



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICAS**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**

**CENTRO DE POSTGRADOS**

**MAESTRÍA EN: DOCENCIA UNIVERSITARIA COHORTE XVI**

**TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MA-  
GÍSTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**TEMA:** “La armonización de nomenclaturas en los objetos de estudio de la unidad básica en las carreras de la Facultad de Arquitectura y su relación con la deserción temprana de los estudiantes, Universidad de las Américas, año 2016. Propuesta alternativa”

**AUTORA:** Paredes Vásquez Adriana Cristina

**DIRECTOR:** Dr. Mendoza Moreira, Francisco Samuel

**SANGOLQUI**

**2017**



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS

MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA COHORTE XVI

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, “LA ARMONIZACIÓN DE NOMENCLATURAS EN LOS OBJETOS DE ESTUDIO DE LA UNIDAD BÁSICA EN LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y SU RELACIÓN CON LA DESERCIÓN TEMPRANA DE LOS ESTUDIANTES, UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS, AÑO 2016. PROPUESTA ALTERNATIVA” realizado por la Arq. ADRIANA CRISTINA PAREDES VÁSQUEZ, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a la señora Arq. Adriana Cristina Paredes Vásquez para que los sustente públicamente.

Sangolquí 11 de Enero de 2017

Francisco Samuel Mendoza Moreira  
**DIRECTOR**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS**

**MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA COHORTE XVI**

**AUTORIA DE RESPONSABILIDAD**

Yo, ADRIANA CRISTINA PAREDES VÁSQUEZ, con cédula de identidad N° 1714883087, declaro que este trabajo de titulación “LA ARMONIZACIÓN DE NOMENCLATURAS EN LOS OBJETOS DE ESTUDIO DE LA UNIDAD BÁSICA EN LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y SU RELACIÓN CON LA DESERCIÓN TEMPRANA DE LOS ESTUDIANTES, UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS, AÑO 2016. PROPUESTA ALTERNATIVA” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí 11 de Enero de 2017

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Adriana Paredes', is positioned above the typed name.

Arq. Adriana Cristina Paredes Vásquez  
CI: 1714883087



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS

MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA COHORTE XVI

AUTORIZACION

Yo, ADRIANA CRISTINA PAREDES VÁSQUEZ, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación “LA ARMONIZACIÓN DE NOMENCLATURAS EN LOS OBJETOS DE ESTUDIO DE LA UNIDAD BÁSICA EN LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y SU RELACIÓN CON LA DESERCIÓN TEMPRANA DE LOS ESTUDIANTES, UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS, AÑO 2016. PROPUESTA ALTERNATIVA” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Sangolquí 11 de Enero de 2017

Arq. Adriana Cristina Paredes Vásquez  
CI: 1714883087

## **DEDICATORIA**

### **A MI AMADO ESPOSO E HIJO**

Por quienes lucho cada día, por ser mi empuje y mi mayor tesoro, los amo con toda mi alma

Con amor

Tu esposa y madre

## AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por permitirme prepararme para ser mejor docente y darme los anhelos de mi corazón.

A mi director de tesis Francisco Mendoza, por ser la mejor guía, amigo, colega y ejemplo para mi futuro en la docencia.

A mi esposo e hijo por ser mi motor, mi fuerza y la razón principal de querer superarme.

A mis papas y hermanos por siempre creer en mí y ayudarme en todos mis emprendimientos y mostrarme siempre el mejor camino.

A mi suegra y cuñados, por tanto apoyo durante este proceso y por su amor incondicional.

Al Arq. Luciano Bonilla por ser mi fuente de inspiración, mi amigo y por ser quien me ha ido formado para ser mejor docente.

A Mónica Cerdá coordinadora de la maestría por ser mi amiga, apoyo, y una excelente guía.

A la Universidad de las Américas por permitir este estudio, al Arq. Mauricio Moreno, decano de la Facultad de Arquitectura

## ÍNDICE

<b>CAPITULO 1.....</b>	<b>1</b>
<b>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema .....	7
1.3. Preguntas de investigación .....	7
1.4. Justificación e importancia .....	8
1.5. Objetivos .....	9
1.5.1. Objetivo General .....	9
1.5.2. Objetivos Específicos .....	10
<b>CAPITULO II .....</b>	<b>11</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
2.1. Estructura curricular de las ofertas de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de las Américas.....	11
2.1.1 Análisis de horizontes epistemológicos de la formación .....	11
2.1.2 Gradientes de conocimiento y organización profesional .....	15
2.1.3 Estructura curricular de las ofertas .....	17
2.1.4 Armonización, igualdad y troncos comunes .....	23
2.1.5 Objetos de estudio y de transformación profesional.....	24
2.2. La deserción estudiantil universitaria.....	25
2.2.1. Deserción.....	25
2.2.2 Variables asociadas a la deserción.....	26
2.2.3 Categorías para el análisis de la deserción .....	27
2.2.4 Efectos emocionales de la deserción .....	27
2.2.5 Políticas y planes en Educación .....	29
2.2.6 Modelos de análisis de deserción .....	29
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>36</b>
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>36</b>
3.1. Tipo de Investigación .....	36
3.2. Métodos de Investigación .....	36
3.3. Técnicas e instrumentos de la investigación .....	37
3.4. Recolección de la información.....	37
3.5. Idea a Defender .....	38
3.6. Población y Muestra .....	38
3.6.1. Población.....	38
3.6.2. Muestra .....	38
3.7. Variables de Investigación.....	39
3.8. Operacionalización de las variables .....	39
3.9. Marco Conceptual.....	41
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>44</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>44</b>
4.1. Núcleos de conocimiento y armonización de la oferta .....	44
4.1.1. Selección de la carrera .....	44
4.1.2. Organización del currículo.....	44

4.1.3.	Núcleos básicos de las disciplinas de la profesión .....	51
4.2.	Armonización y homologación de las unidades curriculares.....	52
4.2.1.	Cambio de la carrera .....	52
4.2.2.	Homologación de estudios .....	52
4.3.	Efectos de la deserción estudiantil.....	54
4.3.1.	Utilidad de la experiencia .....	54
4.3.2.	Efectos emocionales de la deserción .....	54
4.4.	Segundas y terceras matrículas en los primeros semestres de las carreras .....	55
4.4.1.	Programas y mejoras para evitar la deserción.....	55
4.5.	Deserción de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de las Américas.....	57
4.5.1.	Deserción de la escuela de Arquitectura .....	57
a)	Admisiones por períodos académicos.....	57
b)	Admisiones por Edad.....	59
c)	Retención anual de estudiantes por la Carrera.....	60
d)	Deserción anual de estudiantes por la Carrera .....	62
e)	Segundas y terceras matrículas.....	64
f)	Cambios de carrera.....	67
4.5.2.	Deserción de la escuela de Arquitectura Interior.....	68
a)	Nuevos estudiantes .....	68
b)	Admisiones por edad.....	69
c)	Retención anual de estudiantes .....	70
d)	Atrición anual de estudiantes por carrera .....	72
e)	Segundas y terceras matrículas.....	74
4.5.3.	Deserción de la escuela de Diseño .....	75
a)	Admisiones por períodos académicos.....	75
b)	Admisiones por edad.....	77
c)	Retención anual de estudiantes por Carrera.....	77
d)	Atrición anual de estudiantes por Carrera .....	78
e)	Segundas y terceras matrículas.....	79
f)	Cambios de carrera.....	80
CAPITULO V.....		82
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LOS RESULTADOS .....		82
CAPITULO VI .....		85
PROPUESTA ALTERNATIVA .....		85
6.1.	Datos informativos .....	85
6.2.	Antecedentes de la propuesta.....	85
6.3.	Objetivo.....	86
6.4.	Fundamentación.....	86
6.5.	Diseño de la propuesta.....	90
6.5.1.	Pertinencia del itinerario.....	90
	El itinerario profesional propuesto se enfoca en la resolución de los siguientes problemas:.....	91
6.5.2.	Planificación curricular del itinerario.....	92
BIBLIOGRAFÍA.....		107



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1; UDLA – Total Enrollment – Periodos académicos.....	2
Figura 2: Facultad de arquitectura – Total Enrollment – Periodos académicos .....	2
Figura 3 :UDLA, facultad y escuela – T.C. % entre períodos impares.....	3
Figura 4: UDLA – Retención anual T.R. % .....	4
Figura 5:Carrera de Arquitectura – Retención anual T.R. % .....	5
Figura 6: UDLA Y Carrera de Arquitectura – Comparativo retención anual T.C. % .5	
Figura 7: UDLA Y Carrera de Arquitectura – Deserción anual, por género .....	6
Figura 8: Comparación de núcleos de conocimiento de las carreras de la Facultad de Arquitectura .....	21
Figura 9: Modelo de deserción de Fishbein y Azjen.....	31
Figura 10: Modelo de deserción de Ethington .....	31
Figura 11: Modelo de deserción de Tinto .....	33
Figura 12: Modelo de deserción de Bean.....	34
Figura 13: Facultad de Arquitectura - Admisiones por período académico. ....	58
Figura 14 Escuela de Arquitectura - Admisiones por período académico.....	58
Figura 15: Carrera de Arquitectura - Admisiones por rango de edad del período 2015-1.....	60
Figura 16: UDLA – Retención anual T.R. % .....	61
Figura 17: Escuela de arquitectura – Retención anual T.R. %.....	61
Figura 18: UDLA y Escuela de arquitectura – Comparativo retención anual T.C. %62	
Figura 19: Escuela de arquitectura – Deserción de la carrera.....	63
Figura 20: Escuela de arquitectura – Atrición de la carrera % .....	63
Figura 21: UDLA – Atrición de la institución % .....	64
Figura 22: Escuela de arquitectura: Segundas matriculas-materias con mayor frecuencia .....	65
Figura 23: Escuela de arquitectura: Terceras matriculas-materias con mayor frecuencia .....	65
Figura 24: Escuela de arquitectura Histórico de segundas matriculas.....	66
Figura 25: Escuela de arquitectura: Histórico de segundas matriculas % .....	66
Figura 26: Comparativo histórico de segundas matriculas % .....	67
Figura 27: Histórico de Cambios de carrera .....	67
Figura 28: Cambios de carrera último período .....	67
Figura 29: New enrollment por periodo.....	69
Figura 30: Admisiones por rango de edad .....	70
Figura 31: Comparativo de la tasa de retención promedio institucional y carrera....	70
Figura 32: Cantidad de estudiantes de retención de la carrera.....	71
Figura 33: Comparativo de la tasa de deserción promedio institucional y carrera ....	72
Figura 34: Atrición institucional 2011-1 2014-2 .....	72
Figura 35: Atrición institucional 2011-1 2014-2 .....	73
Figura 36: Diez materias con tercera matrículas.....	74
Figura 37: Diez materias con segunda matrícula .....	74
Figura 38: Admisiones por período académico .....	76
Figura 39: Admisiones por período académico .....	76
Figura 40: Total enrollment por periodo académico.....	77

Figura 41: New Enrollment por Rangos De Edad Periodo 2016-1 – Diurno .....	77
Figura 42: Porcentaje de retención de la carrera.....	78
Figura 43: Retención de estudiantes # .....	78
Figura 44: Atrición de la carrera .....	79
Figura 45: Porcentaje de atrición de la carrera.....	79
Figura 46: Segundas Matrículas en Asignaturas con Mayor Frecuencia– Diurno.....	80
Figura 47: Terceras Matrículas en Asignaturas con Mayor Frecuencia– Diurno .....	80
Figura 48: Cambios históricos de carrera.....	80

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Materias de los dos primeros de las tres carreras de la Facultad de Arquitectura .....	6
Tabla 2: Técnicas e instrumentos de la investigación .....	37
Tabla 3: Operacionalización de las variables .....	39
Tabla 4: Descripción curricular de las tres carreras de la Facultad de Arquitectura y Diseño .....	45
Tabla 5: Propuesta de homologación de materias .....	53

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se lo realizará en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de las Américas, dentro de las tres carreras que existen: Arquitectura, Arquitectura Interior y Diseño Figura industrial. Se estudia la deserción de los estudiantes, enfocándose principalmente en los dos primeros semestres de las carreras y su relación con la armonización de nomenclaturas en los objetos de estudio de la unidad básica. Es de vital importancia entender que la deserción estudiantil es un tema delicado dentro de las Instituciones de Educación Superior, representa para los estudiantes frustraciones, angustias, inquietud entre otros factores; se pierden matrículas, dinero y recursos de la Universidad, además que alteran los índices de retención estudiantil y eficiencia terminal, criterios que son evaluados por el CEAACES para la acreditación de las carreras. Mediante esta investigación, se constata si la armonización de las nomenclaturas en los objetos de estudio de la unidad básica puede disminuir la tasa de deserción que se da en los dos primeros semestres., se toma la unidad básica, pues es en los primeros semestres donde existen deserciones por falta de compromiso, afinidad entre otras razones con la carrera. Se estudian los casos de deserción de las tres carreras de la Facultad de Arquitectura, mediante un análisis estadístico, integral e historias de vidas de los alumnos que han desertado. Se llega a conclusiones que desembocan en los objetos de estudio que debe existir en la unidad básica y los contenidos como se los puede homogeneizar, de tal manera que el estudiante tenga una mejor movilidad entre las carreras de la Facultad de Arquitectura y evitar que el estudiante y la Universidad, pierdan tiempo y recursos.

### **PALABRAS CLAVES:**

- **DESERCIÓN**
- **UNIDAD BÁSICA**
- **HOMOGENEIZACIÓN**
- **CONTENIDOS**
- **MOVILIDAD**

## **ABSTRACT**

The present investigation will be realized in the Faculty of Architecture of the University of the Americas, within the three careers that exist: Architecture, Interior Architecture and Industrial Graphic Design.

Students' desertion is studied, focusing mainly on the first two semesters of the careers and their relation with the harmonization of nomenclatures in the objects of study of the basic unit. It is vitally important to understand that student desertion is a sensitive issue within Higher Education Institutions; it represents frustrations, anguish, restlessness among other factors; University enrollments, money and resources are lost, as well as altering student retention rates and terminal efficiency, which are evaluated by CEAACES for the accreditation of careers.

This research, wants to be verified if the harmonization of the nomenclatures in the objects of study of the basic unit can diminish the rate of desertion that occurs in the first two semesters., The basic unit, are the semesters were the student realize if they want to continue or not in that career.

The cases of desertion of the three careers of the Faculty of Architecture are studied, by Statistical data, integral analysis and histories of lives of the students who have deserted. We reach conclusions that lead to the objects of study that must exist in the basic unit and the contents as they can be homogenized, so that the student has a better mobility between the careers of the Faculty of Architecture and prevent the student And the University, lose time and resources.

