÓN URBANA	Electivo	56	0	0		4	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SENSORAMIENTO REMOTO-TOPOGRAFIA
3	9	0093781	DISEÑO URBANO I	Electivo	56	0	0		4	PLANEAMIENTO Y GESTIÓN URBANA
4	10	0093782	DISEÑO URBANO II	Electivo	56	0	0		4	DISEÑO URBANO I
					224	0	0	0	16	
MENCIÓN: TECNOLOGÍA URBANA										
1	7	0093783	PROCESOS DE LA ARQUITECTURA	Electivo	56	0	0		4	100 CRÉDITOS
2	8	0093784	TECNOLOGÍA URBANA Y AMBIENTAL	Electivo	56	0	0		4	PROCESOS DE LA ARQUITECTURA
3	9	0093785	GESTIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN	Electivo	56	0	0		4	TECNOLOGÍA URBANA Y AMBIENTAL
4	10	0093786	SEMINARIO DE TECNOLOGÍA Y EDIFICACIONES	Electivo	56	0	0		4	GESTIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN
					224	0	0	0	16	
MENCIÓN: ÁREAS METROPOLITANAS										
1	7	0093787	URBANISMO	Electivo	56	0	0		4	100 CRÉDITOS
2	8	0095770	COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE PROYECTOS	Electivo	56	0	0		4	URBANISMO
3	9	0093788	NORMATIVIDAD	Electivo	56	0	0		4	COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE PROYECTOS
4	10	0093789	SEMINARIO METROPOLITANO	Electivo	56	0	0		4	NORMATIVIDAD
					224	0	0	0	16	
MENCIÓN: SISTEMAS TERRITORIALES										
1	7	0093790	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	Electivo	56	0	0		4	100 CRÉDITOS
2	8	0093791	SEMINARIO DE EDIFICACIONES DEL SECTOR COMERCIAL, INDUSTRIAL Y AGRÍCOLA	Electivo	56	0	0		4	ORDENAMIENTO TERRITORIAL
3	9	0093792	SEMINARIO DE EDIFICACIONES DEL SECTOR TURISMO Y MINERO	Electivo	56	0	0		4	SEMINARIO DE EDIFICACIONES DEL SECTOR COMERCIAL, INDUSTRIAL Y AGRÍCOLA
4	10	0093793	SEMINARIO DE VISIÓN TERRITORIAL	Electivo	56	0	0		4	SEMINARIO DE EDIFICACIONES DEL SECTOR TURISMO Y MINERO
					224	0	0	0	16	

Datos Extraídos del Plan de Estudios 2016-01
CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y TERRITORIO

Fuente: Plan de Estudios de formación por competencias carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio USIL 2015-1.

3.3.6 Estructura del plan de estudios de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

Según el Plan de Estudios de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio se desarrolla bajo la siguiente estructura:

Módulos formativos: Desarrollo progresivo secuencial del plan de estudios.

Áreas académicas: Unidades especializadas del plan de estudios.

Asignaturas: Cursos que forman parte del plan de estudios. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p.62)

3.3.7 Módulos formativos.

Con fines pedagógicos el programa de estudios establece un marco académico de cuatro (4) módulos formativos (ver figura 3.13), dentro de los cuales se organiza la nueva malla curricular, para la distribución modular y equilibrada del proceso de formación profesional así tenemos:

Figura 3.13. Módulos Formativos del Programa de Estudios carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.



Fuente: Proyecto Educativo carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.
Elaboración: Adaptación propia.

a. Módulo 1: Velocidad y diversificación.

Comprende el periodo del 1er al 3er ciclo. En un mundo veloz con diversificación de productos para diferentes sectores de la sociedad, es necesario contar con una velocidad de respuesta a los temas planteados, las decisiones deben de ser directas concretas y oportunas, como respuesta a esta realidad planteamos como nuestro objetivo: LA RAPIDEZ DE RESPUESTA y la diversidad de productos inmobiliarios.

En este nivel el estudiante adquiere los conocimientos básicos indispensables para habituarse al método científico y comprender los principios fundamentales de la arquitectura el urbanismo y el desarrollo territorial, desarrollando propuestas y soluciones concretas a una variedad de temas propuestos. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p.62)

b. Módulo 2: Calidad arquitectónica.

Comprende el periodo del 4to al 6to ciclo, nuestro objetivo es la CALIDAD ESPACIAL en

productos Arquitectónicos, urbanos y territoriales, los mismos que se desarrollan en espacios focalizados.

A partir de esta etapa los alumnos desarrollan la calidad arquitectónica que se integra con la velocidad de respuesta lograda en los talleres iniciales. Durante este periodo se desarrolla de forma sostenida la tectónica de los espacios, la búsqueda de identidad arquitectónica, de estilos que se van definiendo en cada uno de los jóvenes arquitectos.

Es en este nivel que se desarrollan con gran intensidad los cursos dirigidos a otorgar tecnología, tanto en el manejo constructivo, como en el área informática.

Se implementa el desarrollo del diseño urbano, el manejo de la ciudad en su totalidad y por ende el desarrollo del territorio en forma productiva.

Esta etapa se trabaja en tres grandes espacios lo arquitectónico en edificaciones, las mismas que se unen y conjugan lo urbano para hacer ciudad y

el manejo integral con el medio ambiente para desarrollar el territorio. La intervención en los tres escenarios se realiza de manera focalizada, para buscar que los proyectos sean elementos revitalizadores y por ende renovar o mejorar, las áreas intervenidas. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p.63)

c. Módulo 3: Eficacia.

Comprende el periodo del 6to al 8vo Ciclo: el objetivo de este módulo es la EFICACIA con Visión y Gestión, Proyectos Completos. Logrados los objetivos iniciales de velocidad de respuesta, diversidad de productos inmobiliarios y calidad espacial, los integramos para dar paso a la Eficacia. Eficacia para nuestra carrera, es lograr calidad arquitectónica, urbanística y territorial en tiempos mínimos.

Profundizar, consolidar y sintetizar el conocimiento son los elementos que caracterizan a este módulo formativo. Diseña e implementa proyectos basados en una visión de desarrollo,

aplicando tecnología innovadora para el implementar negocios inmobiliarios, maneja la gestión, como herramienta, para lograr hacer realidad sus diseños y propuestas.

El estudiante logra una actitud crítica y propositiva que le permiten plantear soluciones y alternativas integrales referidas a la arquitectura, la ciudad y el territorio. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2013, p.63)

d. Módulo 4: Innovación.

Es el periodo comprendido por los dos últimos ciclos de la carrera, IX y X, son los módulos SÍNTESIS de la velocidad de respuesta + la calidad arquitectónica + la eficacia, (Ver Figura 3.14), lo que buscamos es **concretar innovación en el desarrollo de los proyectos de tesis** (p.63)

En el siguiente apartado explicamos los conceptos, metodología y procedimientos para el desarrollo y buena marcha del proyecto de Tesis.

Desarrollo de proyecto de tesis.

El proyecto de tesis se desarrollará por etapas, dentro del Plan de Estudios de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, contando con el apoyo multidisciplinario de tres cursos, los mismos que se complementaran durante dos periodos académicos consecutivos; los cursos son:

Curso seminario de investigación y tesis.

El curso se desarrolla en el noveno ciclo, tiene como alcance el desarrollo teórico de proyecto de tesis que los alumnos propongan.

Taller de diseño integral IX.

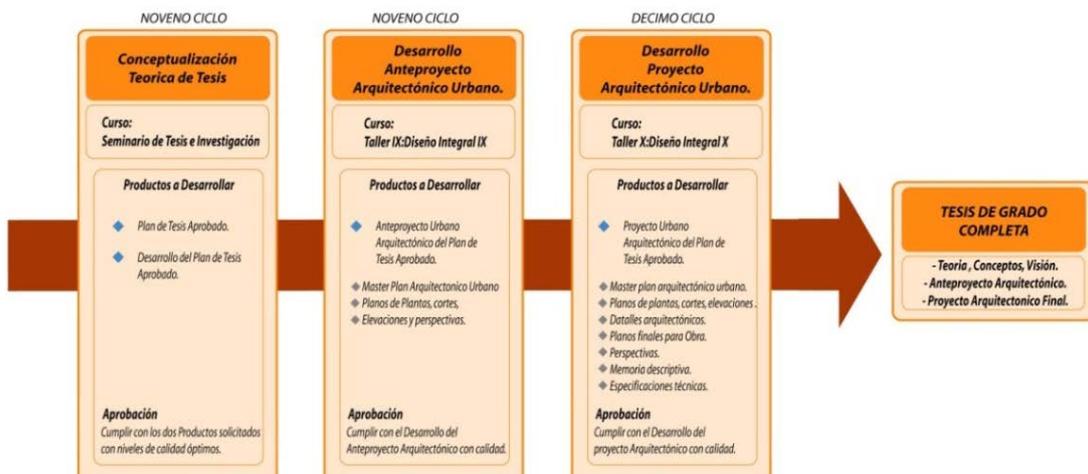
El curso tiene como alcance el desarrollo del anteproyecto arquitectónico, urbanístico del Proyecto de Tesis Aprobado.

Proyecto integrador.

Durante el curso Proyecto Integrador, se concluirá con el Proyecto de Tesis a nivel de Proyecto Arquitectónico urbano.

Finalmente, el alumno que APRUEBA de forma satisfactoria los tres cursos especificados, podrá presentar sus productos: Monografía y Proyecto arquitectónico urbanístico de Tesis a la dirección de la carrera, a fin de que se le asigne un docente asesor y concluya con los detalles de su proyecto, la sustentación se realiza ante un jurado técnico calificador, cumpliendo con todo lo especificado en la Directiva de grados y títulos de la Facultad de Arquitectura y el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014 p.64-5)

Figura 3.14. Procesos y Cursos para el Desarrollo del Proyecto de Tesis



Fuente: Proyecto Educativo carrera de Arquitectura Urbanismo y territorio USIL.
Elaboración: adaptación propia.

3.4 La metodología del taller de diseño integral.

La nueva metodología implementada en la carrera de arquitectura urbanismo y territorio, se caracteriza por ser sistemática compleja, modular e integradora, para lograr productos adecuados a la demanda. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p.86)

Nuestros objetivos planteados en los módulos formativos, los desarrollamos fundamentalmente en el área de creatividad, **los talleres de Diseño Integral son los cursos que permiten formar al nuevo Arquitecto Desarrollador.** En la figura 3.15 graficamos nuestra visión implementada sobre los principios para los talleres de diseño integral. (p.86)

Figura 3.15. Principios taller de diseño integral.



Fuente: El Arquitecto Desarrollador (Romero, 2006)

Elaboración: adaptación propia.