### **KEY WORDS:**

- **DESERTION**
- **BASIC UNIT**
- **HOMOGENIZATION**
- **CONTENTS**
- **MOBILITY**

# CAPITULO 1

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

La Universidad de las Américas y en especial la Facultad de Arquitectura ha tenido un crecimiento considerable desde su creación, por lo que los índices de retención, deserción y eficiencia terminal poseen un cambio sustancial a lo largo de los años. Para poder entender estos índices es necesario conocer el número de estudiantes, su crecimiento para pasar al análisis de las deserciones y el por qué.

La deserción estudiantil es uno de los indicadores que el CEAACES (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior) evaluará en el proceso de acreditación de las carreras y hoy por hoy es un factor por el cual baja la puntuación de muchas carreras.

El retiro de las materias y de las carreras crea inestabilidad en los estudiantes, tanto a nivel personal como de su desarrollo profesional, por lo que se debe analizar las razones reales de las deserciones.

La deserción de los estudiantes de la Facultad de Arquitectura en los primeros años de las carreras: razones y relación con la armonización de nomenclaturas en los objetos de estudio de la unidad básica.

Para entender el problema se debe considerar que la Facultad de Arquitectura ha tenido cambios considerables durante su trayectoria. Su población estudiantil ha crecido considerablemente durante los años de funcionamiento y tiene miras a aumentar gradualmente los índices.

Por ello las deserciones también representan un número importante, pues las tres carreras que conforman la Facultad de Arquitectura, se caracterizan por el rigor de sus materias y el esfuerzo que deben hacer los alumnos, al ser carreras creativas.

Al entender que la deserción está vinculada con el número de estudiantes es vital conocer el panorama general de la Facultad.

Total de estudiantes universitarios en la Facultad y Carrera de Arquitectura – UDLA (Total Enrollmet)/: En el marco del creciente y sostenido prestigio de la institución alcanzado desde 1995, entre los períodos 2009-1 y 2015-1 -esto es en los últimos seis años- la Universidad de las Américas ha triplicado su población estudiantil, la Facultad de Arquitectura casi la ha triplicado; y, la Carrera de Arquitectura la ha quintuplicado como se puede observar en los siguientes Figuras:

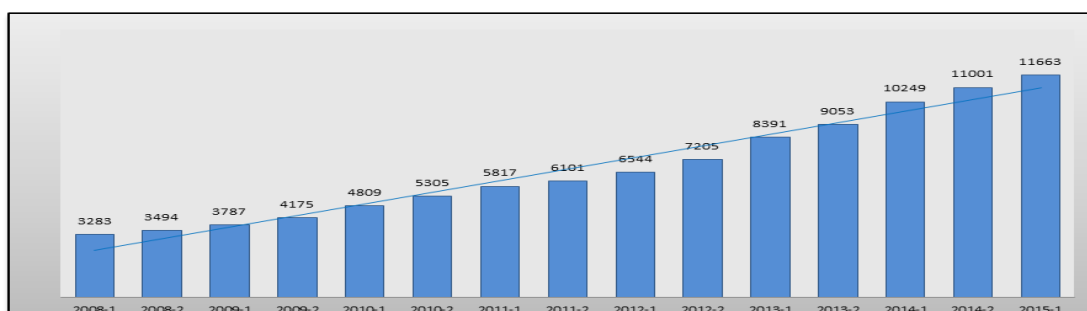


Figura 1; UDLA – Total Enrollment – Periodos académicos

Fuente: (información, 2015)

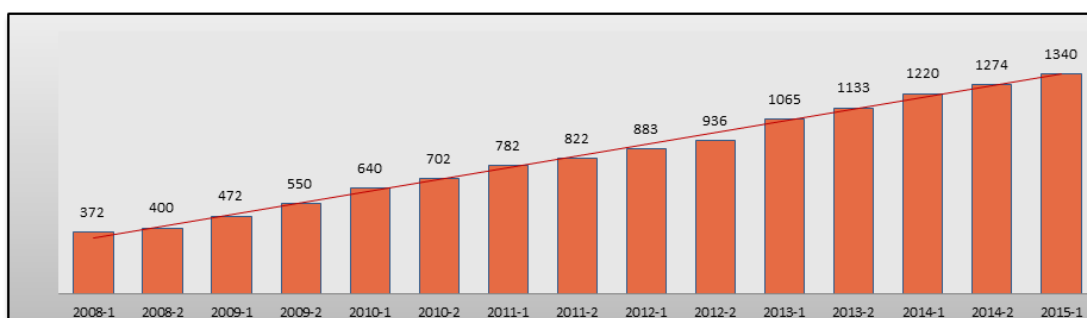


Figura 2: FACULTAD DE ARQUITECTURA – Total Enrollment – Periodos académicos

Fuente: (información, 2015)

Entre el 2009-1 y el 2015-1, la UDLA y la Facultad de Arquitectura registraron una tasa de crecimiento promedio anual de alrededor del 20%, mientras que la Carrera de Arquitectura creció a un ritmo de casi el 36% promedio anual.

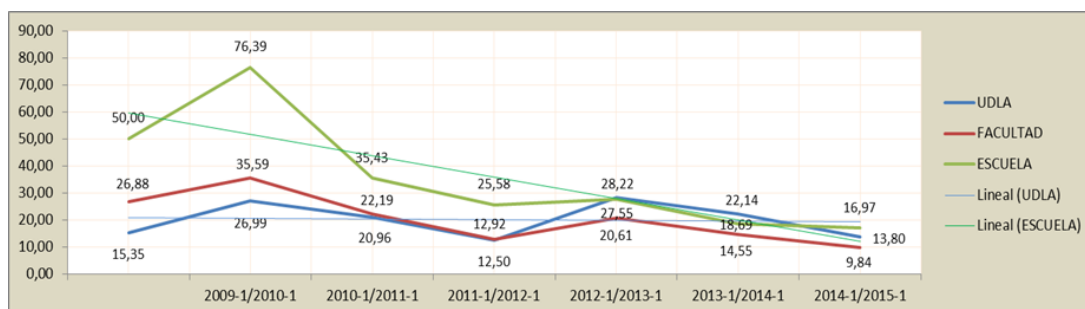


Figura 3 :UDLA, FACULTAD Y ESCUELA – T.C. % entre períodos impares

Fuente: (información, 2015)

Ha de anotarse, sin embargo que, entre los años 2012 y 2014 (período académicos 2013-1/2014-1) se evidencia una interesante reducción de la intensidad de disminución del crecimiento. Efectivamente: entre las tasas de crecimiento del período 2009-1/2010-1 y el período 2010-1/2011-1 se produjo una disminución de casi 41 puntos porcentuales; entre el período 2010-1/2011-1 y el período 2012-1/2013-1 una disminución de casi 8 puntos; entre el período 2012-1/2013-1 y el período 2013-1/2014-1 una disminución de casi 9 puntos; y, finalmente, entre el período 2013-1/2014-1 y el período 2014-1/2015-1 una disminución de casi 2 puntos.

Este evento concita un particular interés para el futuro, puesto que, si bien la reducción de la intensidad de disminución del crecimiento tiende a ser menor, al mismo tiempo el volumen de estudiantes de la Carrera de Arquitectura continúa incrementándose. Este escenario representa realizar los esfuerzos necesarios para provisionar a la Escuela de suficiente infraestructura física y académica para atender a esa población estudiantil.

**Retención/ anual de estudiantes por la Carrera:** Los niveles retención de estudiantes en un determinado período implican, al mismo tiempo, sus niveles de deserción en dicho período. Son las dos caras de una misma moneda. Sobre este aspecto



es necesario señalar que en el Ecuador no existe un estudio que justifique la tolerancia para estos indicadores, por esto, para el desarrollo del presente análisis, simplemente, se ha realizado un comparativo de este indicador entre la Institución y su Carrera de Arquitectura (Ver Figuras Nos. 4,5,6).

En todo caso, se estima que los significativos niveles de deserción registrados en la UDLA y en la Facultad de Arquitectura serían el resultado de al menos tres variables: En primer lugar, la inseguridad de los estudiantes bachilleres en el momento de optar por el estudio de la carrera; en segundo lugar, el nivel de exigencia impuesto por la carrera en el desarrollo del currículo académico; y, finalmente, en tercer lugar, el costo de los estudios en la Institución.

Los indicadores de retención promedio, a un año, en la Carrera de Arquitectura, en los últimos cinco años, son prácticamente iguales a los de Universidad (79%), mientras que los de retención promedio a dos años de la Escuela es un punto porcentual menor (68%) al de la Universidad (69%). Esto significa que la deserción promedio en dicho período en la Carrera de Arquitectura y en la Institución alcanza el 21% a un año y el 31.5% a dos años, de la fecha de cohorte – esto es, la deserción es de 2 de cada 10 estudiantes a un año y 3 de cada 10 estudiantes a dos años.

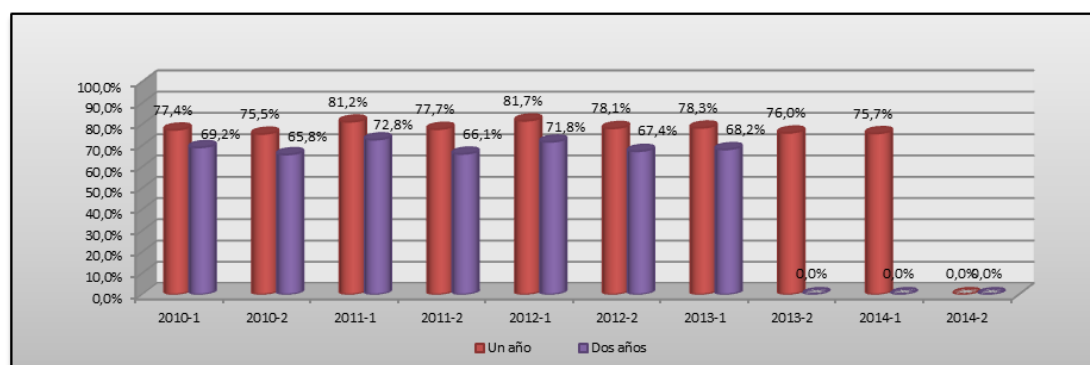


Figura 4: UDLA – Retención anual T.R. %  
Fuente: (información, 2015)

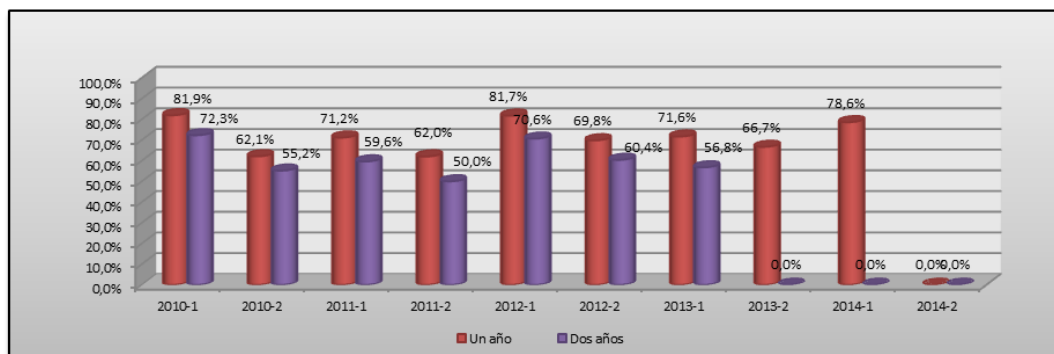


Figura 5: Carrera de Arquitectura – Retención anual T.R. %  
Fuente: (información, 2015)

En tal sentido, los niveles de deserción a dos años, tanto en la Carrera de Arquitectura como en la Universidad, representan un incremento, en promedio, de un 10,5 % de la deserción registrada a un año.

Sin embargo, se debe mencionar que, mientras la tasa de deserción en la Carrera de Arquitectura, a cuatro años, tiende a aumentar notablemente con respecto a la institucional; por el contrario, hacia los cinco años, tiende a disminuirse significativamente.

Con estos antecedentes, considerando el alto grado de relatividad de estos indicadores, se recomienda que, para su mejoramiento, es necesario perfeccionar los procesos de admisión en la Institución; de manera específica, los exámenes de admisión para la Carrera o la implementación de materias generales para las tres carreras de la facultad, con la finalidad de que el estudiante tenga más alternativas después de sus primeros semestres

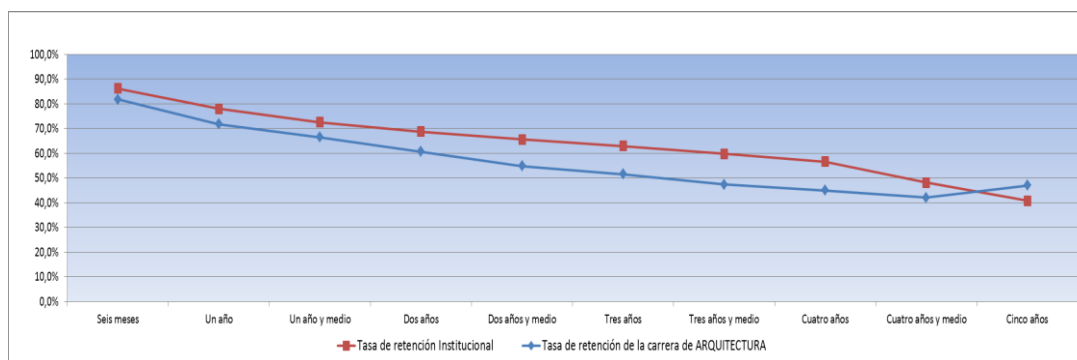


Figura 6: UDLA Y Carrera de Arquitectura – Comparativo retención anual T.C. %

Fuente: (información, 2015)

Por otro lado, es preciso observar que la deserción estudiantil en la Carrera de Arquitectura afecta en mayor grado al género masculino (Ver Figura No. 7). Esta tendencia es prácticamente permanente, tanto en la Institución como en la Carrera de Arquitectura; y, guarda coherencia con el informe de la UNESCO/ en el que se reconoce la persistencia del género femenino en los estudios universitarios y en la obtención de títulos de licenciatura y maestrías a nivel mundial.