3.4.1 Investigación formativa del taller de diseño integral.

La metodología de diseño de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio **vincula la investigación formativa en los diez Talleres de Diseño Integral.**

Cada “CASO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO” compromete una investigación de nivel formativo sobre la temática desarrollada (Ver figura 3.16). Los temas de investigación son inherentes al caso de diseño propuesto, dentro del marco de la temática que se desarrolla en taller. La investigación complementa conocimientos para los diseños a desarrollar en taller de diseño arquitectónico, los mismos apoyan a formar la cultura de investigación para cada uno de sus diseños lo cual a la postre permitirá innovar con acierto. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014 p.87)

Figura 3.16. Visión e Investigación.



Fuente: El arquitecto desarrollador (Romero, 2006 p. 152).
Elaboración: adaptación propia.

3.4.2 La malla temática del taller de diseño.

Nuestro país ha comenzado a transformarse, ya no es un país estático, sino es un país en crecimiento, y entonces cuando uno diseña en un país estático hace lo de hace cincuenta años, pero cuando uno está en un país moderno en crecimiento tiene que conocer como es la sociedad peruana actual y de futuro, tiene que saber cómo es la economía del país que va creciendo, tiene que saber la legislaciones modernas que se están dando en nuestro país y cambiar de escala, ya no estamos en un país donde solamente uno construye su casita artesanalmente en un periodo de 10 a 20 años, sino ahora uno elige una casa, compra la casa, pequeña al principio cuando es más joven, después se cambia a otra casa mejor, y así hay una movilidad urbana, nuestros vecinos: Colombia, Chile, Brasil, están en un desarrollo inmobiliario formidable, pero hace cuarenta años, nuestro país apenas ha comenzado desde el 2002, ya tiene 10 años de una ruta de crecimiento lo importante es mantener esa ruta, lo importante es contribuir a esa ruta.

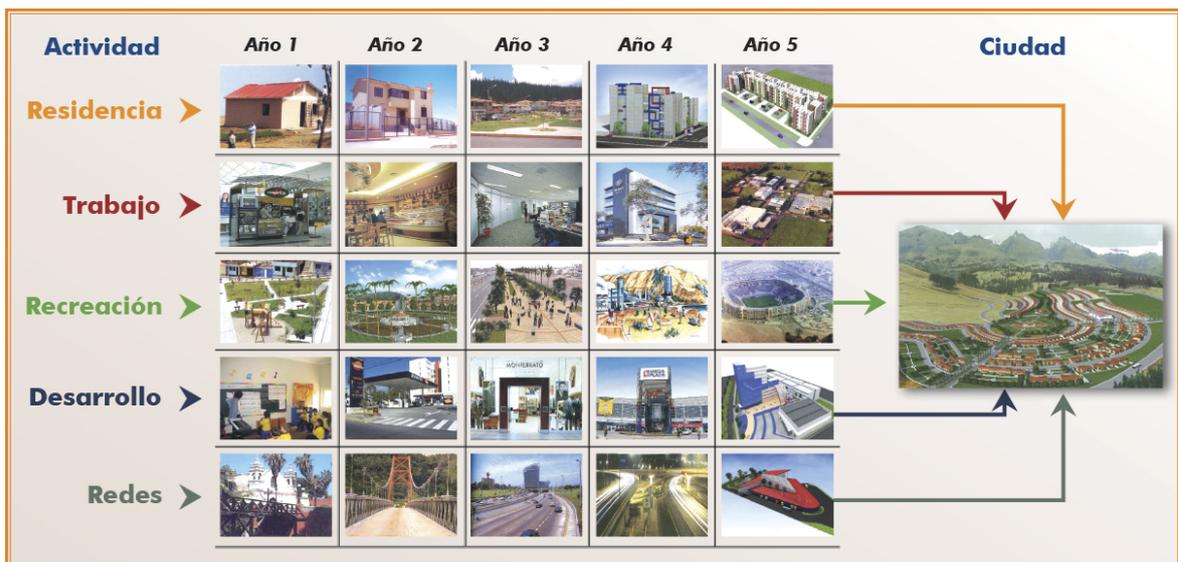
Bajo estos conceptos desarrollamos una malla temática en los talleres de arquitectura y urbanismo que permitan el desarrollo de casos a desde lo micro a lo macro en cada uno de los espacios del quehacer humano: Residencia, Trabajo, Recreación, Desarrollo y Redes. Todos integrados forman ciudad y territorio.

Según lo establecido en el Proyecto educativo el taller está dividido en 5 Temas denominados CASOS: Residencia,

Trabajo, Recreación, Servicios y Redes; y a su vez cada Caso es integrado por dos o tres módulos (ver figura 3.17). En cada módulo se plantea un trabajo de diseño que el alumno desarrollará con el apoyo de los profesores del taller, el tiempo de desarrollo es de una semana. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p. 86)

La metodología de diseño se caracteriza por realizar diversidad de casos, los más cercanos a la realidad, con parámetros de calidad y normativa actual, se impulsa la diversidad de temas que se concentran en los siguientes espacios: La residencia, el trabajo, la recreación, el desarrollo y las redes, es decir cinco puntos que se integran y forman ciudad, estos es un enfoque de sistema complejo, que va desde el micro al macro integrando elementos de forma sistémica.

Figura 3.17. Malla temática de diseño integral.



Fuente: Proyecto Educativo carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.
Elaboración: adaptación propia.

3.4.3 Del taller de diseño integral.

Según El Plan de estudios de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, el Taller de Diseño Integral se desarrolla durante 16 semanas, totalizado 128 horas semestrales, semanalmente se dictan 8 horas, repartidas en tres días interdiario. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p. 60)

El taller cuenta con una malla temática dividida en 5 Temas denominados CASOS: Residencia, Trabajo, Recreación, Servicios y Redes; y a su vez cada Caso es integrado por dos o tres módulos. En cada módulo se plantea un trabajo de diseño que el alumno desarrollará con el apoyo de los profesores del taller, el tiempo de desarrollo es de una semana. Complementariamente a los casos de diseño de taller arquitectónico los alumnos desarrollan 5 investigaciones a lo largo del ciclo. (p.86)

Según el proyecto educativo de la carrera, el proceso académico del Taller de Diseño Integral se desarrolla de manera estructural e integradora de conocimiento (ver figura 3.18), asimismo se desarrollan las siguientes actividades:

Visión:

Es la exposición teórica de asuntos de tipo formativo y los relacionados al tema de diseño que se plantea desarrollar. (p.86)

Diseño de casos:

Se plantearán casos sobre la temática para ser desarrollados de manera modular, los alumnos diseñarán sus propuestas de solución de acuerdo a su visión. Los diseños deben de tener como características: Funcional, estético, estable y poder ser industrializado. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014 p.87)

Temas de investigación:

Los temas de investigación serán temas encargados a los alumnos, de acuerdo a la temática que se desarrolla en taller. Estos trabajos encargados complementan los diseños a desarrollar en taller, los mismos forman cultura de investigación para cada uno de sus diseños lo cual a la postre permitirá innovar. (p.87)

Figura 3.18. Procesos de la Metodología de Taller de Diseño Arquitectónico.



Fuente: Proyecto Educativo carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.
Elaboración: adaptación propia.

Prueba de creatividad:

Las pruebas de creatividad, son la finalización de cada temática los alumnos deberán desarrollar en 3 horas, un diseño de un tema específico. Esta actividad permitirá generar competencia dentro del taller y ver en conjunto las diferentes soluciones que plantean los alumnos a un problema. Estas pruebas son evaluadas por todos los docentes, clasificadas y criticadas en conjunto por todo el taller. El objetivo es mostrar a cada uno de los alumnos su nivel creativo con respecto a sus demás compañeros. (Universidad San Ignacio de Loyola, 2014, p.87)

Crítica individual:

Durante el desarrollo de cada tema los alumnos son asistidos por un docente asignado rotativamente en cada tema. (p.88)

Crítica General:

Producida prueba de creatividad se hace una crítica general a los trabajos, en la que participan todos los docentes y alumnos. (p.88)

Calificación:

Es la que realizan los docentes al finalizar la entrega de cada trabajo y antes de empezar el siguiente. Los talleres arquitectónicos el diseño es individual y procesal, todos los alumnos desde el inicio de la carrera diseñan y crean, propuestas diferentes de solución a los temas propuestos. (p.87)

CAPITULO IV

4. Problema de investigación.

Considerando que, la enseñanza de la arquitectura en el Perú, ha permanecido casi inalterable desde sus inicios; que el crecimiento de las ciudades en el Perú se han producido por un proceso de informalidad, caracterizado por la invasión sin planificación urbana; que debido al cambio de contexto mundial, al nuevo marco macro económico de crecimiento de nuestra economía, el surgimiento de la clase media emergente y la reducción de la pobreza económica de la sociedad; que el Estado peruano ha desarrollado y está llevando a cabo un plan específico de vivienda y crecimiento urbano desde el 2002, con una política urbana sólida y permanente, con el objetivo de lograr un crecimiento por inversión; que la política de vivienda establece la necesidad de contar con recursos humanos, que permitan seguir llevando a adelante el desarrollo de nuestras ciudades con enfoques de carácter territorial, en el marco de la globalización y el nuevo contexto internacional; que a nivel mundial la educación superior ha reorientado su carácter formativo por competencias.

En vista de los conceptos anteriores se fundamentaron los lineamientos de la formación de la nueva carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio; los lineamientos de la nueva carrera propone un cambio fundamental de visión y postula una nueva malla curricular y una nueva metodología para la enseñanza de la arquitectura, incorporando el elemento territorio en su propuesta, con el objetivo de formar un nuevo arquitecto desarrollador.

Luego de varios años de funcionamiento de la propuesta, es necesario evaluar si el logro de las competencias de nuestros alumnos está en directa relación con la malla curricular propuesta, ello en función a que las competencias que se plantearon, son habilidades y destrezas desarrolladas bajo los nuevos fundamentos de nuestra carrera; si existe una relación entre la malla curricular y el logro de las competencias, podemos inferir que la propuesta está logrando su objetivo fundamental, formar al arquitecto desarrollador; por ello se formula los siguientes problemas de investigación:

4.1 Problema general.

¿Qué relación existe entre las percepciones sobre la malla curricular y las percepciones sobre el desarrollo de competencias profesionales, que tienen los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012?

4.2 Problemas específicos.

4.2.1 Qué relación existe entre las asignaturas y el desarrollo de la competencia profesional uno.

¿Qué relación existe entre las asignaturas y el desarrollo de la competencia profesional uno : “Analiza el entorno nacional e internacional con visión prospectiva e innovadora para proyectar y dirigir el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial integrando la sociedad, la ciudad y el territorio de tal manera que los proyectos contribuyan al país en los aspectos económico, sociales y ambientales.” De los estudiantes del VIII

al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012?

4.2.2 Qué relación existe entre las asignaturas y el desarrollo de la competencia profesional dos.

¿Qué relación existe entre las asignaturas y el desarrollo de la competencia profesional dos, “Líder en creatividad y en el diseño de nuevos productos de acuerdo a la demanda, dirigiendo los procesos constructivos con el uso de la tecnología, en busca de la industrialización, y con equipos multidisciplinarios para el desarrollo de emprendimientos de mega proyectos de inversión, mejorando la calidad de vida de la sociedad” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012?

4.2.3 Qué relación existe entre las asignaturas y el desarrollo de la competencia profesional tres.

¿Qué relación existe entre las asignaturas y el desarrollo de la competencia profesional tres, “Utiliza las herramientas de gestión empresarial para evaluar la factibilidad de los riesgos y optimizar el uso de los recursos en el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial, que incentiven las inversiones urbanas y promuevan la industrialización, con ética y responsabilidad social” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012?

4.2.4 Qué relación existe entre las asignaturas y el desarrollo de la competencia profesional cuatro.

¿Qué relación existe entre las asignaturas y el desarrollo de la competencia profesional cuatro, “Utiliza la comunicación oral, escrita y gráfica en forma eficaz para promover los productos en el mercado, realizar negociaciones, presentar informes y argumentar propuestas en entornos globales” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012?

4.3 Objetivos e hipótesis.

4.3.1 Objetivo general.

Determinar la relación que existe entre las percepciones sobre la malla curricular y las percepciones sobre el desarrollo de competencias profesionales, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

4.3.2 Objetivos específicos.

1. Analizar la relación que existe entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional uno, “Analiza el entorno nacional e internacional con visión prospectiva e innovadora para proyectar y dirigir el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial integrando la sociedad, la ciudad y el territorio de tal manera que los proyectos contribuyan al país en los aspectos económico, sociales y ambientales” de los

estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

2. Describir la relación que existe entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional dos, “Líder en creatividad y en el diseño de nuevos productos de acuerdo a la demanda, dirigiendo los procesos constructivos con el uso de la tecnología, en busca de la industrialización, y con equipos multidisciplinarios para el desarrollo de emprendimientos de mega proyectos de inversión, mejorando la calidad de vida de la sociedad” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.
3. Caracterizar la relación que existe entre las percepciones sobre asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional tres, “Utiliza las herramientas de gestión empresarial para evaluar la factibilidad de los riesgos y optimizar el uso de los recursos en el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial, que incentiven las inversiones urbanas y promuevan la industrialización, con ética y responsabilidad social” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

4. Determinar la relación que existe entre las percepciones sobre las asignaturas y el las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional cuatro, “Utiliza la comunicación oral, escrita y gráfica en forma eficaz para promover los productos en el mercado, realizar negociaciones, presentar informes y argumentar propuestas en entornos globales” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

4.3.3 Hipótesis general.

Existe relación significativa entre las percepciones sobre la malla curricular y las percepciones sobre el desarrollo de competencias profesionales, en los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

4.3.4 Hipótesis específicas.

H1 Existe relación significativa entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional uno, “Analiza el entorno nacional e internacional con visión prospectiva e innovadora para proyectar y dirigir el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial integrando la sociedad, la ciudad y el territorio de tal manera que los proyectos contribuyan al país en los aspectos económico, sociales y ambientales” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

H0 No existe relación significativa entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional uno, “Analiza el entorno nacional e internacional con visión prospectiva e innovadora para proyectar y dirigir el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial integrando la sociedad, la ciudad y el territorio de tal manera que los proyectos contribuyan al país en los aspectos económico, sociales y ambientales” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

H2 Existe relación significativa entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional dos, “Líder en creatividad y en el diseño de nuevos productos de acuerdo a la demanda, dirigiendo los procesos constructivos con el uso de la tecnología, en busca de la industrialización, y con equipos multidisciplinarios para el desarrollo de emprendimientos de mega proyectos de inversión, mejorando la calidad de vida de la sociedad” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

H0 No existe relación significativa entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional dos, “Líder en creatividad y en el diseño de nuevos productos de acuerdo a la demanda, dirigiendo los procesos constructivos con el uso de la

tecnología, en busca de la industrialización, y con equipos multidisciplinarios para el desarrollo de emprendimientos de mega proyectos de inversión, mejorando la calidad de vida de la sociedad” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

H3 Existe relación significativa entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el Desarrollo de la Competencia Profesional Tres, “Utiliza las herramientas de gestión empresarial para evaluar la factibilidad de los riesgos y optimizar el uso de los recursos en el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial, que incentiven las inversiones urbanas y promuevan la industrialización, con ética y responsabilidad social” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

H0 No existe relación significativa entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el Desarrollo de la Competencia Profesional Tres, “Utiliza las herramientas de gestión empresarial para evaluar la factibilidad de los riesgos y optimizar el uso de los recursos en el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial, que incentiven las inversiones urbanas y promuevan la industrialización, con ética y responsabilidad social” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad de Lima - 2012.

H4 Existe relación significativa entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional cuatro, “Utiliza la comunicación oral, escrita y gráfica en forma eficaz para promover los productos en el mercado, realizar negociaciones, presentar informes y argumentar propuestas en entornos globales” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

H0 No existe relación significativa entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional cuatro, “Utiliza la comunicación oral, escrita y gráfica en forma eficaz para promover los productos en el mercado, realizar negociaciones, presentar informes y argumentar propuestas en entornos globales” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

4.4 Método.

4.4.1 Tipo de investigación.

Es una investigación básica porque persigue objetivos cognitivos. Es de nivel explicativo porque vincula analíticamente dos variables presumiendo su vinculación funcional.

En este caso se describió la correlación entre las percepciones sobre la Malla Curricular (los cursos programados), y las percepciones sobre el desarrollo de las competencias profesionales, de los estudiantes del VIII al X ciclo de la Carrera de Arquitectura, urbanismo y territorio de una universidad privada de Lima.

4.4.2 Diseño.

Se Utilizó el diseño descriptivo correlacional, su esquema es el siguiente:

$$\begin{array}{c} \mathbf{0x} \\ \mathbf{M} \quad \mathbf{r} \\ \mathbf{0y} \end{array}$$

Dónde:

M: Es la muestra, en este caso son los estudiantes del VIII al X ciclo de la Carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima.

Ox Es la primera variable correlacional: percepciones sobre la malla curricular.

Oy Es la segunda variable correlacional en este caso las percepciones sobre el desarrollo de las competencias profesionales.

r Es el coeficiente de correlación de ambas variables.

4.4.3 Operacionalización de variables.

a. Percepción sobre la malla curricular.

Cuadro 4.1

Variable correlacional: Malla curricular

Definición de percepción	
Dimensiones	Indicadores
Son los ciclos	Son los cursos

Fuente: Plan de Estudios Formación por Competencias de la Carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

b. Percepciones sobre el desarrollo de competencias.

Cuadro 4.2

Variable correlacional: Desarrollo de Competencias

Definición de competencias	
Dimensiones	Indicadores
<p>Son</p> <p>cp1. “Analiza el entorno nacional e internacional con visión prospectiva e innovadora para proyectar y dirigir el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial integrando la sociedad, la ciudad y el territorio de tal manera que los proyectos contribuyan al país en los aspectos económico, sociales y ambientales”</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Has desarrollado la conciencia de la función cultural de la Arquitectura. 2. Has adquirido la conciencia de la función social de la Arquitectura y de la capacidad del arquitecto para aportar ideas a la sociedad para mejorar el hábitat. 3. Muestras conciencia de la responsabilidad frente al ambiente y a los valores del patrimonio urbano y arquitectónico. 4. Posees destreza para proyectar obras de arquitectura y/o urbanismo que satisfagan integralmente los requerimientos del ser humano, la sociedad y su cultura, adaptándose al contexto.

Definición de competencias	
Dimensiones	Indicadores
<p>cp2. “Líder en creatividad y en el diseño de nuevos productos de acuerdo a la demanda, dirigiendo los procesos constructivos con el uso de la tecnología, en busca de la industrialización, y con equipos multidisciplinarios para el desarrollo de emprendimientos de mega proyectos de inversión, mejorando la calidad de vida de la sociedad”</p> <p>CP3. Utiliza las herramientas de gestión empresarial para evaluar la factibilidad, los riesgos y optimizar el uso de los recursos en el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial, que incentiven las inversiones urbanas y promuevan la</p>	<p>5. Has desarrollado la capacidad de formular ideas y de transformarlas en creaciones arquitectónicas de acuerdo con los principios de composición, percepción visual y espacial.</p> <p>6. Tienes conocimiento sistémico de la historia, las teorías de la Arquitectura y ciencias humanas relacionadas para fundamentar su actuación.</p> <p>7. Muestras conocimiento, sensibilidad y compromiso frente a los temas del debate arquitectónico actual –local y global.</p> <p>8. Muestras compromiso ético frente a la disciplina y al ejercicio de la profesión de arquitecto.</p> <p>9. Has desarrollado tu capacidad imaginativa, creativa, innovadora y de liderazgo en el proceso de diseño de la Arquitectura y el Urbanismo.</p> <p>10. Reconoces el proceso proyectual como un método de investigación.</p> <p>11. Tienes la capacidad de conocer y aplicar los métodos de investigación para resolver con creatividad las demandas del hábitat humano, en diferentes escalas y complejidades.</p>

Definición de competencias	
Dimensiones	Indicadores
<p>industrialización, con ética y responsabilidad social.</p> <p>CP4. Utiliza la comunicación oral, escrita y gráfica en forma eficaz para promover los productos en el mercado, realizar negociaciones, presentar informes y argumentar propuestas en entornos globales.</p>	<p>12. Muestras disposición para investigar produciendo nuevos conocimientos que aporten al desarrollo de la Arquitectura.</p> <p>13. Has desarrollado la habilidad de percibir, concebir y manejar el espacio en sus tres dimensiones y en las diferentes escalas.</p> <p>14. Has desarrollado tu capacidad de conciliar todos los factores que intervienen en el ámbito de la proyección arquitectónica y urbana.</p> <p>15. Muestras dominio de los medios y herramientas para comunicar oral, escrita, gráfica y/o volumétricamente las ideas y proyectos, tanto urbanos como arquitectónicos.</p> <p>16. Has desarrollado tu conciencia sobre la importancia del patrimonio y de las relaciones entre los desarrollos actuales de la arquitectura y el pasado.</p> <p>17. Muestras capacidad para integrar equipos interdisciplinarios que desarrollen diferentes técnicas de intervención para mejorar espacios urbanos y arquitectónicos deteriorados y/o en conflicto.</p> <p>18. Has desarrollado tu capacidad para reconocer, valorar, proyectar e intervenir</p>