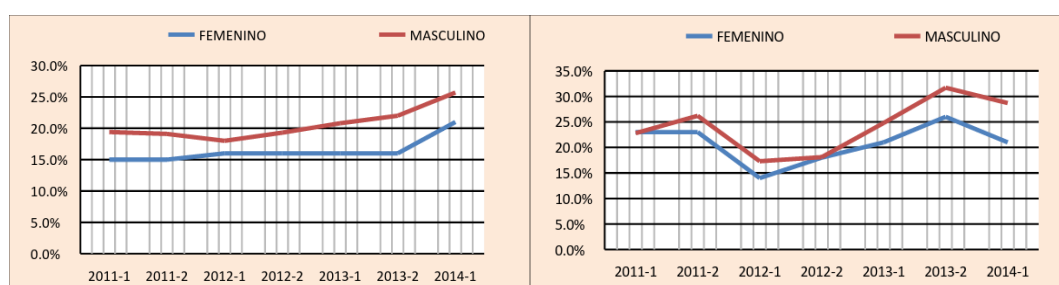


Figura 7: UDLA Y Carrera de Arquitectura – Deserción anual, por género

Fuente: (información, 2015)

La Unidad Básica según el artículo 21 del Reglamento de Régimen académico, son las unidades que introducen al estudiante en el aprendizaje de las ciencias y disciplinas que sustentan la carrera, sus metodologías e instrumentos, así como en la contextualización de los estudios profesionales.

Las asignaturas que se imparten actualmente en las carreras son:

Tabla 1:

Materias de los dos primeros de las tres carreras de la Facultad de Arquitectura

ARQUITECTURA	ARQUITECTURA IN- TERIOR	DISEÑO FIGURA
<b>1 semestre</b>	<b>1 semestre</b>	<b>1 semestre</b>
Taller de Diseño Básico 1	Diseño básico	Taller de representación 1
Matemáticas	Matemáticas	Ilustración
Dibujo técnico	Dibujo técnico	Fundamentos de la imagen
Dibujo natural	Dibujo natural	Historia del arte
Fotografía	Fotografía	Diseño técnico AutoCAD 2d
Comunicación y lenguaje	Comunicación y lenguaje	Propedéutico de matemáticas
Fundamentos de la administración	Fundamentos de la administración	Comunicación y lenguaje

<b>2do semestre</b> <b>Taller de Diseño Básico 2</b>	<b>2do semestre</b> Proyectos 1	<b>2do semestre</b> Imagen corporativa
<b>Física para arquitectura</b>	Color	Teoría del diseño
<b>Fundamentos de la Arquitectura</b>	Maquetería	Teoría de la comunicación
<b>Dibujo Arquitectónico</b>	Dibujo Arquitectónico	Historia del diseño
<b>Maquetería</b>	Técnicas de Expresión	Representación digital 1 3d
<b>Procesos de Investigación</b>	Geometría descriptiva	Taller de representación de la figura humana
<b>Geometría descriptiva</b>	Historia Arquitectura y arte1	Matemática de la forma 1

**Fuente:** Elaboración Propia

Estas materias a pesar de pertenecer a una misma Facultad no son homologables en su mayoría, lo que dificulta al estudiante en caso de que deserte de la carrera que inició y quisiera optar por alguna afín al diseño.

## 1.2. Formulación del problema

¿Qué relación tiene la armonización de nomenclaturas en los objetos de estudio de la unidad básica en las carreras de la Facultad de Arquitectura con la deserción temprana de los estudiantes de la Universidad de las Américas para el año 2016?

## 1.3. Preguntas de investigación

- ¿En qué núcleos de conocimiento se puede establecer armonizaciones para la movilidad de estudiantes entre carreras?
- ¿Cómo el rediseño de las ofertas académicas puede generar armonizaciones en los objetos de estudio?
- ¿Cuáles son los efectos de la deserción estudiantil?
- ¿Cuáles son las materias con más altos índices de segundas y terceras matrículas?
- ¿Qué hacer para solucionar el problema de la deserción estudiantil?

#### **1.4. Justificación e importancia**

La presente investigación busca conocer las razones principales por la que se da la deserción de los estudiantes en la Facultad de Arquitectura y su relación con la armonización de nomenclaturas en los objetos de estudio de la unidad básica en las carreras de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de las Américas para el año 2016.

No existen estudios en el Ecuador que dictaminen porcentajes de deserción de los estudiantes a nivel universitario, sin embargo, las estadísticas que cada universidad tiene como manera de control, dictaminan que los índices son más altos en los primeros años, además que las asignaturas que se imparten son las que poseen más cantidad de segundas y terceras matriculas.

Como se puede advertir desde un punto de vista cuantitativo, es un problema de envergadura tanto para los estudiantes y sus familias, pues involucra frustraciones, depresión, inestabilidad, angustia, pérdida de dinero en matrículas y colegiatura, además de tiempo para el estudiante; lo cual afecta en su tiempo de graduación que no solo implica demora en los alumnos, sino que alteran los porcentajes de eficiencia terminal de las carreras e instituciones, además involucra la pérdida de recursos. Genera inestabilidad en los porcentajes anuales de retención de las carreras; indicador que será evaluado por el CEAACES en la acreditación.

El decano de la Facultad de Arquitectura; Arq. Mauricio Moreno, consciente de este problema ha solicitado un estudio de la Unidad Básica de la facultad a nivel estadístico, de pertinencia, perfiles profesionales, resultados de aprendizaje, mallas curriculares para conocer las principales razones por la que los estudiantes se cambian de carreras y universidades y cuáles serían las estrategias que se deben de adoptar para evitarlas.

Una de las razones principales de la investigación, es que las tres carreras a pesar de pertenecer a una misma facultad tienen materias diferentes en nombre; sin embargo, hay contenidos que se repiten en ciertos porcentajes. Esto dificulta la movilidad del estudiante de una carrera a otra en caso de no estar seguro de lo que está siguiendo. Se debe recalcar que las tres carreras de la Facultad tienen un núcleo en común que es el Diseño. Universidades del exterior como la Cooper Union, Architectural Association, Harvard, Cambridge, entre otras manejan sus primeros semestres de manera general, pues el Diseño tanto en arquitectura como en Figura, industrial, de modas etc. tiene los mismos parámetros y principios.

Se tomarán los tres primeros semestres de las carreras de la Facultad de Arquitectura, pues es necesario conocer y comprender la situación no solamente en los dos primeros semestres de formación, sino también en el tercer semestre donde empieza la etapa de consolidación.

La investigación, contará con las estadísticas de las deserciones de semestres anteriores para el análisis de los mismos de manera cuantitativa, para llegar a conclusiones que permitan una imagen más real de los números, para posteriormente hacer una valoración cualitativa y así conocer y comprender las razones y las posibles soluciones para disminuir los valores del retiro de los estudiantes, además de conocer las carreras o programas que optan los estudiantes que han desertado.

La presente investigación tendrá el respaldo de la Facultad de Arquitectura, del decano y directores de las tres carreras, además del departamento de retención de la Universidad de las Américas quienes facilitarán la información necesaria para la realización del presente trabajo.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la relación que tiene la armonización de nomenclaturas en los objetos de estudio de la unidad básica en las carreras de la Facultad de Arquitectura con la deserción temprana de los estudiantes de la Universidad de las Américas para el año 2016.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Establecer en que núcleos de conocimiento se puede establecer armonizaciones para la movilidad de estudiantes entre carreras
- Determinar como armonizar los objetos de estudio mediante un rediseño curricular.
- Identificar cuáles son los efectos de la deserción estudiantil.
- Definir cuáles son las materias con más altos índices de segundas y terceras matrículas.
- Proponer una alternativa de solución al problema de la deserción estudiantil, desde la perspectiva curricular.

## CAPITULO II MARCO TEÓRICO

### **2.1. Estructura curricular de las ofertas de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de las Américas**

#### **2.1.1 Análisis de horizontes epistemológicos de la formación**

La arquitectura es una bella arte que vincula la creatividad como respuesta a necesidades que se plantean desde un contexto social y urbano con un orden lógico y una estructura coherente.

Nace del entendimiento que todo diseño tiene factores que lo permiten ejecutarse como son: *Forma, función, estructura y simbolismo*. El espacio es un producto social, “*Cada sociedad produce un espacio; su espacio; y, el estudio del espacio es posible desde la comprensión de la interrelación e interacción de sus tres dimensiones: 1. El espacio producido, físico y/o percibido; 2. El espacio concebido y/o pensado; y, 3. El espacio simbólico y/o vivido*”. (Lefebvre, 2013)

El análisis parte siempre de un estudio preliminar de la necesidad o estudio del problema que se encuentra. Se realiza una conceptualización del diseño, que no es más que la idea fuerza o la abstracción de un concepto que llevarán a la ejecución o diseño de la forma, estructura y función del objeto arquitectónico.

La Arquitectura resulta de la interacción e interdependencia de diversos aspectos del espacio urbano, del espacio natural o las partes con el espacio social que se constituye como el todo. La Arquitectura resulta de la especificidad del espacio social en el cual su complejidad radica en la unidad y al mismo tiempo la multiplicidad de la arquitectura, lo urbano y lo natural.

Morín argumenta al respecto al señalar que la complejidad es “un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados, que presentan la paradójica



relación de lo uno y lo múltiple. La complejidad es efectivamente el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico” (Morín, 2003:54).

El estudio de lo complejo se enfoca en el resultado de los aprendizajes a partir del enfoque sistémico, este constituye una aproximación multidisciplinar para la resolución de problemas en el campo propio de la profesión. Este enfoque se ha trasladado para comprender y analizar el fenómeno arquitectónico y urbano que es entendido por Alfonso y Galindo como:

“...una aproximación multidisciplinar a una serie de problemas que se han querido o creído distinguir en muy diversos campos del saber humano. Este objeto común recibe el nombre genérico de “sistema” y alrededor de él se desarrollan diferentes formas de enfoque sistémico. La aparición de este enfoque o esta corriente de pensamiento, coincide en el tiempo y en el espacio con otros eventos de primordial importancia para entender el desarrollo científico y tecnológico, incluyendo las ciencias urbanas” (2011:10)

Dentro del proceso de diseño se reconoce que la creatividad no es un evento casual en la mente del diseñador. Breyer afirma al respecto que “...académicamente este término (creatividad) designa procesos circunscritos al área o momento de la construcción-invencción estética, no se habla de la creación en el campo de lo cotidiano, de la técnica ni de lo científico”. (Breyer G. , 2003)

El proceso de creación debe atravesar por un proceso de interrelación con los otros núcleos básicos en el que la investigación y la vinculación con la comunidad constituyen un eje transversal, tal como sostiene Breyer: “se insiste en la analogía del proceso creativo con respecto al tema de plantear y resolver problemas. Al respecto cabe reconocer que el Resultado de Aprendizaje aquello de resolver problemas y/o plantear problemas, con instancias heurísticas y psicológicas muy distintas.” (Breyer G. , 2003). Dentro del proceso de cada núcleo básico, la investigación juega un papel fundamental en la permanente búsqueda de innovación, que debe motivar a el/la estudiante a formular preguntas con pensamiento crítico:

“La posibilidad del intelecto y la imaginación para encontrar relaciones entre factores distantes, obtener entidades nuevas, en conjuntos solidarios. La capacidad de buscar y encontrar lo nuevo, lo distinto, un mundo abierto, con novísimos paisajes, y sentidos. La necesidad de probar, saber, conocer, poder cambiar, explorar, dominar, jugar y hacer sin rédito, hacer por hacer, arriesgarse, formular preguntas, relacionar contrarios, construir sistemas, redefinir, dar nombre, clasificar, elegir caminos propios, buscar el equilibrio en el orden y el desorden...” Breyer, G (2003:20)

El proceso de enseñanza de la carrera de Arquitectura de la UDLA, tiene al diseño como su núcleo central, reconociendo pertinente al proceso de diseño como su enfoque teórico – metodológico que abarca las relaciones multidimensionales del objeto urbano y arquitectónico de carácter sistémico y multidisciplinario (teoría e historia, sustentabilidad ambiental, representación espacial, estudios urbanos y formación general), acompañado en todos los núcleos de la investigación y vinculación con la comunidad.

Tonelli al respecto menciona que “una particularidad central de la enseñanza del proceso de diseño es la multidimensionalidad del objeto de estudio, el que por la complejidad de variables que lo conforman requiere de conocimientos y procedimientos interdisciplinarios provenientes del campo del arte, la ciencia, la tecnología y las ciencias sociales” (2010:3).

El diseño interior, no es como muchos piensan mera decoración; se parte del análisis espacial, relación funcional, visual y antropométrica para la creación de los espacios interiores, que es donde el usuario habita.

Diseñar para la escala humana es uno de los requerimientos a la hora de pensar en espacios interiores funcionales, pues es mediante esta relación proporcional que se puede llegar a delimitar espacios que tengan confort. Además, los espacios interiores deben generar percepciones y sensaciones en los usuarios, no se puede deslindar jamás la arquitectura del diseño interior, porque el arquitecto no es el diseñador de fachadas sino de espacios habitables.

Mañana Boráz, entre sus aportes relevantes a la Arquitectura Interior, sostiene que:

“El análisis de la percepción deber ser un aspecto de la investigación de la arquitectura, no debe ser tomado como único, pues si esto se hace así, se puede llegar a reducir la arquitectura a impresiones, sin tener en cuenta el espacio construido como dimensión existencial-funcional y como relación entre el hombre y el medio que lo rodea. Se parte de la idea de que la organización de los distintos espacios de una construcción, así como la configuración de sus volúmenes se ajusta a un orden perceptivo intencional, el cual es posible reconocer al experimentar los elementos físicos en una secuencia temporal” (2003:177)

El papel del diseñador en el entorno contemporáneo implica una fuerte interrelación de la academia con la sociedad. Sobre este aspecto, Habraken se cuestiona sobre el enfoque metodológico acerca del papel que tiene el diseñador respecto a su entorno cotidiano contemporáneo, y el apareamiento del objeto sin la aparición de diseñadores profesionales. “Reconoce luego el diseño como fenómeno reciente incrustado en un contexto social” Habraken, (1988).

El diseño constituye la herramienta metodológica central del proceso creativo o de creación de proyectos para la transformación del espacio; proceso que implica tres momentos fundamentales; a saber:

1. De investigación y análisis del problema;
2. De abstracción conceptual, de elaboración de la propuesta conceptual y/o formulación del “concepto”; y, finalmente,
3. De creación de la propuesta espacial y/o de materialización del proyecto.

Los tres momentos desarrollados en una permanente interrelación, comprobación, confirmación, reafirmación y/o definición de relaciones entre diagnóstico y propuesta de alternativas conceptuales y espaciales.