Definición de competencias	
Dimensiones	Indicadores
	<p>en el patrimonio arquitectónico y urbano edificado construido.</p> <p>19. Tienes conocimiento de las bellas artes, las artes populares y la estética como factor fundamental en la calidad de la concepción arquitectónica.</p> <p>20. Muestras habilidad para liderar, participar y coordinar el trabajo interdisciplinario en arquitectura y urbanismo.</p> <p>21. Has desarrollado tu capacidad de desarrollar proyectos urbanos arquitectónicos, que garanticen un desarrollo sostenible y sustentable en lo ambiental, social, cultural y económico.</p> <p>22. Has desarrollado tu capacidad de responder con la arquitectura a las condiciones bioclimáticas, paisajísticas y topográficas de cada región.</p> <p>23. Has desarrollado tu capacidad de definir el sistema estructural del proyecto arquitectónico.</p> <p>24. Defines la tecnología y los sistemas constructivos apropiados a las demandas del proyecto arquitectónico y al contexto local.</p>

Definición de competencias	
Dimensiones	Indicadores
	<p>25. Defines los sistemas de instalaciones que demanda la concepción de un proyecto arquitectónico y/o urbano.</p> <p>26. Has desarrollado tu conocimiento y aplicación de la normativa legal y técnica.</p> <p>27. Muestras la capacidad de producir toda la documentación técnica necesaria para la materialización del proyecto arquitectónico.</p> <p>28. Has desarrollado tu capacidad para planear, programar, presupuestar y gestionar proyectos arquitectónicos y urbanos en el mercado.</p> <p>29. Has desarrollado tu capacidad para construir, dirigir, supervisar y fiscalizar la ejecución de obras arquitectónicas y urbanas en sus diferentes escalas.</p> <p>30. Muestras habilidad para integrarse a equipos interdisciplinarios para desarrollar peritajes, tasaciones y valuaciones de bienes inmuebles.</p>

Fuente: Competencias: Definidas en el Proyecto Educativo de la Carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

Dimensiones: Elaboración propia.

4.4.4 Participantes.

En la presente investigación se trabajó con la totalidad de los estudiantes del VIII al X Ciclo de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima, en el año 2012, considerando una población muestra intencional, siendo el fundamento principal de la investigación el determinar la relación que existe entre las percepciones sobre la Malla Curricular y las percepciones sobre el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes.

Se eligió los alumnos de los tres últimos ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, porque para el año 2012 el número de egresados de la carrera era una muestra no significativa, asimismo, por el criterio de evaluar nuestros avances en el desarrollo de las competencias profesionales, nos inclinamos en desarrollar el estudio a nuestros alumnos de nivel superior.

A continuación presentamos la población muestra de estudio:

Cuadro 4.3
Población Muestra de estudio

Ciclo VIII		Ciclo IX		Ciclo X		TOTAL	%
Nº alumnos	%	Nº Alumnos	%	Nº Alumnos	%	Alumnos	
42	61	12	17	15	22	69	100

Fuente: Servicios Académicos.

Observamos, que la población muestra de estudio, está constituida por 69 estudiantes.

4.5 Instrumentos de Investigación.

Para el trabajo se han utilizado las siguientes técnicas e instrumentos:

4.5.1 Técnica de la encuesta: evaluación de percepciones.

Denominada: Evaluación de las percepciones sobre la malla curricular, aplicada a los estudiantes del VIII al X ciclo de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

a. El objetivo del instrumento.

Evaluar las percepciones sobre la Malla Curricular de acuerdo a las percepciones sobre el desarrollo de las Competencias Profesionales.

b. Extensión.

La encuesta consta de 4 partes, cada asignatura en relación con cada competencias. El tiempo de duración para desarrollar la encuesta es de 30 minutos. Las respuestas son de Likert. (Ver anexo 2.)

4.5.2 Técnica de la encuesta: desarrollo de competencias.

Denominada: La Escala de las percepciones sobre el desarrollo de las Competencias Profesionales, aplicada a los estudiantes del VIII al X ciclo de Arquitectura, Urbanismo y Territorio. Cuyo objetivo fundamental fue determinar las percepciones del desarrollo de las competencias profesionales. El instrumento cuenta con 30 ítems, cuyo tiempo de aplicación es aproximadamente 30 minutos. Las respuestas son al estilo de una escala tipo de Likert.

4.6 Procedimientos.

A continuación se describirán los procedimientos que se llevaron a cabo:

- Se utilizó el método deductivo, considerado como el método del razonamiento, a través del cual se obtienen conclusiones, partiendo de lo general, aceptando como válido, hacia aplicaciones particulares.
- Luego de seleccionada la muestra se procedió a aplicar los instrumentos de forma colectiva.
- Posteriormente se procedió a asegurar la rigurosidad de la calificación y el control de calidad del mismo.
- Finalmente se elaboró una base de datos, que luego fueron procesadas utilizando el software estadístico SPSS, versión 18 el cual permitió realizar los análisis necesarios, para la presente investigación.
- Los estadísticos que se emplearon teniendo en cuenta las características de la muestra y el nivel de variables fueron las siguientes:
 - La media aritmética.
 - Desviación estándar.
 - Coeficiente Alfa de Crombach.

- Análisis factorial.
- Prueba de KOLMOGOROV- SMIRNOV, para determinar la normalidad de las escalas aplicadas.
- Para la Prueba de Hipótesis se ha considerado el Coeficiente de Correlación de Rho de Spearman = 0,969.

4.7 Resultados.

4.7.1 Análisis de confiabilidad y validez de la evaluación de las percepciones sobre la malla curricular, aplicada a los estudiantes del VIII al X ciclo de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

a. Confiabilidad.

Para determinar la confiabilidad, se aplicó el Estadístico de Prueba del Alfa de Cronbach.

Cuadro 4.4
Estadísticos de fiabilidad de la evaluación de la
Percepciones sobre la Malla Curricular

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados.	N de elementos
,897	,862	4

$$\alpha = 0.897$$

Lo que significa que el Instrumento es confiable en un 89.7 %.

b. Validez.

Para determinar la Validez se aplicó la prueba, Rit Correlación Ítem Test– total; sobre el valor mínimo esperado (0.2).

Cuadro 4.5
Correlación Ítem test de la evaluación de las percepciones sobre la Malla Curricular

	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Malla-Competencia Uno	,126	,034	,796
Malla-Competencia Dos	,427	,222	,675
Malla-Competencia Tres	,723	,656	,443
Malla-Competencia Cuatro	,751	,660	,417

Como observamos en el cuadro 4.5, los valores de correlación, de la Prueba Rit, son $> 0,2$ por lo tanto la Escala muestra Validez.

Es decir todos los ítems superan el valor mínimo esperado, por lo tanto no se elimina ningún ítem.

4.7.2 Análisis de confiabilidad y validez escala de las percepciones sobre el desarrollo de las competencias profesionales, aplicada a los estudiantes del VIII al X ciclo de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

a. Confiabilidad.

Para determinar la confiabilidad, se aplicó el Estadístico de Prueba del Alfa de Cronbach.

Cuadro 4.6
Estadísticos de fiabilidad de las percepciones sobre el
Desarrollo de las Competencias Profesionales

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,988	,982	4

$$\alpha = 0.988$$

Lo que significa que el Instrumento es confiable en un 98.8 %.

b. Validez.

Para determinar la Validez se aplicó la prueba, Rit Correlación Ítem Test– total; sobre el valor mínimo esperado (0.2)

Cuadro 4.7
Correlación ítem test de la encuesta de las percepciones del
Desarrollo de las competencias profesionales

	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Competencia Uno	,521	,786	,812
Competencia Dos	,791	,853	,669
Competencia Tres	,613	,810	,799
Competencia Cuatro	,804	,867	,686

4.7.3 Análisis de normalidad de la evaluación de las percepciones sobre la malla curricular, aplicada a los estudiantes del VIII al X ciclo de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

Para determinar la Normalidad se aplicó la Prueba de KOLMOGOROV- SMIRNOV, para una muestra. Con la cual comprobamos el grado de concordancia entre la distribución de datos empíricos de la muestra y la teórica específica, mostramos a continuación el análisis.

Cuadro 4.8
Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra evaluación de la
Percepciones sobre la Malla Curricular

		Malla- Comp. Uno	Malla- Comp. Dos	Malla- Comp. Tres	Malla- Comp. Cuatro
N		69	69	69	69
Parámetros normales a,b	Media	27,2174	27,43478	27,1159	27,2754
	Desviación típica	1,22318	1,143759	1,94434	1,94697
Diferencias más extremas	Absoluta	,319	,429	,414	,442
	Positiva	,261	,311	,325	,355
	Negativa	-,319	-,429	-,414	-,442
Z de Kolmogorov- Smirnov		2,646	3,560	3,443	3,673
Sig. asintót. (bilateral)		,000	,000	,000	,000
a. La distribución de contraste es la Normal.					
b. Se han calculado a partir de los datos.					

Como observamos en el cuadro 4.7, los resultados de la prueba de Kolmogorov- Smirnov, para la Evaluación de la Malla Curricular, su puntaje Z en cada uno de los componentes es > 0.05 Por lo tanto nuestra Hipótesis de Prueba es:

H0: El valor calculado es $\geq P= 0.05$ Hay homogeneidad

Ha: El valor calculado es $\leq P= 0.05$

Decisión: Luego de los resultados observados a la malla curricular; muestran $P < 0.05$, entonces se rechaza la H0, lo que

significa que los datos no muestran normalidad. Por lo tanto se aplicará la prueba No paramétrica: Rho de Spearman.

4.7.4 Análisis de normalidad de la escala de las percepciones del desarrollo de las competencias profesionales, aplicada a los estudiantes del VIII al X ciclo de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.

Para determinar la Normalidad se aplicó la Prueba de KOLMOGOROV- SMIRNOV, para una muestra. Con la cual comprobamos el grado de concordancia entre la distribución de datos empíricos de la muestra y la teórica específica, mostramos a continuación el análisis.