El diseño de producto y en sí el diseño nace de necesidades que se encuentran en el entorno. Buscan satisfacer al ser humano de una manera única y puntual, además el diseño tiene un bagaje conceptual que transmite sensaciones y comunica al usuario lo que el diseñador ha abstraído en el producto.

El diseño es un proceso de creación visual con un propósito, “a diferencia de la pintura y de la escultura, que son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas” Wong, (2001:41)

El diseñador es un ser social, que busca inspiración en lo que tiene alrededor, por lo que no puede ser aislado, porque el diseño es participativo y social. Los objetos utilitarios y Figuras son métodos de comunicación que utilizan el simbolismo para recalcar ideas y pensamientos.

### 2.1.2 Gradientes de conocimiento y organización profesional

El conocimiento es un proceso, no se puede aprender de un día para otro; por lo que, se debe tener en cuenta y claramente el proceso más adecuado para la adquisición del mismo.

El Reglamento de Régimen Académico (2013:14) determina una estructura curricular basada en Unidades de Organización Curricular (UOC) en las que se construyen los objetos de estudio a través, de los campos de formación profesional. Estas UOC son las siguientes:

**Artículo 21.- Unidades de organización curricular en las carreras técnicas y tecnológicas superiores y equivalentes; y, de grado:**

**Unidad básica.-** Es la unidad curricular que introduce al estudiante en el aprendizaje de las ciencias y disciplinas que sustentan la carrera, sus metodologías e instrumentos, así como en la contextualización de los estudios profesionales;

**Unidad profesional.-** Es la unidad curricular que está orientada al conocimiento del campo de estudio y las áreas de actuación de la carrera, a través de la integración de las teorías correspondientes y de la práctica pre profesional;

**Unidad de titulación.-** Es la unidad curricular que incluye las asignaturas, cursos o sus equivalentes, que permiten la validación académica de los conocimientos, habilidades y desempeños adquiridos en la carrera para la resolución de problemas, dilemas o desafíos de una profesión. Su resultado final fundamental es: a) el desarrollo de un trabajo de titulación, basado en procesos de investigación e intervención o, b) la preparación y aprobación de un examen de grado de carácter complejo.

Además, el mismo marco legal, prescribe cinco campos de formación en la formación de tercer nivel o de grado.

**Artículo 29.- Campos de formación de la educación superior de tercer nivel, de grado.-** En este nivel, los campos de formación se organizarán de la siguiente manera:

1. **Fundamentos teóricos.-** Integra el conocimiento de los contextos, principios. Lenguajes, métodos de la o las disciplinas que sustentan la profesión, estableciendo posibles integraciones de carácter multi e inter disciplinar.
2. **Praxis profesional.-** Integra conocimientos teóricos-metodológicos y técnico-instrumentales de la formación profesional e incluye las prácticas pre profesionales, los sistemas de supervisión y sistematización de las mismas.
3. **Epistemología y metodología de la investigación.-** Integra los procesos de indagación, exploración y organización del conocimiento profesional cuyo estudio está distribuido a lo largo de la carrera. Este campo genera competencias investigativas que se desarrollan en los contextos de práctica de una profesión. En este campo formativo se incluirá el trabajo de titulación.
4. **Integración de saberes, contextos y cultura.-** Comprende las diversas perspectivas teóricas, culturales y de saberes que complementan la formación profesional, la educación en valores y en derechos ciudadanos, así como el estudio de la realidad socio-económica, cultural y ecológica del país y el mundo. En este campo formativo se incluirán además, los itinerarios multi profesionales, multi disciplinares, interculturales e investigativos.
5. **Comunicación y lenguajes.-** Comprende el desarrollo del lenguaje y de habilidades para la comunicación oral, escrita y digital, necesarios para la elaboración de discursos y narrativas académicas y científicas. Incluye, además aquellas asignaturas, cursos, o sus equivalentes, orientados al dominio de la ofimática (manejo de nuevas tecnologías de la información y la comunicación), y opcionalmente, de lenguas ancestrales.

Las asignaturas destinadas a l aprendizaje de la ofimática, serán tomadas u homologadas necesariamente desde el inicio de la carrera, pudiendo los estudiantes rendir una prueba de suficiencia y exoneración, generala por niveles, al inicio de cada período académico. (2013:29)

Se debe medir el conocimiento de tal manera que el estudiante retenga y asimile la información para procesarla evaluarla y poder crear nuevas teorías. En las carreras de diseño el estudiante los primeros semestres, conoce comprende y aplica las teorías y principios que son las bases fundamentales de la praxis profesional.

La carencia de estos fundamentos, impide llegar a la crítica y análisis de contextos que lleven a la creación de espacio u objetos que respondan a necesidades sociales. Por ello, en la unidad profesional se da el desarrollo crítico y pensamiento divergente, donde se plantean y se replantean teorías y pensamientos para que se consoli-

den los protocolos, lenguajes y métodos propios de la profesión para brindar soluciones creativas a través de diseños que sean únicos en el espacio y tiempo de creación.

Es de vital importancia recalcar que se forman seres humanos insertos en la sociedad, donde no se puede dejar de lado los procesos participativos, pues se educan seres sociables responsables y solidarios que respondan de manera eficaz y eficiente a las demandas de la sociedad y el entorno.

### **2.1.3 Estructura curricular de las ofertas**

Para comprender la estructura curricular de las ofertas, es necesario expresar los núcleos básicos de las disciplinas profesionales, estos, permiten la construcción lógica y ordenada de los componentes transdisciplinarios que cardinalmente construyen la profesión de manera sistémica y lógica.

A partir de esta idea, Mendoza (2015:14), con relación a los Núcleos básicos de las disciplinas de la profesión sostiene:

Desde los horizontes epistemológicos, la configuración de la profesión gana sentido al internarse en una forma diferente de concebir el hecho formativo y constructivo de la oferta, lo que implica orientar los entretijos de las disciplinas que hacen convergencia para direccionar la construcción del profesional. De acuerdo con Larrea (2014:35)(Mendoza, F; *et.al*:2015:14) Los núcleos básicos son los conocimientos cardinales de las disciplinas que permiten la integración de los métodos, lenguajes, procesos y procedimientos que las estructuran; su producción y aplicación está orientada a la resolución de los problemas de la ciencia y de la realidad relacionados con la profesión.

De acuerdo con Mendoza, F (2014), los núcleos básicos de las disciplinas de la profesión se caracterizan por:

- a) Direccionalidad, es una de las características propias de todo lo complejo, es decir que se orienta de manera conjunta hacia el horizonte epistemológico que se declara para la formación profesional.
- b) Abarcabilidad, propio de lo sistémico y lo transdisciplinar, desde el modo dos que plantean Gibbons & Limogges, esta abarcabilidad debe permitir la convergencia de disciplinas y de unidades de análisis curricular capaces de orientar la formación.
- c) Sostenibilidad, es decir que genere las suficientes conexiones entre los elementos que la conforman para ser sostenible en el tiempo, es decir que genere itinerarios de formación consistentes y helicoidales capaces de organizar las relaciones inter y transdisciplinarias entre sus elementos.

- d) Ubicuidad, que sean capaces de permitir que la información y el conocimiento estén en todas partes y fluir a partir de diferentes interacciones e interconexiones que se articulan con la experiencia del aprendiz, formando nodos de intersección que dan sentido al aprendizaje. (Larrea, 2014) (Mendoza & González, 2014)

En este sentido, los núcleos básicos de las ofertas del campo amplio que administra la Facultad de Arquitectura de la UDLA son:

### **Carrera de Arquitectura:**

- **Diseño Arquitectónico y Urbano:**  
Es el eje donde se explora el diseño de edificaciones independientemente de su tipología y el diseño del espacio público y de las ciudades.
- **Teoría e Historias:**  
Se estudia las teorías que han llevado al estudio de la arquitectura, tratados, ensayos desde sus principios, por lo que se estudia de manera cronológica entendiendo los diferentes períodos que ha atravesado la arquitectura.
- **Representación Espacial:**  
Estudio de la representación espacial mediante el dibujo a mano y digital. Representación de esquemas, dibujos, bocetos y técnicas de presentación que sirven como herramientas de comunicación de ideas para el diseñador.
- **Estudios Urbanos:**  
En las asignaturas de este núcleo el estudiante comprenderá el rol de la arquitectura en el contexto urbano, reconociendo la diversidad histórico cultural, local y global, en la producción y el uso del espacio urbano-arquitectónico para atender inclusivamente las demandas espaciales, urbano-arquitectónicas de la sociedad local y regional
- **Sistemas Constructivos:**  
Se comprende la normativa y regulaciones locales vigentes para el diseño urbano y el diseño arquitectónico y se les enseña a los estudiantes a optimizar la solución de los procesos y problemas relacionados con el espacio urbano-arquitectónico. Metodología constructiva, principios y diseño estructural y constructivo

- **Sustentabilidad Ambiental:**

Se comprenderá los recursos, técnicas, herramientas y tecnologías que aporten a la conservación y/o rehabilitación sostenible de los espacios patrimoniales históricos edificados y naturales y a la recuperación de la sustentabilidad ambiental del espacio local y global para su posterior aplicación en sus propuestas de diseño arquitectónico y urbano

### **Carrera de Arquitectura Interior**

- **Diseño:**

Eje donde se explora el diseño interior desde sus principios básicos, se estudia al ser humano como usuario del espacio para habitar y sus necesidades físicas y psicológicas, por lo tanto, los espacios interiores responden a varios factores como son: antropometría, función, escala, ergonomía, luz. Color entre otras.

- **Tecnología:**

Sistemas constructivos para la ejecución de obras, basados en normativas. Se estudian los procesos de ejecución y fiscalización de los acabados interiores.

- **Humanidades:**

Se estudia las teorías que han llevado al estudio de la arquitectura, tratados, ensayos desde sus principios, por lo que se estudia de manera cronológica entendiendo los diferentes períodos que ha atravesado la arquitectura y el interiorismo. Se estudian referentes de diseño interior y los conceptos en los que se basan sus obras.

- **Técnicas de Expresión:**

Estudio de la representación espacial mediante el dibujo a mano y digital. Representación de esquemas, dibujos, bocetos y técnicas de presentación que sirven como herramientas de comunicación de ideas para el diseñador. Además de representación de proyectos interiores para presentación hacia el usuario.

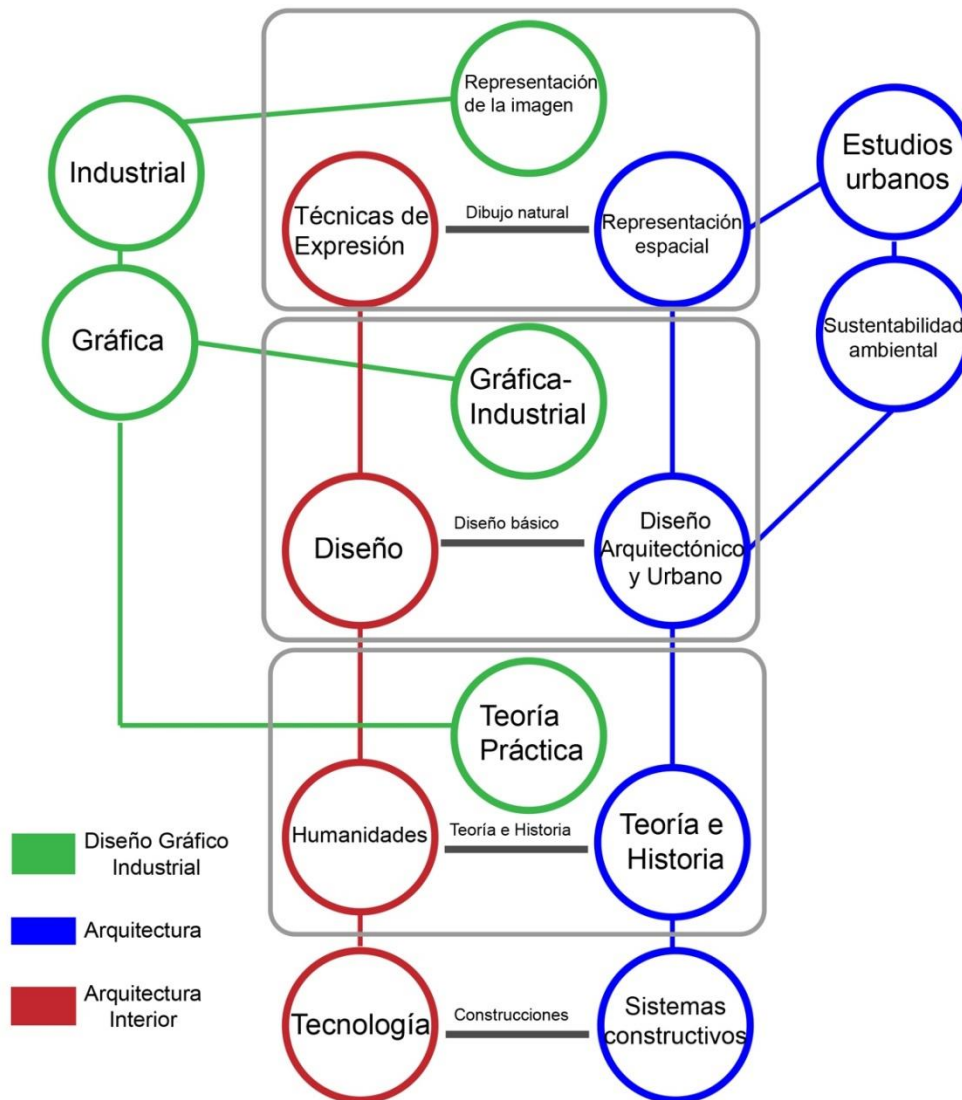
- **Formación general:**

Materias generales para todas las carreras

### **Carrera de Diseño Figura Industrial**



- **Gráfica:**  
Eje donde se dictan materias de diseño Figura desde una visión bidimensional, donde se le enseña al estudiante los principios que conforman el diseño Figura como herramienta de comunicación y representación de ideas.
- **Industrial:**  
Eje donde se dictan materias de diseño industrial enfocado en objetos y modelos tridimensionales, donde la escala va cambiando según el usuario que lo vaya a utilizar, enfocándose en los parámetros básicos del diseño
- **Gráfica Industrial:**  
El estudiante generará proyectos que le permitan la combinación de la comunicación gráfica e industrial que deberán responder a necesidades puntuales de un usuario y con una morfología adecuada para su uso.
- **Teórica Práctica:**  
Comprensión de teorías y tratados que conllevan a un desarrollo cronológico del diseño. Desde su nacimiento, principios y normas que rigen el estudio de la comunicación a través de imágenes y objetos.
- **Representación de la imagen:**  
Se da el estudio de las formas, su comprensión y aplicación mediante el dibujo como herramienta comunicacional que le permita al estudiante exponer sus ideas visualmente.
- **Bases cuantitativas**



**Figura 8:** Comparación de núcleos de conocimiento de las carreras de la Facultad de Arquitectura

**Fuente:** Elaboración Propia

En la carrera de arquitectura se debe tomar en cuenta que el Diseño Arquitectónico es el eje fundamental y principal de toda la formación, no puede existir un arquitecto que no sepa de diseño pues es la competencia más importante. Sin embargo, el arquitecto no solamente construye edificaciones, al hacerlo construye ciudad, por lo que si no se tienen base urbanismo y de desarrollo no se puede generar una planificación que sea trascendental en el tiempo. Nunca se puede desligar el proyecto arquitectónico del entorno.