Cuadro 4.9
Prueba de kolmogorov-smirnov para una muestra
escala percepción del desarrollo de las competencias profesionales

		Comp. Uno	Comp. Dos	Comp. Tres	Comp. Cuatro
N		69	69	69	69
Parámetros normales ^{a,b}	Media	50,8551	58,7536	47,1014	70,6667
	Desviación típica	1,50758	2,54608	1,25023	3,01304
Diferencias más extremas	Absoluta	,269	,321	,329	,381
	Positiva	,224	,312	,236	,329
	Negativa	-,269	-,321	-,329	-,381
Z de Kolmogorov- Smirnov		2,234	2,668	2,733	3,166
Sig. asintót. (bilateral)		,000	,000	,000	,000
a. La distribución de contraste es la Normal.					
b. Se han calculado a partir de los datos.					

Como observamos en el cuadro 4.8, los resultados de la prueba de Kolmogorov- Smirnov, para la Escala de Competencias Profesionales; su puntaje Z en cada uno de los componentes es > 0.05

Por lo tanto nuestra Hipótesis de Prueba es:

H_0 : El valor calculado es $\geq P= 0.05$ Hay homogeneidad

H_a : El valor calculado es $\leq P= 0.05$

Decisión: Luego de los resultados observados de las cuatro competencias profesionales; muestran $P<0.05$, entonces se rechaza la H_0 , lo que significa que los datos no muestran normalidad. Por lo tanto se aplicará la prueba No paramétrica: Rho de Spearman.

4.8 Prueba de Hipótesis

4.8.1 Hipótesis General.

H_G Existe relación significativa entre las percepciones sobre la Malla Curricular y las percepciones del desarrollo de las competencias profesionales, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

H_0 No existe relación significativa entre las percepciones sobre la Malla Curricular y las percepciones sobre el desarrollo de competencias profesionales, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

Cuadro 4.10
Correlaciones entre la Malla curricular y las percepciones del
Desarrollo de las competencias

			TOTAL MALLA- COMP	TOTAL DE COMPETEN CIAS	
Rho de Spearman	TOTAL MALLA- COMP	Coeficiente de correlación	1,000	,969**	
		Sig. (bilateral)	.	,000	
			N	69	69
	TOTAL DE COMPETEN CIAS	Coeficiente de correlación	,969**	1,000	
Sig. (bilateral)		,000	.		
		N	69	69	

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Para contrastar ésta hipótesis mediante la correlación de Rho de Spearman consideramos la Correlación y el valor de P, con un $n= 69$

De los resultados de la aplicación de la encuesta, observamos el siguiente resultado:

Correlación de Rho de Spearman = 0,969**

P = ,000

La Hipótesis en forma simbólica es:

Hipótesis Estadística

$H_0 : \rho = 0$

$$H_G : \rho < > 0$$

Decisión: Como, la Correlación Rho de Spearman entre las percepciones de la Malla Curricular y las percepciones del desarrollo de las Competencias Profesionales es = 0,969**, muestra una **correlación positiva muy fuerte** entre ambas variables, y es significativo en el nivel de 0,01. **Por lo tanto se acepta la Hipótesis General de Investigación (HG).**

Es decir; **existe relación significativa** entre las percepciones de la Malla Curricular y las percepciones del desarrollo de competencias profesionales, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

4.8.2 Hipótesis Específicas.

Hipótesis Específica 1.

H₁ Existe relación significativa entre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional uno, “Analiza el entorno nacional e internacional con visión prospectiva e innovadora para proyectar y dirigir el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial integrando la sociedad, la ciudad y el territorio de tal manera que los proyectos contribuyan al país en los aspectos económico, sociales y ambientales” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la

carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

H₀ No existe relación significativa entre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional uno, “Analiza el entorno nacional e internacional con visión prospectiva e innovadora para proyectar y dirigir el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial integrando la sociedad, la ciudad y el territorio de tal manera que los proyectos contribuyan al país en los aspectos económico, sociales y ambientales” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

Cuadro 4.11
Correlación entre la Malla Curricular y la
Percepción del desarrollo de la Competencia Uno

Correlaciones			Total malla- comp	Competen- cia Uno
Rho de Spearman	TOTAL MALLA- COMP	Coefficiente de correlación	1,000	,819**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	69	69
	Competen- cia Uno	Coefficiente de correlación	,819**	1,000
Sig. (bilateral)		,000	.	
N		69	69	

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Para contrastar ésta hipótesis mediante la correlación de Rho de Spearman consideramos la Correlación y el valor de P, con un $n= 69$

De los resultados de la aplicación de la encuesta, observamos el siguiente resultado:

Correlación Rho de Spearman = ,819**

P = ,000

La Hipótesis en forma simbólica es:

Hipótesis Estadística

H₀ : rho = 0

H₁ : rho < > 0

Decisión: Como, la Correlación *Rho de Spearman* entre las percepciones de la Malla Curricular y las percepciones del desarrollo de la Competencia Profesional Uno es = ,819**.

Muestra una correlación positiva considerable, entre ambas variables, y es significativo en el nivel de ,01. Por lo tanto se acepta la Hipótesis de Investigación 1, (H₂).

Es decir; Existe relación significativa entre las asignaturas y las percepciones del Desarrollo de la Competencia Profesional Uno, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

Hipótesis Específica 2.

H2 Existe relación significativa entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional dos, “Líder en creatividad y en el diseño de nuevos productos de acuerdo a la demanda, dirigiendo los procesos constructivos con el uso de la tecnología, en busca de la industrialización, y con equipos multidisciplinarios para el desarrollo de emprendimientos de mega proyectos de inversión, mejorando la calidad de vida de la sociedad” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

H0 No existe relación significativa entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional dos, “Líder en creatividad y en el diseño de nuevos productos de acuerdo a la demanda, dirigiendo los procesos constructivos con el uso de la tecnología, en busca de la industrialización, y con equipos multidisciplinarios para el desarrollo de emprendimientos de mega proyectos de inversión, mejorando la calidad de vida de la sociedad” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

Cuadro 4.12
Correlación entre la Malla Curricular y la
Percepción del desarrollo de la Competencia Dos

Correlaciones			TOTAL MALLA- COMP.	Competencia Dos
Rho de Spearman	TOTAL MALLA- COMP	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 69	,816** 69
	Competenci a Dos	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,816** 69	1,000 69

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Para contrastar ésta hipótesis mediante la correlación de Rho de Spearman consideramos la Correlación y el valor de P, con un n= 69.

De los resultados de la aplicación de la encuesta, observamos el siguiente resultado:

Correlación Rho de Spearman = ,816**

P = ,000

La Hipótesis en forma simbólica es:

Hipótesis Estadística

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho < > 0$$

Decisión. Como, la Correlación Rho de Spearman entre las percepciones de la Malla Curricular y las percepciones del desarrollo de las Competencia Profesional Dos es = ,816**.

Muestra una correlación positiva considerable, entre ambas variables, y es significativo en el nivel de 0,01. Por lo tanto se acepta la Hipótesis General de Investigación 2 (H_2).

Es decir; Existe relación significativa entre las asignaturas y las percepciones del desarrollo de las Competencia Profesional Dos “Líder en creatividad y en el diseño de nuevos productos de acuerdo a la demanda, dirigiendo los procesos constructivos con el uso de la tecnología, en busca de la industrialización, y con equipos multidisciplinarios para el desarrollo de emprendimientos de mega proyectos de inversión, mejorando la calidad de vida de la sociedad”, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

Hipótesis Específica 3.

H3 Existe relación significativa entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la Competencia Profesional Tres, “Utiliza las herramientas de gestión empresarial para evaluar la factibilidad de los riesgos y optimizar el uso de los recursos en el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial, que incentiven las inversiones urbanas y

promuevan la industrialización, con ética y responsabilidad social” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

H0 No existe relación significativa entre las percepciones sobre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la Competencia Profesional Tres, “Utiliza las herramientas de gestión empresarial para evaluar la factibilidad de los riesgos y optimizar el uso de los recursos en el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial, que incentiven las inversiones urbanas y promuevan la industrialización, con ética y responsabilidad social” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

Cuadro 4.13
Correlación entre la Malla Curricular y la Percepción del desarrollo la Competencia Tres

Correlaciones		TOTAL MALLA-COMP	Competencia Tres	
Rho de Spearman	TOTAL MALLA-COMP	Coefficiente de correlación	1,000	,768**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	69	69
	Competencia Tres	Coefficiente de correlación	,768**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	69	69

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Para contrastar ésta hipótesis mediante la correlación *la Correlación Rho de Spearman* consideramos la Correlación y el valor de P, con un n= 69.

De los resultados de la aplicación de la encuesta, observamos el siguiente resultado:

La Correlación Rho de Spearman = ,768**

P = ,000

La Hipótesis en forma simbólica es:

Hipótesis Estadística

$H_0 : \rho = 0$

$H_G : \rho < > 0$

Decisión: Como, la Correlación Rho de Spearman entre las percepciones de la Malla Curricular y el desarrollo de la Competencia Profesional Tres es = ,768**. **Muestra una correlación positiva considerable** entre ambas variables, y es significativo en el nivel de ,01. Por lo tanto se acepta la Hipótesis de Investigación 3 (H3).

Es decir; Existe relación significativa entre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la Competencia Profesional Tres, “Utiliza las herramientas de gestión empresarial para evaluar la factibilidad de los riesgos y optimizar el uso de los

recursos en el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial, que incentiven las inversiones urbanas y promuevan la industrialización, con ética y responsabilidad social” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

Hipótesis Específica 4.

H4 Existe relación significativa entre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional cuatro, “Utiliza la comunicación oral, escrita y gráfica en forma eficaz para promover los productos en el mercado, realizar negociaciones, presentar informes y argumentar propuestas en entornos globales” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

H0 No existe relación significativa entre las asignaturas y las percepciones sobre el desarrollo de la competencia profesional cuatro, “Utiliza la comunicación oral, escrita y gráfica en forma eficaz para promover los productos en el mercado, realizar negociaciones, presentar informes y argumentar propuestas en entornos globales” de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.

Cuadro 4.14.
Correlación entre la Malla Curricular y la
Percepción del desarrollo la Competencia Cuatro

Correlaciones		TOTAL MALLA- COMP	Competen cia Cuatro
Rho de Spearman	TOTAL	Coefficiente de correlación	1,000
	MALLA- COMP	Sig. (bilateral)	,767**
		N	,000
			69
		Coefficiente de correlación	,767**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	69
			1,000
			.
			69

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Para contrastar ésta hipótesis mediante la correlación Rho de Spearman consideramos la Correlación y el valor de P, con un n= 69.