La arquitectura debe responder a necesidades del ser humano de habitabilidad, ocio, recreación, seguridad, trabajo entre otras. La manera de cómo se expresa la arquitectura es mediante el lenguaje Figura. Es con dibujos, esquemas, diagramas, mapeos entre otras que permiten la representación de las ideas y de la creatividad.

No se puede diseñar si no hay parámetros, por ello a lo largo de la historia se ha generado teorías y fundamentos que permiten que el diseño sea un proceso y no solo un resultado final. Por ello el pensamiento crítico y divergente es vital en la formación del arquitecto.

La arquitectura al ser pensada a escala del ser humano y habitable debe tener normas y procesos para su construcción. Si bien el arquitecto no calcula las estructuras, se debe tener un conocimiento de cómo funcionan las fuerzas que actúan en las edificaciones y su proceso constructivo. La arquitectura debe responder las preguntas de qué, cómo, para qué y dónde.

El diseño interior nace de la necesidad del ser humano por transformar los espacios donde habita. Es a la escala de los interiores, donde el ser humano habita y disfruta del espacio. Es el eje fundamental de esta carrera, donde no solo se aplican principios, sino que también se puede pensar en el mobiliario adecuado color y texturas que transmiten el mensaje que el diseñador quiere indicar.

La tecnología tiene un papel importante pues el lenguaje tecnológico puede crear espacios cambiantes que ayuden al ser humano a que el confort interno sea adecuado como por ejemplo la domótica. Se debe tener en cuenta que el diseñador interior no puede modificar planos de construcción pues no es su competencia el modificar la estructura de la edificación

Las teorías e historias que se aplican en el diseño interior son similares a las arquitectónicas pues no se puede deslindar lo uno de lo otro. No se puede construir un proyecto arquitectónico deslindado del interior. El diseño en sí como se ha dicho

anteriormente, nace para responder las necesidades del ser humano, tanto de espacio como necesidades objetuales y visuales.

#### **2.1.4 Armonización, igualdad y troncos comunes**

La armonización curricular, se plantea desde un escenario de internacionalización y globalización de la educación. Además de dar facilidades a los estudiantes para que puedan optar por carreras y programas en diferentes instituciones o tener la flexibilidad en la misma institución de educación superior.

Siguiendo a Díaz, A. (2007 (G., 2010)):

La integración académica tiene, como condición previa una cierta convergencia académica, a efecto de utilizar un mismo lenguaje, propiciar un mejor entendimiento entre los académicos y estudiantes, participantes, facilitar la inserción y la continuidad de los estudios mediante el desarrollo de programas en forma combinada, lo cual refuerza que las universidades deben promover la cultura de la integración universitaria.

La armonización de los objetos de estudio se lo realiza en La unión europea desde la declaración de Sorbona en 1998, como respuesta para la mejora continua de la formación de 3er y 4to nivel, pues busca que no solamente el estudiante pueda optar por la movilización, sino que los profesores puedan acceder a diferentes programas y así ir adquiriendo diferentes competencias que mejoren su desempeño docente.

En esta declaración se menciona la disminución de la deserción estudiantil, pues al tener la opción de movilidad, el estudiante no pierde recursos y tiempo y se asegura que el programa académico en el que está, es lo que realmente le gusta.

Además de los recursos de las universidades no se verán tan afectados. La flexibilidad curricular es uno de los retos de la educación del siglo XXI, pues, la globalización del currículo es un requisito que hoy por hoy la tecnología permite, gracias a las plataformas virtuales y clases no presenciales que permiten el acceso a la educación desde cualquier parte del mundo a toda hora.

### **2.1.5 Objetos de estudio y de transformación profesional**

Para Bautista (2012), el “objeto de estudio es aquello que queremos saber sobre algún tema o situación, también llamado “objeto de interés” propia o ajena”, curricularmente, el objeto es el conjunto de sistemas teóricos propios de la profesión que será abordados durante la trayectoria de formación, es decir, los fundamentos del quehacer profesional que son acogidos por la carrera.

En el contexto de las tendencias de desarrollo y de las necesidades contemporáneas, se debe comprender al hecho arquitectónico primordialmente como un hecho urbano. Existen proyecciones que indican que para el año de 2025 el 80% de la población mundial estará localizada en ciudades.

Los procesos sociales, económicos, culturales, históricos, políticos y tecnológicos están fuertemente vinculados a la producción del espacio que se materializa con una forma determinada, con una o varias funciones y con una carga simbólica atribuida a él, en un período determinado de tiempo.

Entendemos que es necesario dar a las personas motivos concretos para utilizar el espacio e incentivar su efectiva apropiación. Al hablar de apropiación es imprescindible definir el concepto de usuario, entendido como el “interpretante que transforma su entorno y es por él transformado” Así, las interacciones entre usuarios y espacio son esenciales para el estudio, diseño y materialización del espacio arquitectónico y urbano puesto que es necesario comprender qué “mecanismos enlazan a las personas y su entorno” para que los usuarios, como individuos o como grupos, le atribuya una carga simbólica a su ambiente.

Cullen (1971) reflexiona al respecto de la interrelación existente entre los elementos arquitectónicos y urbanos y la percepción humana, y considera que es a través de la composición física del conjunto de elementos y las relaciones que estos establecen con el espacio que configuran, lo que posibilita su apropiación.

Estos espacios que son palpables o percibidos y experimentados o vividos, son concebidos en un primer momento, ya sean por los propios usuarios, por arquitectos, diseñadores, planificadores y constructores quienes tienen un primer germen de idea de lo que ese espacio debe ser y cuál será su rol. Esto sólo será verificado el momento en que el espacio sea materializado y apropiado para comprender su efectivo papel en un determinado grupo social.

A los arquitectos corresponde el papel de diseñadores del espacio, del espacio necesario para el desarrollo de la sociedad en un momento histórico determinado. Para tal efecto, la formación profesional debe permitir al arquitecto comprender la complejidad del espacio social y el cómo de su expresión material en el territorio, en la ciudad y en la especificidad del espacio arquitectónico. El desarrollo social, el mejoramiento de las condiciones del hábitat y el mejoramiento de la calidad de vida de la población se habrán de expresar en la calidad del espacio arquitectónico y urbano.

Es el diseñador quien podrá responder de manera eficaz y eficiente a las necesidades que el ser humano tenga en un determinado tiempo, por ello las carreras de diseño evolucionan constantemente pues los requerimientos y la tecnología van avanzando cada día más

## **2.2. La deserción estudiantil universitaria**

### **2.2.1. Deserción**

La deserción estudiantil es definida como el abandono total o parcial de un estudiante de la actividad académica o de la Institución hay dos tipos: voluntaria cuando es el estudiante quien toma la decisión e involuntaria cuando es una decisión de la institución

El abandonar el estudio implica en el estudiante sensaciones de inquietud y torpeza, lo que conlleva inestabilidad en el estudiante al no saber qué hacer y en la Institución al afectar los índices de retención.

Tinto (1982) define deserción como una situación a la que se enfrenta un estudiante cuando aspira y no logra concluir su proyecto educativo. Luego, es posible considerar como desertor a aquel individuo que siendo estudiante de una institución de educación superior no presenta actividad académica durante tres semestres académicos consecutivos. En algunas investigaciones, a este comportamiento se le denomina 'primera deserción' (*first drop-out*), ya que no se puede determinar si pasado este periodo de tiempo el individuo retomará o no sus estudios o si decidirá iniciar otro programa académico (Tinto 1989; Cabrera et al. 1992 y 1993; Adelman 1999).

### 2.2.2 Variables asociadas a la deserción

Los estudiantes que desertan tanto de un programa académico como de una Institución se ven afectados por diferentes variables que pueden ser:

- Psicológicos: Son afectaciones personales que puede tener el estudiante que perturban su conducta y comportamiento que le impida continuar estudiando. Dichas alteraciones pueden desencadenar en problemas que necesiten un seguimiento continuo o profundo.
- Económicos: Factores asociados a la estabilidad económica del estudiante o de su familia que le impida pagar la colegiatura o los insumos que necesite para el estudio.
- Sociológicos: Factores sociales externos que intervienen en el desarrollo de estudiantes, pueden ser de su entorno inmediato o global.
- Organizacionales: Organización curricular de la carrera, normativa interna de la Institución o de la carrera que le impidan al estudiante continuar con sus estudios.
- De interacciones: Falla la interacción entre el alumno y la Institución o viceversa y del alumno con su círculo social inmediato o familia. Por lo general esta variable está asociada a la falta de comunicación entre las dos partes.

La deserción en mucho de los casos se da por la falta de compromiso del estudiante con la carrera, falta de conocimiento sobre lo que hará en el futuro; otra razón es la económica pues al estar en un medio donde ésta fluctúa continuamente no se puede predecir si los estudiantes tendrán las posibilidades económicas de pagar los semes-

tres continuamente. La Institución de Educación Superior (IES) que elige el alumno es otro factor importante, pues cada Institución cuenta con características y ofertas tanto académicas como convenios, practicas entre otras que atraen al estudiante para escoger con la que tenga más afinidad, además se genera un vínculo entre el estudiante, la carrea y la IES.

Los antecedentes familiares, nivel socioeconómico cultural de la familia, valores y atributos personales además de la experiencia previa a la universidad dictaminan mucho el proceso y el seguimiento que tendrá el estudiante en su vida universitaria.

### **2.2.3 Categorías para el análisis de la deserción**

- Deserción total: abandono definitivo de la formación académica individual
- Discriminada por causas: según las causas de la deserción
- Por facultad: cambio entre facultades
- Por programa: cambio de carrera o programa dentro de la Facultad
- A primer semestre de carrera: inadecuada adaptación a la vida universitaria
- Acumulada: sumatoria de deserciones en una institución

Dada las clases de deserción, se deben plantear acciones y políticas para disminuir el número de deserciones en las carreras, facultades e Instituciones de manera tal, que ayuden al estudiante a continuar y culminar sus carreras.

### **2.2.4 Efectos emocionales de la deserción**

La deserción es una decisión del estudiante, que se basa en diferentes variables y aspectos que siente o vive el alumno que no siempre conllevan a un abandono voluntario. Por ejemplo, la realidad socio económica que lo rodea puede influenciar en la decisión de continuar o no con la carrera que ha escogido. En este caso e debería analizar si es una deserción transitoria, es decir que el estudiante puede volver a estudiar o definitiva.

Desde el enfoque cognitivo planteado por Woolfolk es necesario conocer las variables que median entre el individuo y su medio ambiente que lo rodea, pues las



reacciones que tendrá serán congruentes y directamente proporcionales con los acontecimientos que pasen a su alrededor.

Se otorga una gran importancia a los fenómenos que ocurren en la mente del individuo, considerando especialmente, el papel que tienen las creencias como agentes causales del comportamiento y las reacciones emocionales de las personas (Medrano, 2010)

Las conductas, las emociones y las cogniciones funcionan como fenómenos interdependientes y los cambios a nivel cognitivo resultan en el estado de ánimo de la persona y en su conducta hacia el entorno. Según (Riso, 2009), las conductas disfuncionales y las reacciones emocionales excesivas o deficientes no provienen de la situación objetiva sino de las creencias e interpretaciones que hacemos sobre dicha situación.

El modelo propuesto por Ellis (2000) ABC busca entender el porqué las conductas y emociones dependen fundamentalmente de las interpretaciones o creencias que realizamos sobre la situación. Si las creencias son funcionales y lógicas se las considera racionales, por el contrario, si estas creencias dificultan el funcionamiento adecuado y eficaz del individuo se las considera irracionales.

Las creencias irracionales se caracterizan por 1) derivar de deducciones imprecisas no apoyadas en la realidad, 2) expresarse como demandas, deberes o necesidades, 3) conducir a emociones inadecuadas e 4) interferir en la obtención y el logro de las metas personales (Zumalde & Ramírez, 1999).

Son estas creencias las que el individuo transforma en sensaciones que afectarán sus emociones y su raciocinio acerca de un evento que esté viviendo.

Cuando el estudiante deserta de una carrera los factores sociales influyen en sus pensamientos y creencias por lo tanto las sensaciones y efectos emocionales influyen inclusive en las nuevas decisiones que tomen. Por ejemplo, cuando la de-

serción se da por factores académicos el estudiante puede pensar que no puede estudiar, que no es lo suficientemente inteligente y esto le puede causar una posible depresión.

### **2.2.5 Políticas y planes en Educación**

En el proceso de acreditación de las carreras se toma en cuenta el indicador eficiencia terminal y tasa de retención. Indicadores que están siendo evaluados por el CEAACES

Dichos indicadores determinan el número de estudiantes que desertan de la carrera además del tiempo que le toma a cada estudiante culminar adecuadamente su formación, pues las ofertas académicas tienen un número establecido de años para la culminación de las mismas

#### **Matriz de evaluación de carreras**

Este indicador mide la relación de los estudiantes de la carrera que fueron admitidos dos años antes del periodo de evaluación y que se encuentran matriculados a la fecha.

- Tasa de retención.- Es el coeficiente que expresa la relación entre los estudiantes que fueron admitidos por primera vez a la carrera en el primer periodo académico ordinario, dos años antes del inicio del proceso de evaluación, con los que permanecen durante el periodo de evaluación. Esta tasa mide la retención de estudiantes de una misma cohorte.
- Eficiencia terminal.- Este subcriterio mide el rendimiento de la carrera respecto al desempeño de los estudiantes para completar su formación y graduarse en el tiempo establecido por la carrera.
- Eficiencia.- Es el grado en el cual un sistema educativo consigue optimizar la relación inversión–resultado en la educación

### **2.2.6 Modelos de análisis de deserción**

La falta de seguridad de la carrera que el estudiante quiere tener lleva al debilitamiento de la intención inicial de adquirir un título académico. Las experiencias que tienen los alumnos pre universitarios influyen en la decisión de deserción de los estudiantes en la vida universitaria.