De los resultados de la aplicación de la encuesta, observamos el siguiente resultado:

Correlación de Rho de Spearman = ,767**

P = ,000

La Hipótesis en forma simbólica es:

Hipótesis Estadística

$H_0 : \rho = 0$

$H_G : \rho < > 0$

Decisión: Como, la Correlación Rho de Spearman entre la percepciones de la Malla Curricular y el desarrollo de la Competencia Profesional Cuatro es = ,767**. Muestra una correlación positiva considerable entre ambas variables, y es significativo en el nivel de 0,01. Por lo tanto se acepta la Hipótesis de Investigación 4 (H4).

Es decir; Existe relación significativa entre las asignaturas y la percepciones del desarrollo de la Competencia Profesional Cuatro, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012

4.9 Discusión, Conclusiones y Sugerencias.

4.9.1 Discusión.

De acuerdo a los resultados presentados y analizados estadísticamente en el acápite anterior, podemos concluir que existe una correlación significativa entre las variables estudiadas, en este caso las percepciones sobre la Malla Curricular y las percepciones del desarrollo de las Competencias Profesionales de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima, con una Correlación Rho de Spearman =0,969**, (positiva muy fuerte), y es significativa en el nivel de 0,01

En cuanto a la Correlación de *Rho de Spearman* entre las percepciones sobre Malla Curricular y las percepciones sobre la

Competencia Profesional Uno es = ,819**. Muestra una correlación positiva considerable, entre ambas variables, y es significativo en el nivel de 0,01.

En cuanto a la Correlación de *Rho de Spearman* entre las percepciones de la Malla Curricular y las percepciones del desarrollo de la Competencia Profesional Dos es = ,816**. Muestra una correlación positiva considerable, entre ambas variables, y es significativo en el nivel de 0,01.

En cuanto a la Correlación de *Rho de Spearman* entre las percepción de la Malla Curricular y la percepciones del desarrollo de la Competencia Profesional Tres es = ,768**. Muestra una correlación positiva considerable entre ambas variables, y es significativo en el nivel de 0,01.

En cuanto a la Correlación de *Rho de Spearman* entre las percepciones de la Malla Curricular y las percepciones del desarrollo de la Competencia Profesional Cuatro es = ,767**. Muestra una correlación positiva considerable entre ambas variables, y es significativo en el nivel de 0,01

La universidad privada de Lima, puso en marcha la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio en el año 2006, época en la que se pone en práctica la Nueva Malla Curricular que precisamente estamos evaluándola, por supuesto como observamos aún debemos ir cada vez perfeccionándola a fin de llegar a la excelencia académica que requiere la Universidad,

camino en que estamos actualmente, siendo los resultados exitosos a la fecha. Como es el de formar profesionales capaces de afrontar los retos que impone el nuevo milenio, mediante el manejo ético y eficiente de los recursos naturales, científicos, técnicos y metodológicos, que viabilicen su intervención en estudios y proyectos que satisfagan requerimientos de espacios para el hábitat humano a toda escala, con creatividad, belleza, funcionalidad y seguridad.

Que sea un profesional con una formación básica multidisciplinaria, sustentada en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, capaz de comprender e interpretar la realidad con una visión holística, sistémica, crítica, creativa e innovadora, comprometida y respetuosa con la biodiversidad geográfica y multicultural del Perú, y basada en el conocimiento del hombre, como objeto central de su práctica profesional, y de su desenvolvimiento cotidiano en interrelación con el medio ambiente.

4.9.2 Conclusiones.

- Primera La percepciones de la Malla Curricular y las percepciones del desarrollo de las Competencias Profesionales de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima, tienen una *Correlación* positiva muy fuerte, (*Rho de Spearman* =0,969**), con un nivel de significancia de 0,01.
- Segunda La Correlación de *Rho de Spearman* entre las percepciones de la Malla Curricular y las percepciones del desarrollo de la Competencia Profesional Uno es = ,819**. Muestra una correlación positiva considerable, entre ambas variables, y es significativo en el nivel de ,001.
- Tercera Las percepciones de la Malla Curricular y las percepciones del desarrollo de la Competencia Profesional Dos tienen una correlación positiva considerable igual a ,816**, y es significativo en el nivel de 0,01.
- Cuarta La Correlación de *Rho de Spearman* entre la percepciones de la Malla Curricular y las percepciones del desarrollo de la Competencia Profesional Tres es = ,768**.

Muestra una correlación positiva considerable entre ambas variables, y es significativo en el nivel de 0,01.

Quinta La Correlación de *Rho de Spearman* entre la percepciones de la Malla Curricular y las percepciones del desarrollo de la Competencia Profesional Cuatro es = ,767^{**}. Muestra una correlación positiva considerable entre ambas variables, y es significativo en el nivel de 0,01.

Sexta Que la Carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima, está formando un profesional en arquitectura y urbanismo, con una visión de desarrollo territorial, elemento innovador en la enseñanza de la disciplina en el Perú, singularidad que le permite actuar en diversos espacios para lograr crear ciudades humanizadas territorios productivos.

4.9.3 Sugerencias.

- Primera Se recomienda a la Carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima organice permanentemente, programas de actualización docente, e intercambio con la finalidad de mantener la calidad y eficiencia en el servicio que brinda.
- Segunda Se recomienda a la Carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima, que en el marco de la Cultura de mejora continua, debe incentivar y lograr certificaciones de calidad ante acreditadoras nacionales e internacionales, que confirmen la calidad de la enseñanza en arquitectura que propone y viene desarrollando desde el 2006.
- Tercera Se recomienda a la Carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima, incentivar la investigación científica en los estudiantes con la finalidad de promover cambios y competitividad profesional.
- Cuarta Es recomendable continuar con los intercambios, pasantías de otras universidades que fortalecen la calidad profesional de nuestros egresados.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable e indicador	Metodología
<p>Problema General ¿Qué relación existe entre la percepción de la Malla Curricular y la percepción del Desarrollo de Competencias Profesionales, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio una universidad privada de Lima - 2012?</p> <p>Problemas Específicos ¿Qué relación existe entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional Uno, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012? ¿Qué relación existe entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional Dos, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación que existe entre la percepción de la Malla Curricular y la percepción del Desarrollo de Competencias Profesionales, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012</p> <p>Objetivos Específicos Analizar la relación que existe entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional Uno, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad</p>	<p>Hipótesis General Existe relación significativa entre la percepción de la Malla Curricular y la percepción del Desarrollo de Competencias profesionales, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012</p> <p>Hipótesis Específicas H₁ Existe relación significativa entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional Uno, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.</p>	<p>1. Variable Correlacional Percepción de la malla curricular</p> <p>2.Variable Correlacional: Percepción de las competencias profesionales.</p>	<p>Tipo de Investigación Básica.</p> <p>Diseño: Explicativo porque vincula analíticamente dos variables presumiendo su vinculación funcional.</p> <p>Población Muestra: Estudiantes del VIII y X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio una universidad privada de Lima - 2012.</p>

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable e indicador	Metodología
<p>¿Qué relación existe entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional Tres, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012?</p> <p>¿Qué relación existe entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional Cuatro, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012?</p>	<p>privada de Lima - 2012</p> <p>Describir la relación que existe entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional Dos, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012</p> <p>Caracterizar la relación que existe entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional Tres, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012</p> <p>Determinar la relación que existe entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional</p>	<p>H₀ No existe relación significativa entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional Uno, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012</p> <p>H₂ Existe relación significativa entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional Dos, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012</p> <p>H₀ No existe relación significativa entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional Dos, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.</p> <p>H₃ Existe relación significativa entre las asignaturas y la percepción del</p>		<p>Técnicas e instrumentos:</p> <p>Evaluación de la Malla Curricular aplicada a los estudiantes del VIII al X ciclos de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.</p> <p>Escala percepción de desarrollo de Competencias Profesionales, aplicada a los estudiantes del VIII al X ciclos de la Facultad De Arquitectura, Urbanismo y Territorio.</p>

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable e indicador	Metodología
	Cuatro, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.	<p>Desarrollo de la Competencia Profesional Tres, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.</p> <p>H₀ No existe relación significativa entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional Tres, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.</p> <p>H₄ Existe relación significativa entre las asignaturas y el Desarrollo de la percepción de la Competencia Profesional Cuatro, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.</p> <p>H₀ No existe relación significativa entre las asignaturas y la percepción del Desarrollo de la Competencia Profesional</p>		

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable e indicador	Metodología
		Cuatro, de los estudiantes del VIII al X ciclos de la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de una universidad privada de Lima - 2012.		

Anexo 2. Formulario de Encuestas

EVALUACIÓN DE LA MALLA CURRICULAR, APLICADA A LOS ESTUDIANTES
DEL VIII AL X CICLO DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y TERRITORIO, EN UNA
UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA.

Estimado (a) estudiante:

La siguiente encuesta, tiene como objetivo, evaluar la malla curricular.
La información que usted nos proporciona será tratada bajo estricta
confidencialidad.

Gracias por su colaboración.

I. DATOS GENERALES:

Ciclo:

II. LEE DETENIDAMENTE LA COMPETENCIA Y RESPONDE MARCANDO CON (X) SI EL CURSO DESARROLLA LA COMPETENCIA

- 4 Totalmente de acuerdo
- 3 De acuerdo
- 2 En desacuerdo
- 1 Totalmente en desacuerdo

CP1: Analiza el entorno nacional e internacional con visión prospectiva e innovadora para proyectar y dirigir el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial integrando la sociedad, la ciudad y el territorio de tal manera que los proyectos contribuyan al país en los aspectos económico, sociales y ambientales.

CICLO		CURSOS	CP 1			
II	CP1-1	• Taller de Diseño Integral II				
IV	CP1-2	• Sociedad, Ciudad y Territorio I				
	CP1-3	• Taller de Diseño Integral IV				
V	CP1-4	• Sociedad, Ciudad y Territorio II				
	CP1-5	• Taller de Diseño Integral V				
VI	CP1-6	• Taller de Diseño Integral VI				

CICLO		CURSOS	CP 1			
VII	CP1-7	<ul style="list-style-type: none"> Taller de Diseño Integral VII 				
VII	CP1-8	<ul style="list-style-type: none"> Taller de Diseño Integral VIII 				
IX	CP1-9	<ul style="list-style-type: none"> Seminario de Investigación y Tesis 				
	CP1-10	<ul style="list-style-type: none"> Taller de Diseño Integral IX 				
X	CP1-11	<ul style="list-style-type: none"> Marketing de Productos Inmobiliarios Urbanos y Territoriales 				
	CP1-12	<ul style="list-style-type: none"> Seminario de Mega-Proyectos 				
	CP1-13	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto Integrador 				

CP2: Diseña nuevos productos de acuerdo a la demanda, dirigiendo los procesos constructivos con el uso de la tecnología, en busca de la industrialización y con equipos multidisciplinarios para el desarrollo de emprendimientos de mega proyectos de inversión, mejorando la calidad de vida de la sociedad.