Influencia el colegio donde estuvieron, el nivel social, económico y cultural La “cultura de estudio” que adquieren en el nivel preuniversitario llevará a que la vida universitaria se desarrolle de mejor manera.

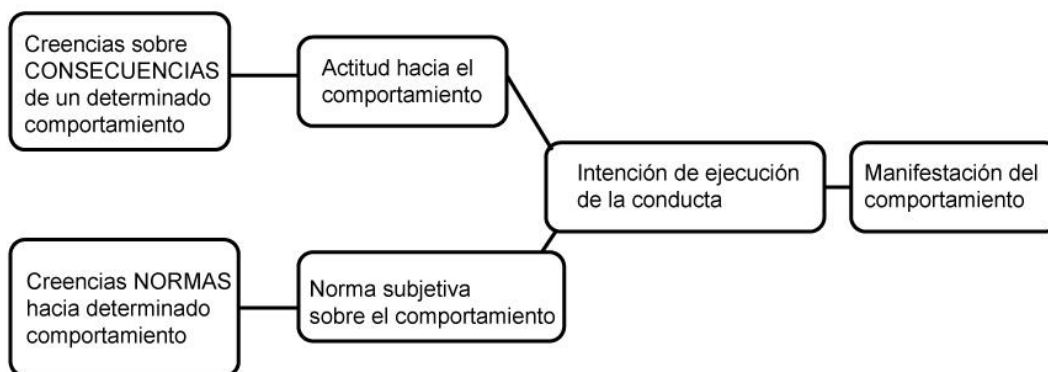
Además los núcleos familiares influyen en el rendimiento académico, tomando en cuenta que los alumnos que ingresan a la universidad tienen edades entre 17 a 20 años quienes aún en su mayoría viven con sus padres. Está demostrado según Tinto que el reforzamiento positivo a los estudiantes y el sentido de pertenencia a la institución generan en el alumno que se esfuerce más a pesar de tener más esfuerzo pues saben que el resultado final al adquirir las competencias necesarias para su desarrollo profesional

### **Modelo de Fishbein y Azjen**

Las intenciones de una persona son el resultado de sus creencias, las que influyen sobre sus actitudes y la llevan a manifestar un comportamiento. La intención conductual de un individuo, por lo tanto, es una función de su actitud hacia la conducta y de las normas subjetivas que dispone acerca de ella.

La decisión de desertar o persistir se ve influenciada por las conductas previas, las actitudes acerca de la deserción o persistencia y por normas subjetivas acerca de esas acciones, llevando a la conformación de una intención conductual la que finalmente se traduce en un comportamiento propiamente manifestado.

Para este modelo la deserción es el debilitamiento de las intenciones iniciales y la retención como una fortaleza.

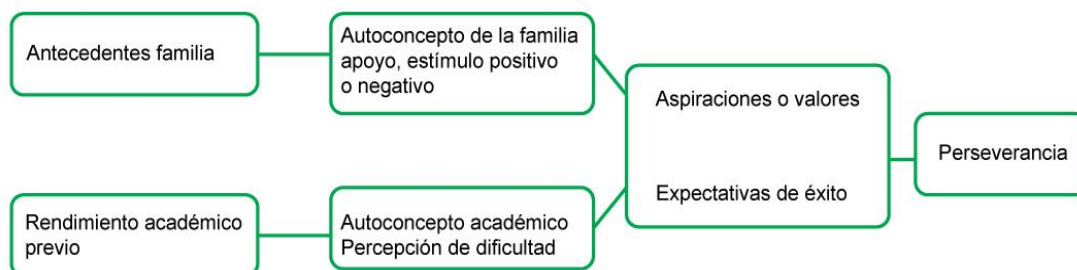


**Figura 9:** Modelo de deserción de Fishbein y Azjen

**Fuente:** Elaboración propia

### Modelo Ethington

Incorpora teorías sobre las conductas de logro. Comprenden atributos tales como la perseverancia, la elección y el desempeño. El rendimiento académico previo incide en el desempeño futuro y al actuar sobre el auto concepto del alumno, que son sus metas y experiencias previas; su percepción de las dificultades de los estudios sus metas valores y expectativas de éxito cambian. El apoyo y el estímulo de los familiares inciden sobre el auto concepto académico y el nivel de aspiraciones que tiene cada estudiante. Por lo tanto, los valores y las expectativas de éxito influyen en la deserción estudiantil.



**Figura 10:** Modelo de deserción de Ethington

**Fuente:** Elaboración propia

## **Modelo de Tinto**

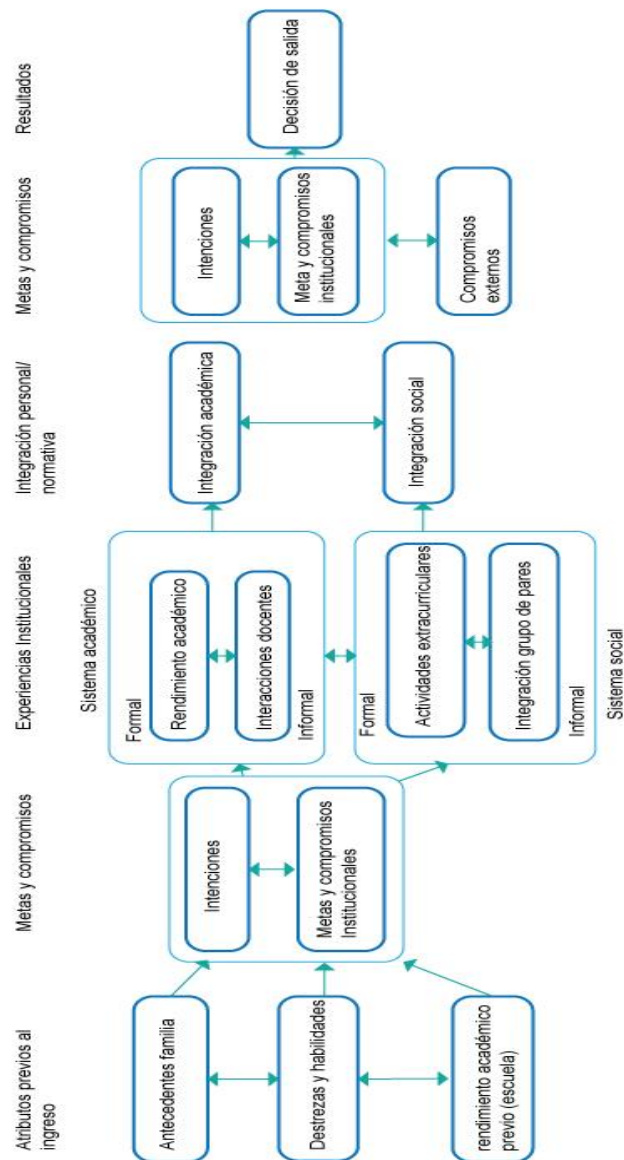
Seres humanos evitan las conductas que implican el costo de algún tipo para ellos y buscan recompensas en las relaciones interacciones y estados emocionales. Actúan los estudiantes de acuerdo con la teoría del intercambio en la construcción de su integración social académica

Estas áreas de integración son expresadas en términos de metas y de niveles de compromiso institucional. Si los beneficios de permanecer en la institución son percibidos como mayores que los costos personales es decir esfuerzo dedicaciones etc. entonces el estudiante permanecerá en la institución caso contrario desertará.

Existen características que refuerzan la adaptación del estudiante a su vida universitaria, las cuales son: Nivel socio cultural, nivel económico, valores y sobre todo la experiencia que el estudiante tuvo previa al ingreso a la IES. Estas características influyen sobre el compromiso inicial o meta que tiene el estudiante al ingresar a la Institución que es graduarse.

La integración social que adquiera el estudiante al ingresar a la IES determinará de igual manera su permanencia en la misma, ésta se ve afectada por integración con docentes y con pares o compañeros. Los cuales conjuntamente con el rendimiento académico pueden reevaluar la meta inicial de graduación que tienen los estudiantes.

Por lo tanto, mientras más consolidado el compromiso con la IES, la meta y mejor rendimiento académico, menos deserción estudiantil.



**Figura 11:** Modelo de deserción de Tinto

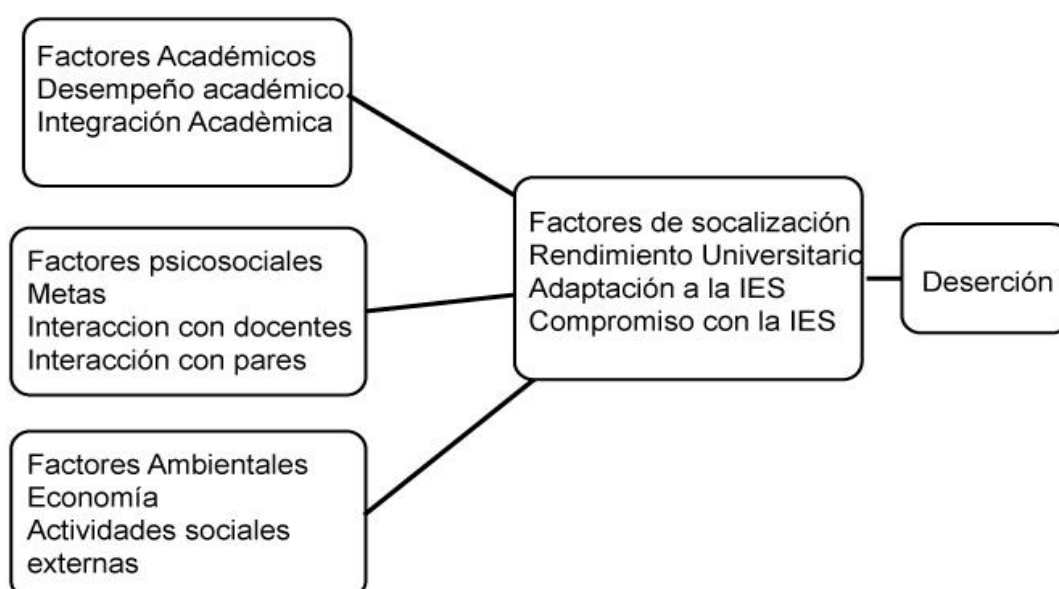
**Fuente:** Tinto, 1987: 114

### **Modelo de Bean**

La satisfacción de estudios y trabajo son similares, puesto que las dos son variables que inciden en la intención de abandonar los estudios o empleos. Las características personales como las actitudes, aspiraciones, motivaciones, metas, intereses tanto ambientales como de las IES tienen incidencia en la deserción, principalmente voluntaria.

Igualmente, las variables socioeconómicas influyen considerablemente en ese problema.

Este modelo al igual que el de Fishbein y Ajzen sostiene que las creencias forman actitudes que intervienen en las intenciones conductuales y las creencias son influenciadas por los componentes de las IES como la calidad de recursos, infraestructura, programas y ofertas académicas, docentes, pares entre otras. Con igual importancia Bean sostiene que los factores externos impactan en las decisiones de los estudiantes las cuales las IES no pueden controlar.



**Figura 12:** Modelo de deserción de Bean  
**Fuente:** Elaboración propia

### Modelo de medición de calidad del CEAACES

El modelo del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior busca la reducción de la deserción en IES y carreras, por lo cual en su Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semipresenciales de las universidades y escuelas politécnicas del

Ecuador. Este indicador mide la relación de los estudiantes de la carrera que fueron admitidos dos años antes del periodo de evaluación y que se encuentran matriculados a la fecha.

Ha incorporado un indicador que es tasa de retención, el cual se calcula de la siguiente manera

$$TR: 100 * \frac{NEMA}{NTEA}$$

TR: Tasa de retención.

NEMA: Número de estudiantes matriculados en la carrera en el último semestre o el último año concluido antes del inicio del proceso de evaluación que fueron admitidos dos años antes.

NTEA: Número total de estudiantes que fueron admitidos en la carrera dos años antes del periodo de evaluación

El estándar de este indicador se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación.

Dicho modelo busca una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes, pues al evaluar la deserción no solamente es un número sino que se deben encontrar las razones de las mismas para generar un plan de mejoras en cada carrera.



## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. Tipo de Investigación**

La investigación que se va a realizar es de tipo correlacional, Según (Hernandez, 1997) expresa que la investigación correlacional relaciona dos variables. En este caso se relacionarán La armonización de nomenclaturas en los objetos de estudio de la unidad básica en las carreras de la Facultad de Arquitectura y la deserción temprana de los estudiantes en la Universidad de las Américas.

El enfoque de la investigación a realizar en el presente trabajo será de carácter cuantitativo y cualitativo.

### **3.2. Métodos de Investigación**

- Método deductivo: Se utilizará este método partiendo desde los datos generales que se han tomado para la presente investigación hasta llegar a casos particulares que se puedan presentar en la deserción de los estudiantes. Según (Pita Fernández, 2002) está asociada a una investigación cuantitativa que es “es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. La investigación cualitativa evita la cuantificación. Los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas”
- Método Inductivo: Se partirá del análisis de casos particulares de las asignaturas de las carreras de la Facultad de Arquitectura para determinar su relación con la deserción. Shaw (1999) indica que “la investigación conducida dentro del paradigma cualitativo está caracterizada por el compromiso para la recolección de los datos desde el contexto en el cual el fenómeno social ocurre naturalmente y para generar una comprensión que está basada en las perspectivas del investigador”.

### 3.3. Técnicas e instrumentos de la investigación

Para la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas con los diferentes instrumentos de apoyo.

Tabla 2: Técnicas e instrumentos de la investigación

MÉTODOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<b>INDUCTIVO</b>	Análisis estructural de documentos	Fichas de análisis curricular
	Brench marking	Estudios comparados de currículum
	Historias de vidas	Entrevistas profundas, cuestionarios
<b>DEDUCTIVO</b>	Análisis integral	Estadísticas cifras y datos
	Análisis hermenéutico	Rubricas
		Cuadros de doble entrada Fichas curriculares

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.4. Recolección de la información

Para la recolección de la información para la investigación se emplearán las siguientes técnicas:

- Análisis estructural de documentos mediante fichas de análisis curricular, las cuales permitirán indagar sobre la oferta académica de las tres carreras de la Facultad de Arquitectura.
- Brench marking donde se tomarán como referencia escuelas de arquitectura nacionales e internacionales mediante estudios comparados de currículum.
- Historias de vida, mediante entrevistas profundas en base a cuestionarios a estudiantes que han optado por cambiarse de carrera dentro de la misma Facul-

tad, para así conocer las razones del porque se cambiaron, además si el proceso de homologación fue eficiente.

- Entrevistas personales estructuradas, a los directores de las tres carreras, para indagar sobre las competencias de los dos primeros semestres Para esto se utilizará un formulario con preguntas relacionadas a las competencias y perfil de egreso de las tres carreras.
- Análisis integral mediante estadísticas, cifras y datos los cuales se tabularán para su posterior análisis.
- Análisis hermenéutico, mediante rubricas, cuadros de doble entrada y fichas curriculares que permitirán un análisis más profundo de la deserción en los primeros semestres de la carrera.

### **3.5. Idea a Defender**

La armonización de nomenclaturas en los objetos de estudio de la unidad b{asica en las carreras de la Facultad de Arquitectura disminuirá la deserción temprana de los estudiantes de la Universidad de las Américas.

### **3.6. Población y Muestra**

#### **3.6.1. Población**

La población constituyen los estudiantes de primero, segundo y tercer semestre de las carreras de Arquitectura, Arquitectura Interior y Diseño Figura Industrial; que da un total de 625 estudiantes

Los docentes de las tres carreras de la Facultad, además de los directores y decano de la facultad con un total de 80 personas

#### **3.6.2. Muestra**

La muestra se realizará a los estudiantes de las tres carreras de la Facultad de Arquitectura de la UDLA, al ser una población de 300 personas se tomará toda la muestra

Son estudiantes de los tres primeros semestres, entre los 18 a 21 años de edad, matriculados en la Universidad

Docentes de las tres carreras para un total de 150.

Se utilizarán fuentes secundarias elaboradas por la Unidad de Gestión de la Universidad de las Américas y entrevistas personales a los estudiantes que se han cambiado de carrera.


### 3.7. Variables de Investigación

- Independiente: armonización de las nomenclaturas de los objetos de estudio.
- Dependiente: deserción estudiantil

### 3.8. Operacionalización de las variables

Tabla 3: Operacionalización de las variables

Va- riable	Defini- ción con- ceptual	Definición operacio- nal / di- mensiones	Subdi- mensión	Indicador	Técnicas	Instru- mentos
<b>Ar- moni- za- ción de las no- men- clatu- ras de los obje- tos de estu-</b>	caracte- rística de estable- cer acuerdos y desacuer- dos entre los ele- mentos que cons- tituyen un objeto	Núcleos básicos en las disci- plinas de la profe- sión	Son gra- dientes de cono- cimiento epistemo- lógicos en fun- ción de la carrera	% de coinciden- cias entre las carre- ras	Análisis estructural de docu- mentos	Fichas de análisis curricular



**dio.** de estudio para la formación profesional

Unidades de análisis curricular	Elementos que integran conocimientos habilidades y actitudes para la formación profesional	% de concordancia de los contenidos entre las asignaturas	Análisis hermenéutico	Rubricas Cuadros de doble entrada Fichas curriculares
---------------------------------	--	---	-----------------------	---

Asignaturas cursos equivalentes	Configuración en horas del proceso de aprendizaje de las unidades de análisis curricular	% de correspondencia entre el régimen académico y la estructura curricular	Brench marking	Estudios comparados de currículos
---------------------------------	--	--	----------------	-----------------------------------

Va-riable	Defini-ción	Definición operacio-	Indicador	Técnicas	Instrumentos
-----------	-------------	----------------------	-----------	----------	--------------



	concep- tual	nal / di- mensiones				
<b>De- ser- ción</b>	abando- nar las obliga- ciones separar- se, se hacer referen- cia a aquellos alumnos que de- jan de asistir a la clase o salen de la insti- tución	índices de deserción razones de deserción segundas y terceras matriculas	% de que salen de las ca- rreras motivos académi- cos y per- sonales por los que se retiran los alumnos Número de mate- rias que tienen más índice de pérdidas de matrí- culas	de	Análisis inte- gral Historias de vidas Análisis inte- gral	Estadísticas cifras y datos Entrevistas pro- fundas Estadísticas cifras y datos

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.9. Marco Conceptual

- **Deserción estudiantil:** Tinto (1982) define deserción como una situación a la que se enfrenta un estudiante cuando aspira y no logra concluir su proyecto educativo. Luego, es posible considerar como desertor a aquel individuo que siendo estudiante de una institución de educación superior no presenta activi-

dad académica durante tres semestres académicos consecutivos. En algunas investigaciones, a este comportamiento se le denomina 'primera deserción' (first drop-out), ya que no se puede determinar si pasado este periodo de tiempo el individuo retomará o no sus estudios o si decidirá iniciar otro programa académico

Según González (2005), se pueden diferenciar dos tipos de abandonos en los estudiantes universitarios, con respecto al tiempo (inicial, temprana y tardía) y con respecto al espacio (institucional, interna y del sistema educativo).

Es importante conocer la deserción estudiantil, para poder analizar si los la oferta académica es viable

- **Pertinencia:** Fenómeno por medio del cual se establecen las múltiples relaciones entre la universidad y el entorno de maneras diferentes, a través de diversas estructuras, tanto al interior de la misma como del entorno social. (Reglamento de Régimen Académico, 2013)

La pertinencia de la carrera se debe analizar desde el marco de la epistemología para saber desde que fuentes se establecen los objetos de estudio, para así entender como se genera una estructura curricular.

- **Currículo:** Es la planeación necesario de los fines - resultados de aprendizaje- como de los medios educativos para obtenerlos Casarini M (1999) De la misma manera Inlow (1996) expresa que “ es el esfuerzo conjunto planificado de toda la escena, destinado a conducir el aprendizaje de los alumnos hacia el resultado de aprendizajes predeterminados”

La estructura curricular es la consecuencia de un estudio epistemológico y tendencias que dictaminan las materias que los estudiante deben seguir, por lo cual sin estas no existe la oferta académica

- **Resultados de aprendizaje:** “Los resultados de aprendizaje son enunciados acerca de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer como resultado de una actividad de aprendizaje.” (Kennedy, 2007)

Las bases para conocer si la oferta académica y el currículo son viables, se da en base a los resultados que el estudiante debe lograr, sin estos es imposible medir el conocimiento

- **Objetivo:** “El concepto ‘objetivo’ tiende a complicar básicamente la situación, porque los objetivos se pueden redactar en términos de finalidad en la enseñanza o aprendizaje esperado... Esto significa que algunas definiciones se relacionan a la enseñanza en el módulo y algunas al aprendizaje... La falta general de un acuerdo en relación al formato de los objetivos es complicado y justifica una especie de abandono en el uso del concepto ‘objetivo’ al describir módulos y programas.” (Moon J., 2002)

Los objetivos permiten analizar los micro currículos para determinar los contenidos que deben existir y como estos refuerzan la pertinencia y la epistemología de la carrera



## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1. Núcleos de conocimiento y armonización de la oferta**

##### **4.1.1. Selección de la carrera**

Una de las principales razones de la deserción estudiantil es la falta de seguridad de los estudiantes al escoger la carrera. Además, las experiencias previas a la universidad marcan el rumbo de sus decisiones, tanto personales como el colegio de donde salen.

Se entrevistó a 20 estudiantes de las tres carreras de la Facultad de Arquitectura y Diseño donde se les preguntó ¿Qué les llevó a escoger la carrera en la que iniciaron sus estudios?

La principal razón para la selección de las tres carreras de la Facultad, es que a los aspirantes les gusta crear; unos se inclinan por el diseño en general o el diseño de espacios u objetos. Se inclinan por una carrera afín a la creación e imaginación.

Este tipo de estudiante es muy común en las carreras que tienen como eje principal el diseño, el perfil del estudiante de diseño es aquel que desea aflojar su imaginación y creatividad, sin embargo, ningún tipo de diseño es totalmente libre pues existen reglas, parámetros y principios que marcan el diseño a diferentes escalas. Y es cuando conocen esto que los estudiantes dudan de la carrera que han escogido.

##### **4.1.2. Organización del currículo**

La carrera de Arquitectura y Arquitectura Interior de la Universidad se enfocan como eje fundamental el diseño. En la primera su enfoque fundamental es en el objeto arquitectónico total y en el entorno, donde el urbanismo tiene un papel importante pues el arquitecto genera ciudades; mientras en la carrera de Interiores su objetivo principal está enfocado en las necesidades individuales de los habitantes de los contenedores arquitectónicos.

Las dos carreras poseen materias en común como son dibujo al natural, fotografía, dibujo técnico y dibujo arquitectónico. Donde los estudiantes de ambas reciben los mismos contenidos, pues la expresión gráfica y representación es un mismo lenguaje entre ellas.

En la carrera de Diseño Figura no está consolidado un taller o cátedra integradora que sería el Diseño, pues su currículo no ha contemplado una parte práctica para ello, sin embargo, hay materias donde se enseñan los principios de diseño como son fundamentos. Actualmente la estructura curricular ofrece dos ejes que son Figura e industrial, los cuales son dos carreras dentro de una.

**Tabla 4:** Descripción curricular de las tres carreras de la Facultad de Arquitectura y Diseño

	<b>Arquitectura</b>	<b>Arquitectura interior</b>	<b>Diseño Figura industrial</b>
<b>Asignatura</b>	<b>Taller de Diseño Básico 1</b>	<b>Diseño básico</b>	<b>Fundamentos de la imagen</b>
<b>Unidad 1</b>	Estudio de la forma	Elementos del diseño	Orígenes de la imagen
<b>Unidad 2</b>	Principios de diseño	Las leyes de la Gestalt y la forma	Teorías de la imagen
<b>Unidad 3</b>		Principios del diseño	Elementos y principios de la imagen
<b>Unidad 4</b>		Tridimensionalidad	
<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Propedéutico de matemáticas</b>
<b>Unidad 1</b>	Ecuación de la recta, circunferencia, elipse, parábola e hipérbola	Ecuación de la recta, circunferencia, elipse, parábola e hipérbola	Los números reales
<b>Unidad 2</b>	Trigonometría	Trigonometría	Expresiones algebraicas
<b>Unidad 3</b>	Geometría Plana y espacial. Aplicaciones de geometría plana.	Geometría Plana y espacial. Aplicaciones de geometría plana.	
<b>Unidad 4</b>	Exploración de Datos Análisis de Datos.	Exploración de Datos Análisis de Datos.	
<b>Asignatura</b>	<b>Dibujo técnico</b>	<b>Dibujo técnico</b>	<b>Diseño técnico</b>
<b>Unidad 1</b>	Introducción.	Introducción.	Fundamentos de Geometría



<b>Unidad 2</b>	Normativas y materiales del Dibujo Técnico	Normativas y materiales del Dibujo Técnico	Sistemas de medidas
<b>Unidad 3</b>	Geometría plana	Geometría plana	Diagramación de láminas
<b>Unidad 4</b>	Proyecciones ortogonales.	Proyecciones ortogonales.	Proyecciones ortogonales
<b>Asignatura</b>	<b>Dibujo al natural</b>	<b>Dibujo al natural</b>	<b>Taller de representación 1</b>
<b>Unidad 1</b>	Elementos del dibujo	Elementos del dibujo	La espacialidad del dibujo
<b>Unidad 2</b>	Ambientación arquitectónica	Ambientación arquitectónica	Composición del dibujo
<b>Unidad 3</b>	Percepción del entorno	Percepción del entorno	Boceto a mano alzada
<b>Unidad 4</b>	Identidad gráfica	Identidad gráfica	Color
<b>Asignatura</b>	<b>Fotografía</b>	<b>Fotografía</b>	<b>Imagen corporativa</b>
<b>Unidad 1</b>	Técnica fotográfica	Técnica fotográfica	Imagen e identidad Corporativa
<b>Unidad 2</b>	Composiciones fotográficas	Composiciones fotográficas	Gestión de la Imagen
<b>Asignatura</b>	<b>Taller de diseño básico 2</b>	<b>Proyectos 1</b>	<b>Teoría del diseño</b>
<b>Unidad 1</b>	Redes espaciales	Vivienda básica, consideraciones de confort. Perfil del cliente y cuadro de necesidades	Revisión de elementos y organizaciones bidimensionales de diseño; adaptación del color a sistemas complejos de diseño. Estructuras y organizaciones bidimensionales.
<b>Unidad 2</b>	Organizaciones espaciales	Distribución de un espacio de vivienda Definición de espacios mínimos y áreas de circulación versus dimensiones de muebles y ubicación de los mismos.	Sistemas y elementos para concretar formas espaciales (teoría).  La luz y el movimiento; la luz como un medio para diseñar;



			diseño en movimiento. Metodología de diseño (teoría).
<b>Unidad 3</b>		Materiales y su elección adecuada, considerando uso y mantenimiento  Peso visual Importancia del color y texturas.	
<b>Unidad 4</b>			El diseño en desarrollo.  El diseño como experiencia.
<b>Asignatura</b>	<b>Física para arquitectura</b>	<b>Color</b>	<b>Teoría de la comunicación</b>
<b>Unidad 1</b>	Introducción a la Estática	La naturaleza del color	Enfoques y teorías de la comunicación
<b>Unidad 2</b>	Fuerza y equilibrio de partículas en dos dimensiones	Relaciones cromáticas	Comunicación y opinión pública: la agenda setting
<b>Unidad 3</b>	Momento de Fuerza	Psicología del color	Procesos de recepción: Análisis de las audiencias
<b>Unidad 4</b>		Espacio y color	
<b>Asignatura</b>	<b>Geometría descriptiva</b>	<b>Geometría descriptiva</b>	<b>Taller de representación digital 1</b>
<b>Unidad 1</b>	Escala	Escala	Diagnóstico de conocimientos de representación técnica.
<b>Unidad 2</b>	Proyección Ortogonal.	Proyección Ortogonal.	Polisuperficies. Sólidos Operaciones con sólidos. Edición de Curvas y Superficies.
<b>Unidad 3</b>	Proyecciones auxiliares primaria y secundaria	Proyecciones auxiliares primaria y secundaria	Análisis geométrico, organización y anotación de los objetos.
<b>Unidad 4</b>	Rectas. Planos y relación	Rectas. Planos y relación	