CICLO		CURSOS	CP 2			
			4	3	2	1
I	CP2-1	<ul style="list-style-type: none"> Taller de Diseño Integral I 				
III	CP2-2	<ul style="list-style-type: none"> Taller de Diseño Integral III 				
IV	CP2-3	<ul style="list-style-type: none"> Taller de Diseño Integral IV 				
V	CP2-4	<ul style="list-style-type: none"> Expresión Gráfica Digital I 				
	CP2-5	<ul style="list-style-type: none"> Taller de Diseño Integral V 				
VI	CP2-6	<ul style="list-style-type: none"> Estructuración I 				
	CP2-7	<ul style="list-style-type: none"> Expresión Gráfica Digital II 				
	CP2-8	<ul style="list-style-type: none"> Taller de Diseño Integral VI 				
VII	CP2-9	<ul style="list-style-type: none"> Estructuración II 				
	CP2-10	<ul style="list-style-type: none"> Taller de Diseño Integral VII 				
VIII	CP2-11	<ul style="list-style-type: none"> Construcción I 				
	CP2-12	<ul style="list-style-type: none"> Taller de Diseño Integral VIII 				
IX	CP2-13	<ul style="list-style-type: none"> Construcción II 				
	CP2-14	<ul style="list-style-type: none"> Taller de Diseño Integral IX 				
X	CP2-15	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto Integrador 				

CP3 Utiliza las herramientas de gestión empresarial para evaluar la factibilidad, de los riesgos y optimizar el uso de los recursos en el desarrollo arquitectónico, urbano y territorial, que incentiven las inversiones urbanas y promuevan la industrialización, con ética y responsabilidad social.

CICLO		CURSOS	CP 3			
			4	3	2	1
IV	CP3-1	• Sociedad, Ciudad y Territorio I				
V	CP3-2	• Sociedad, Ciudad y Territorio II				
VI	CP3-3	• Estructuración I				
VII	CP3-4	• Taller de Diseño Integral VII				
VIII	CP3-5	• Construcción I				
	CP3-6	• Taller de Diseño Integral VIII				
IX	CP3-7	• Construcción II				
	CP3-8	• Seminario de Investigación y Tesis				
	CP3-9	• Taller de Diseño Integral IX				
X	CP3-10	• Marketing de Productos Inmobiliarios Urbanos y Territoriales				
	CP3-11	• Seminario de Mega-Proyectos				
	CP3-12	• Proyecto Integrador				

CP 4: Utiliza la comunicación oral, escrita y grafica en forma eficaz para promover los productos en el mercado, realizar negociaciones, presentar informes y argumentar propuestas en entornos globales.

CICLO		CURSOS	CP 4			
I	CP4-1	• Expresión Gráfica Analógica I				
	CP4-2	• Taller de Diseño Integral I				
II	CP4-3	• Expresión Gráfica Analógica II				
	CP4-4	• Taller de Diseño Integral II				
III	CP4-5	• Geometría Descriptiva				
	CP4-6	• Taller de Diseño Integral III				
IV	CP4-7	• Taller de Diseño Integral IV				
	CP4-8	• Expresión Gráfica Digital I				
V	CP4-9	• Taller de Diseño Integral V				
	CP4-10	• Expresión Gráfica Digital II				
VI	CP4-11	• Taller de Diseño Integral VI				
	CP4-12	• Taller de Diseño Integral VII				
VII	CP4-13	• Taller de Diseño Integral VIII				
	CP4-14	• Seminario de Investigación y Tesis				
VIII	CP4-15	• Taller de Diseño Integral IX				
	CP4-16	• Marketing de Productos Inmobiliarios Urbanos y Territoriales				
IX	CP4-17	• Seminario de Mega-Proyectos				
	CP4-18	• Proyecto Integrador				

ESCALA DE PERCEPCIÓN DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES, APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL VIII al X CICLO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y TERRITORIO DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA.

Estimado (a) estudiante:
 La siguiente escala, tiene como objetivo, evaluar las competencias que has logrado en tu formación profesional, con la finalidad de evaluar la malla curricular.
 La información que usted nos proporciona será tratada bajo estricta confidencialidad.
 Gracias por su colaboración.

Edad: Años

Sexo, señale con una X. 1. () Varón 2. () Mujer

LEE DETENIDAMENTE Y RESPONDE MARCANDO CON (X) UNA DE LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES :

- 4 Totalmente de acuerdo
- 3 De acuerdo
- 2 En desacuerdo
- 1 Totalmente en desacuerdo

Nº	ÍTEMS	ALTER-NATIVAS			
		4	3	2	1
1	Has desarrollado la conciencia de la función cultural de la Arquitectura.				
2	Has adquirido la conciencia de la función social de la Arquitectura y de la capacidad del arquitecto para aportar ideas a la sociedad para mejorar el hábitat.				
3	Muestras conciencia de la responsabilidad frente al ambiente y a los valores del patrimonio urbano y arquitectónico.				
4	Posees destreza para proyectar obras de arquitectura y/o urbanismo que satisfagan integralmente los requerimientos del ser humano, la sociedad y su cultura, adaptándose al contexto.				

N°	ÍTEMS	ALTER-NATIVAS			
		4	3	2	1
5	Has desarrollado la capacidad de formular ideas y de transformarlas en creaciones arquitectónicas de acuerdo con los principios de composición, percepción visual y espacial.				
6	Tienes conocimiento sistémico de la historia, las teorías de la Arquitectura y ciencias humanas relacionadas para fundamentar su actuación.				
7	Muestras conocimiento, sensibilidad y compromiso frente a los temas del debate arquitectónico actual –local y global.				
8	Muestras compromiso ético frente a la disciplina y al ejercicio de la profesión de arquitecto.				
9	Has desarrollado tu capacidad imaginativa, creativa, innovadora y de liderazgo en el proceso de diseño de la Arquitectura y el Urbanismo.				
10	Reconoces el proceso proyectual como un método de investigación.				
11	Tienes la capacidad de conocer y aplicar los métodos de investigación para resolver con creatividad las demandas del hábitat humano, en diferentes escalas y complejidades.				
12	Muestras disposición para investigar produciendo nuevos conocimientos que aporten al desarrollo de la Arquitectura.				
13	Has desarrollado la habilidad de percibir, concebir y manejar el espacio en sus tres dimensiones y en las diferentes escalas.				
14	Has desarrollado tu capacidad de conciliar todos los factores que intervienen en el ámbito de la proyección arquitectónica y urbana.				
15	Muestras dominio de los medios y herramientas para comunicar oral, escrita, gráfica y/o volumétricamente las ideas y proyectos, tanto urbanos como arquitectónicos.				
16	Has desarrollado tu conciencia sobre la importancia del patrimonio y de las relaciones				

N°	ÍTEMS	ALTER-NATIVAS			
		4	3	2	1
	entre los desarrollos actuales de la arquitectura y el pasado.				
17	Muestras capacidad para integrar equipos interdisciplinarios que desarrollen diferentes técnicas de intervención para mejorar espacios urbanos y arquitectónicos deteriorados y/o en conflicto				
18	Has desarrollado tu capacidad para reconocer, valorar, proyectar e intervenir en el patrimonio arquitectónico y urbano edificado construido.				
19	Tienes conocimiento de las bellas artes, las artes populares y la estética como factor fundamental en la calidad de la concepción arquitectónica.				
20	Muestras habilidad para liderar, participar y coordinar el trabajo interdisciplinario en arquitectura y urbanismo				
21	Has desarrollado tu capacidad de desarrollar proyectos urbanos arquitectónicos, que garanticen un desarrollo sostenible y sustentable en lo ambiental, social, cultural y económico.				
22	Has desarrollado tu capacidad de responder con la arquitectura a las condiciones bioclimáticas, paisajísticas y topográficas de cada región.				
23	Has desarrollado tu capacidad de definir el sistema estructural del proyecto arquitectónico.				
24	Defines la tecnología y los sistemas constructivos apropiados a las demandas del proyecto arquitectónico y al contexto local.				
25	Defines los sistemas de instalaciones que demanda la concepción de un proyecto arquitectónico y/o urbano.				
26	Has desarrollado tu conocimiento y aplicación de la normativa legal y técnica que regula el campo de la arquitectura, la construcción y el urbanismo.				

N°	ÍTEMS	ALTER-NATIVAS			
		4	3	2	1
27	Muestras la capacidad de producir toda la documentación técnica necesaria para la materialización del proyecto arquitectónico.				
28	Has desarrollado tu capacidad para planear, programar, presupuestar y gestionar proyectos arquitectónicos y urbanos en el mercado.				
29	Has desarrollado tu capacidad para construir, dirigir, supervisar y fiscalizar la ejecución de obras arquitectónicas y urbanas en sus diferentes escalas.				
30	Muestras habilidad para integrarse a equipos interdisciplinarios para desarrollar peritajes, tasaciones y valuaciones de bienes inmuebles.				

Anexo 3

Resolución de SUNEDU acreditando la carrera.



Resolución de Presidencia del Consejo Directivo Ad Hoc

N° 145-2016-SINEACE/CDAH-P

Lima, 03 OCT. 2016



VISTO:

El Memorandum N° 228-2016-SINEACE/TP-DEA-ESU, emitido por la Dirección de Evaluación y Acreditación de Educación Superior Universitaria de SINEACE; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 5° de la Ley N° 28740, Ley del SINEACE, establece como finalidad del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, garantizar a la sociedad que las instituciones educativas públicas y privadas ofrezcan un servicio de calidad, con el propósito de optimizar los factores que incidan en los aprendizajes y en el desarrollo de las destrezas y competencias necesarias para alcanzar mejores niveles de calificación profesional y desarrollo laboral;

Que, asimismo el artículo 11° de la Ley antes mencionada, precisa que la acreditación es el reconocimiento público y temporal de la institución educativa, área, programa o carrera profesional que voluntariamente ha participado en un proceso de evaluación de su gestión pedagógica, institucional y administrativa;

Que, mediante la Décima Segunda Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, se declara en reorganización el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – SINEACE y deroga el Capítulo II del Título I, a excepción del numeral 8.3 del artículo 8, y los Títulos II, III, IV y V de la Ley N° 28740;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 396-2014-MINEDU, del 28 de agosto 2014, se constituyó el Consejo Directivo Ad Hoc, integrado por la presidenta del COSUSINEACE, quien preside, un representante del Ministerio de Educación y la presidenta del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC, cuyo objetivo es ejecutar las funciones necesarias para la continuidad del sistema y los procesos en desarrollo, hasta la aprobación de la reorganización del SINEACE;



Que, mediante Informe AC N° 060-2016-SINEACE/TP-DEA-ESU, el Director de Evaluación y Acreditación de Educación Superior Universitaria, considerando la información de la entidad evaluadora SGS Certificadora de Educación SAC y el Informe N° AC-033-2016-SINEACE/TP-DEA-ESU/Observador, emite opinión favorable respecto al otorgamiento de la acreditación a la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de la Universidad San Ignacio de Loyola, con una vigencia de tres (03) años;

Que, en atención a los informes antes indicados y en ejercicio de las facultades otorgadas, el Consejo Directivo Ad Hoc, en sesión de fecha 14 de setiembre 2016, arribó al Acuerdo N° 176-2016-CDAH, mediante el cual se otorgó la acreditación a la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de la Universidad San Ignacio de Loyola, con una vigencia de tres (03) años;



De conformidad con la Ley N° 28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – SINEACE, su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 018-2007-ED, la Ley N° 30220, Ley Universitaria y la Resolución Ministerial N° 396-2014-MINEDU y modificatorias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Oficializar el Acuerdo N° 176-2016-CDAH, de sesión de fecha 14 de setiembre 2016 del Consejo Directivo Ad Hoc, mediante el cual se otorgó la acreditación a la carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio de la Universidad San Ignacio de Loyola, con una vigencia de tres (03) años, contados a partir de la publicación de la presente resolución.



Artículo 2°.- Disponer la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano, así como en el Portal Web del SINEACE.

Regístrese, comuníquese y publíquese.



PEREGRINA MORGAN LORA
Presidenta del Consejo Directivo Ad Hoc
SINEACE

BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo Nacional. (2011). Acuerdo Nacional Unidos para crecer.

Alcazar, R. (2009). Mecanismos alternativos para el financiamiento hipotecario en el Perú. *Revista Moneda*, (140), 32–35. Recuperado a partir de <https://ideas.repec.org/a/rbp/moneda/moneda-140-07.html>

Álvarez Ortega, S. (2006). *La formación en arquitectura en el Perú: antecedentes, inicios y desarrollo hasta 1955* (1. ed). Lima: Univ. Nac. de Ingeniería [u.a.].

ASALE, R.-. (s/f). Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario. Recuperado el 8 de septiembre de 2016, a partir de <http://dle.rae.es/?id=3dyUvi4>

Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional - AFIN. (2012). *Por un Perú Integrado: Plan Nacional de Infraestructura 2012 - 2012*.

BBVA Research. (2011). Situación Inmobiliaria Año 2011.

Benedito, V., & Pavía, V. F. (1995). *La Formación Universitaria a Debate: Análisis de Problemas y Planteamiento de Propuestas para la Docencia y la Formación Del Profesorado Universitario*. Edicions Universitat Barcelona.

Departamento de Estudios Económicos de Scotiabank Perú. (2015). *Mercado Inmobiliario en Perspectiva*.

Farrés, Y., & Michel, B. (2007). Hacia Otro Enfoque En La Enseñanza Del Proyecto De Arquitectura. Recuperado el 8 de octubre de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376839853012>

Gamio Chirinos, B., Marquez Oppe, J., Mesías Romero, J., & Castañeda Layseca, S. (2014). ¿Existe burbuja inmobiliaria en Arequipa? Recuperado a partir de <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/handle/10757/333463>

González Moreyra, R. (2005). Currículum: lineamientos básicos, 177.

González, S. R. V. (2011). La experiencia de la ENHSA: ¿cuál será el futuro en la formación de los arquitectos? *The experiences of the European Network of Headsof Schools of Architecture (ENHSA) Latin America: what is the future of architects' training?*, (9), 18–29. Recuperado a partir de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=vth&AN=89095613&lang=es&site=ehost-live>

Graña Miró Quesada, J. (1984). Análisis y soluciones al problema de la vivienda en el Perú. *Informes de la Construcción*, 36(362), 63–70. Recuperado a partir de <https://doaj.org>

INEI. (2010). CIIU Clasificación Industrial Internacional Uniforme. Recuperado a partir de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf

Iniciación a la arquitectura. (2007). Reverte.

Jiménez Caballero, J. L., & Sacristán Díaz, M. (2009). *Docencia en lengua inglesa en la escuela de estudios empresariales de la Universidad de Sevilla implantación y resultados.* Granada: Grupo Editorial Universitario.

Ley 28966 Ley que Complementa el Marco Legal Vigente Referido al Ejercicio Profesional del Arquitecto (2007). Recuperado a partir de http://www3.vivienda.gob.pe/transparencia/documentos/varios/Ley_28966.pdf

Lucas, P., Salas, J., & Barrionuevo, R. (2012). Cuarenta años del PREVI-LIMA: Algunas enseñanzas para la industrialización de la vivienda de bajo coste en Latinoamérica. *Informes de la Construcción*, 64(525), 51–62. Recuperado a partir de <https://doaj.org>

Ludeña, W. (2006). Ciudad y patrones de asentamiento: Estructura urbana y tipologización para el caso de Lima. *EURE (Santiago)*, 32(95), 37–59. Recuperado a partir de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71612006000100003&script=sci_arttext

Majewsky, M. (2004). Nuevos retos para la enseñanza de la arquitectura en la UCA. *Encuentro*, (66), 7–13. Recuperado a partir de

<http://search.proquest.com/docview/212027660/citation/827196C998484EC8PQ/4>

MELQART S.A. (2009). ESTUDIO DE MERCADO SERVICIOS DE ARQUITECTURA Investigación de mercados Internacionales.

Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento del Perú. Plan Nacional de Vivienda “Vivienda para Todos” (2002).

Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento del Perú. (2006, marzo). Planes Nacionales de Vivienda y Saneamiento 2006 - 2015.

Nishikimoto, E. H. (2002). Un enfoque actual sobre la enseñanza de la arquitectura en Chile. Recuperado el 8 de octubre de 2016, a partir de <http://sociales.redalyc.org/articulo.oa?id=25804411>

Proyecto Tuning América Latina. (2004). Proyecto Tuning América Latina. Recuperado el 18 de noviembre de 2016, a partir de <http://tuning.unideusto.org/tuningal/>

Proyecto Tuning América Latina. (2007). *Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina*. Publicaciones de la Universidad de Deusto Apartado. Recuperado a partir de file:///C:/Users/ROEL~1.BAR/AppData/Local/Temp/LIBRO_TUNING_AMERICA_LATINA_version_final_espanol-1.pdf

- Rodríguez, J. S. (2011). Financiamiento de vivienda/Funding for Housing. *Revista de Ingeniería*, (35), 61–78. Recuperado a partir de <https://doaj.org>
- Romero. (2006). *El Arquitecto Desarrollador, Retornando al Territorio Productivo y a las Ciudades Humanizadas* (1ra ed.). Lima: Fondo Editorial de la Universidad San Ignacio de Loyola.
- Romero, J. Q., Ávila, T. A., & Makedonski, P. M. (2005). El problema de la vivienda en el Perú, retos y perspectivas. *Revista INVI*, 20(53).
- Rubio, I. S.-M., & Samitier, J. O. (2001). *Introducción a la arquitectura: conceptos fundamentales*. Univ. Politèc. de Catalunya.
- Solís, R. S. (2006). La civilización Caral: sistema social y manejo del territorio y sus recursos. Su trascendencia en el proceso cultural andino. *Boletín de Arqueología PUCP*, (10), 59–90. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2864800>
- Téllez, J. M. (2009). Epistemología y didáctica del proceso de enseñanzaaprendizaje en arquitectura y diseño industrial. *Revista Guillermo de Ockham*, 7(2). <https://doi.org/10.21500/22563202.543>
- Teymur, N. (2011). Aprender de la educación en arquitectura. Recuperado el 9 de octubre de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341630318003>

- Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo. *México: Universidad Autónoma de Guadalajara*. Recuperado a partir de [http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20\(Sergio%20Tob%C3%B3n\).pdf](http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20(Sergio%20Tob%C3%B3n).pdf)
- Tobón, S., Rial, A., Carretero, M. A., & García, J. A. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Coop. Editorial Magisterio.
- UNESCO / UIA. (2011). Carta Unesco/UIA de la Formación en Arquitectura. Recuperado el 18 de septiembre de 2016, a partir de <http://www.uia.archi/sites/default/files/charte-es.pdf>
- Universidad San Ignacio de Loyola. (2014). Proyecto Educativo de la Carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio.
- Universidad San Ignacio de Loyola. (2015). Emprendedores que Forman Emprendedores.
- Universidad San Ignacio de Loyola, D. de F. por C. (2013). Propuesta Formativa de la Universidad San Ignacio de Loyola. Universidad San Ignacio de Loyola, Dirección de Formación por Competencias, Vicerrectorado de Servicios al Alumno.
- Valdivia. (2013, Enero). El Mercado de Vivienda en e l 2013, Informe Especial.

- Valdivia. (2014, octubre). Situación y Perspectivas del Mercado de Vivienda en el Perú. Invertir SAC. Recuperado a partir de http://www.usmp.edu.pe/vision2014/pdf/exposiciones/17/col_1.pdf
- Valdivia. (2015, Agosto). Informe de Situacion y Perspectivas Economicas y del Mercado Inmobiliario en el Perú. Capeco. Recuperado a partir de <http://www.fiic.la/Encuentro%20Inmobiliario%20Cartagena%202015/2PERU-GUIDO%20VALDIVIA%20Informe%20de%20Situacion%20Economica%20y%20Vivienda%202015%20v2.pdf>
- Valdizán García, M. I. (2007). *Universidad de Burgos y desarrollo local aproximación a un modelo teórico centrado en el desarrollo local desde la Universidad: detección de actividades (1994/95 - 2003/04)*. Universidad de Burgos, Burgos.
- Yániz Álvarez de Eulate, C. (2005). *La función docente del profesorado en el marco del EEES*. Zaragoza: Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza.
- Yániz Álvarez de Eulate, C., & Villardón Gallego, L. (2006). *Planificar desde competencias para promover el aprendizaje: el reto de la sociedad del conocimiento para el profesorado universitario*. Bilbao: Universidad de Deusto. Recuperado a partir de <http://www.digitaliapublishing.com/a/18002/>

Zabala, M. A. (2003). Curriculum Universitario Innovador ¿Nuevos Planes de estudio en moldes y costumbres viejas?, 23. Recuperado a partir de <http://www.upv.es/europa/doc/Articulo%20Zabalza.pdf>

Zibechi, R. (2006). IIRSA: la integración a la medida de los mercados. *ecología política*, (31), 19–26. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2259975.pdf>