	Puntos de penetración e intersección	Puntos de penetración e intersección	
<b>Asignatura</b>	<b>Dibujo arquitectónico</b>	<b>Dibujo arquitectónico</b>	<b>Ilustración</b>
<b>Unidad 1</b>	Introducción. Sistema diédrico	Introducción. Sistema diédrico	Introducción en materiales y soportes para dibujo.
<b>Unidad 2</b>	Procesos para dibujos de Proyectos	Procesos para dibujos de Proyectos	Técnicas a blanco y negro.
<b>Unidad 3</b>	El color en los proyectos	El color en los proyectos	Técnicas a color.
<b>Unidad 4</b>	Dibujo de cubiertas inclinadas en edificaciones Procesos de dibujo para proyectos en terrenos con relieve irregular. Detalles constructivos	Dibujo de cubiertas inclinadas en edificaciones Procesos de dibujo para proyectos en terrenos con relieve irregular. Detalles constructivos	
<b>Asignatura</b>	<b>Maquetería</b>	<b>Maquetería</b>	<b>Taller de modelos y prototipos</b>
<b>Unidad 1</b>	La maqueta, tipologías. Materiales y Herramientas.	La maqueta, tipologías. Materiales y Herramientas.	Usos de los prototipos físicos y digitales
<b>Unidad 2</b>	Tamaño y Manejo de Escala.	Tamaño y Manejo de Escala.	Opciones de modelismo Materiales y herramientas
<b>Unidad 3</b>	Composición e interpretación del espacio	Composición e interpretación del espacio	Ejecución pruebas de técnicas de modelos e materiales
<b>Unidad 4</b>	Iluminación y configuración del espacio	Iluminación y configuración del espacio	Diseño y elaboración de prototipo presentación final
<b>Asignatura</b>	<b>Procesos de investigación</b>	<b>Técnicas de expresión</b>	<b>Taller de representación de la figura humana</b>
<b>Unidad 1</b>	Percepción sensorial.	Recursos Figuras y técnicos de la expresión gráfica en la arquitectura.	Canon de proporción humana.
<b>Unidad 2</b>	Apariencia e interpretación del objeto	Ambientación de espacios arquitectónicos	Anatomía Artística.



	y el espacio.	cos en técnicas secas, húmedas y mixtas	
<b>Unidad 3</b>	Aspecto del espacio arquitectónico y su representación.	Representación gráfica de edificios arquitectónicos patrimoniales.	Proyecto final.
<b>Asignatura</b>	<b>Fundamentos de la arquitectura</b>	<b>Historia de la arquitectura y arte 1</b>	<b>Historia del arte Historia del diseño</b>
<b>Unidad 1</b>	¿Qué es la arquitectura? Composición y orden Proporción y escala Modularidad	Las culturas de Mesopotamia y el Antiguo Egipto	Arte Prehistórico y Antiguo universal.
<b>Unidad 2</b>	Experiencia de arquitectura  Espacio y lugar Habitar  Teoría de arquitectura (explicación general)	Grecia y Roma, la vigencia del canon en el arte y la arquitectura	Arte en la época medieval
<b>Unidad 3</b>		Imperio Cristiano: Periodo paleocristiano y el Imperio Cristiano Bizantino de Oriente Europa Central	El Renacimiento
<b>Unidad 4</b>		Periodo Románico y Gótico	El Barroco y Rococó

**Fuente:** Elaboración propia

De acuerdo con la descripción de los contenidos curriculares, se infiere que el 40% de unidades de análisis curricular de las tres ofertas tienen una similitud igual o mayor al 80%, esto da garantía a los procesos de homologación a los estudiantes. De acuerdo con el (Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos profesionales y grados académicos que confieren las instituciones de Educación Superior del Ecuador, 2014) la carrera de Diseño Figura pertenece al campo amplio de Artes y Humanidades, Campo específico Artes y en el campo detallado Diseño.

El director de la escuela y el decano de la Facultad, consientes de este problema reestructurarán la oferta académica para que sea Diseño de productos donde se dictarán materias principalmente de diseño industrial.

Epistemológicamente, la Carrera de Arquitectura de Interiores y Diseño Figura Industrial, deberían tener mayor nivel de compatibilidad por pertenecer al mismo campo detallado, casualmente, el nivel de coincidencia se da entre Arquitectura que pertenece transdisciplinariamente al campo amplio de Ingeniería, industria y construcción, campo específico Arquitectura y Construcción, y al campo detallado Arquitectura. Sin embargo, al pertenecer a una misma facultad y al tener al Diseño como eje fundamental es posible una armonización de sus objetos de estudio puesto que el diseño es global como lo plantea Wong en su libro fundamentos de diseño.

Pese a estas diferencias en el posicionamiento epistemológico sus asignaturas se pueden armonizar bajo la siguiente propuesta:

- **Diseño básico:** Esta asignatura permite armonizar las anteriores ofertas de: Taller de Diseño Básico, Diseño Básico y Fundamentos de la Imagen en las carreras de arquitectura, Arquitectura Interior y Diseño Figura Industrial. Este componente integraría las unidades curriculares que estos componentes comparten.
- **Matemáticas:** Con el objetivo de consolidar el lenguaje matemático requerido para la comprensión de la imagen y la forma en la construcción del enfoque geométrico de las carreras.
- **Dibujo técnico:** Es un componente genérico integrador que permite una introducción a las competencias básicas de representación de la geometría plana y proyecciones ortogonales.
- **Dibujo natural:** Es el componente que permite el desarrollo de la percepción del objeto, su entorno y la realidad para llegar a desarrollar un método de expresión de la realidad.
- **Fotografía:** Es el desarrollo de la técnica fotográfica, fundamental para la interpretación del objeto y su espacio.

- **Maquetería:** Es el desarrollo de instrumentos para representar de manera concreta la realidad consolidando el manejo del espacio y la forma. Acogiendo conocimientos del taller de modelos y prototipos.
- **Geometría descriptiva:** Es una descripción más concreta de la realidad a través del estudio matemático de la forma, y elementos primarios del elemento tridimensional.

#### 4.1.3. Núcleos básicos de las disciplinas de la profesión

Partiendo del principio de cardinalidad de los diseños curriculares sostenido por Larrea, E. (2014:35), la estructura de los contenidos que responden a principios que generan sistemas helicoidales de integración de habilidades, contenidos y actitudes que integran el campo de formación de la carrera.

Considerando la estructura curricular armonizada, se definen los siguientes núcleos básicos de las disciplinas profesionales:

- **Representación gráfica y espacial:** Es el registro de las imágenes alcanzadas mediante la vista y que por medio de diferentes recursos se transforma de acuerdo con la imaginación y sensibilidad del perceptor. Según Rodríguez, J. (2012), el ser humano desde tiempos inmemorables, ha tenido y sentido el impulso de representar el mundo que lo rodea, desde tiempos prehistóricos hasta la fecha el hombre ha buscado la forma de dejar testimonio de su mundo; y para ello se ha valido de grafismos, colores, líneas y formas para representar esa realidad. Hoy en día podemos clasificar esa forma de representación gráfica en: Realista, simbolista y abstracta.
- **Diseño:** Es el principal eje de la formación en Arquitectura y Diseño, se hace necesario una enriquecida experiencia basada en fundamentos que sean útiles para la inserción profesional. Según Wong (2001), el diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia



de la pintura y la escultura, que son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas, es la mejor expresión visual de la esencia de “algo”, ya sea esto un mensaje, producto o espacio.

## **4.2. Armonización y homologación de las unidades curriculares**

### **4.2.1. Cambio de la carrera**

La deserción temprana de los estudiantes se puede asociar a factores sociales, psicológicos, económicos, de interacción, la falta de conocimiento con la carrera que escogieron o por influencias familiares. Estos factores influyen en el estudiante directamente y lo llevan a culminar la carrera o a desertar de la misma.

Surge la interrogante Cuáles son las razones para la deserción temprana en la Facultad de Arquitectura. La razón principal para que los alumnos se cambien de una carrera a otra en la Facultad, es porque al culminar el 87% de los estudiantes en los dos primeros semestres, se dan cuenta que no les gusta la carrera inicial. Les gusta la creatividad y el diseño, pero no a la escala de la carrera que escogieron primero.

Según las encuestas realizadas a los estudiantes el 95% de los alumnos que se han cambiado entre las carreras de la facultad les gusta el dibujo, el arte y el diseño. Son muy pocos los casos que han optado por otras ofertas, un 5% porque sus padres o el medio que los rodea quieren influenciar en sus decisiones y se ven forzados a entrar a una carrera que no les agrada.

### **4.2.2. Homologación de estudios**

Según las encuestas realizadas a los directores de las carreras (ver anexo) los estudiantes que se han cambiado desde la carrera de Arquitectura a Arquitectura interior y viceversa en los primeros semestres, les homologaron las materias generales y los dibujos (natural, técnico y arquitectónico) pero deben to-

mar materias desde primer semestre por lo que les retrasa mínimo un año su carrera.

Si el cambio de carrera se da desde arquitectura hacia la carrera de Diseño Figura Industrial o viceversa solamente se homologan las materias generales de la Universidad. Los estudiantes que se cambian de Arquitectura interior a Diseño Figura y viceversa, se les homologa solamente las materias generales de la Universidad.

Se puede observar en la tabla 5 los estudiantes tienen más problemas para cambiarse a la escuela de Diseño Figura industrial, pues las materias y contenidos no son los mismos en las otras dos carreras.

Para que sean homologables entre ellas debe existir una armonización en la oferta curricular que le permita al estudiante no perder tanto tiempo, esfuerzo y recursos económicos.

Tabla 3: Propuesta de homologación de materias

<b>Asignatura propuesta</b>	<b>Arquitectura</b>	<b>Arquitectura Interior</b>	<b>Diseño Figura industrial</b>
	Primer semestre		
Análisis de las formas	Taller de Diseño Básico 1	Diseño básico	Fundamentos de la imagen
Dibujo al natural	Dibujo al natural	Dibujo al natural	Taller de representación 1
Dibujo técnico	Dibujo técnico	Dibujo técnico	Diseño técnico
Fotografía	Fotografía	Fotografía	Imagen corporativa
	Segundo semestre		
Taller de diseño básico	Taller de diseño básico 2	Proyectos 1	Teoría del diseño
Dibujo avanzado	Dibujo arquitectónico	Dibujo arquitectónico	Ilustración
Taller de prototipos	Maquetería	Maquetería	Taller de modelos y prototipos
Historia del arte	Fundamentos de la arquitectura	Historia de la arquitectura y arte 1	Historia del arte Historia del diseño
Geometría descriptiva	Geometría descriptiva	Geometría descriptiva	Taller de representación digital 1

**Fuente:** Elaboración propia

### **4.3. Efectos de la deserción estudiantil**

#### **4.3.1. Utilidad de la experiencia**

Según el modelo de deserción de Tinto, el estudiante es un ser social que aprende de su diario vivir y toma sus decisiones basados en las experiencias previas que tenga tanto de la carrera como de la institución, por lo tanto, se puede considerar que el estudiante al desertar de un programa académico no ha perdido el 100% de su tiempo, pues a pesar de no estar a gusto con la primera elección ha adquirido vivencias y aprendizaje tanto académico como social que le ayudarán en el futuro.

Para los estudiantes que se han cambiado de carrera, la utilidad de experiencia tanto en trabajo, conocimientos como en crecimiento personal que obtuvieron en la primera carrera les ha servido considerablemente, pues al no haberles homologado ciertas materias tienen herramientas que le permiten un mejor entendimiento de los ejercicios y de lo que los profesores les dan en clase. Suelen estar adelantados en conocimiento con respecto a sus compañeros.

Las carreras universitarias no son competencias contra el tiempo, los estudiantes deben ver que es en los años que estarán en la universidad son aquellos donde aprenderán no solamente de la profesión sino de las experiencias de sus compañeros y profesores.

#### **4.3.2. Efectos emocionales de la deserción**

Como lo plantea Fernández (1992) en su libro Fundamentos de un modelo integrativo en psicoterapia los seres humanos somos producto de nuestras emociones y creencias y de esto dependen nuestras decisiones. Así mismo las decisiones pueden verse influenciadas por las emociones.

Los eventos y decisiones que toma el estudiante en el diario vivir generan expectativas y emociones que pueden ser racionales o irracionales

Los alumnos que se han cambiado de carrera experimentan ansiedad, frustración, miedo, angustia, incertidumbre y felicidad, es una mezcla de sensaciones. Por un lado, es dejar pasar tiempo que para ellos es importante, dinero de sus padres y es empezar una nueva carrera y plantearse nuevas metas para su futuro.

Buscan vincular lo que han aprendido en su primera carrera con la segunda, inclusive quisieran hacer especializaciones en algo acorde. No lo ven como una decisión fácil de tomar, pero una vez que se han cambiado dicen sentirse más libres y felices.

Todos los estudiantes encuestados no se han cambiado a otra universidad porque la Universidad de las Américas tiene la carrera que les gusta y el trámite entre facultades no es tan largo, no deben preocuparse por los sílabos que se pierden o notas.

#### **4.4. Segundas y terceras matrículas en los primeros semestres de las carreras**

##### **4.4.1. Programas y mejoras para evitar la deserción**

Según Tinto el estudiante que adquiere metas y compromisos con la IES es menos propenso a desertar de sus estudios. Sin embargo, las experiencias previas a la universidad influenciarán en el desarrollo del estudiante.

Por esta razón la Universidad de las Américas implementa un programa de mentores, que es principalmente para los estudiantes de los primeros se-

mestres para ayudarlos en la inserción a la vida universitaria y que sirvan de guía por si la carrera que escogieron no es la que realmente les gusta.

En el caso de cambiarse de carrera tanto los mentores como los directores de carrera son quienes ayudan al estudiante a encontrar una carrera que sea de su agrado, dentro de la Facultad o de la Universidad. Además, busca afianzar las metas y compromisos que tiene el estudiante consigo mismo y con la Institución.

Las conductas previas que tenga el estudiante y su nivel académico del colegio influyen en la vida universitaria sobre todo en los primeros semestres, pues el cambio de vida del colegio a la universidad es bastante fuerte.

Según Fishbein y Azjen, la mayoría de los alumnos pueden desertar por falta de conocimientos que no fueron adquiridos en el colegio o la falta de “cultura de estudio”. Por ello las universidades toman exámenes de admisión que miden el nivel que tiene los estudiantes y se les da refuerzos en caso de que su rendimiento académico no sea favorable.

La Universidad de las Américas, pensando en sus alumnos y el índice de segundas y terceras matrículas de todas las carreras ha implementado un programa obligatorio de tutorías a los estudiantes que tengan estos problemas, además de implementar alertas tempranas por parte de los profesores hacia los estudiantes donde se les explica que están en riesgo de perder la materia y que deben esforzarse más.

En la Facultad de Arquitectura la movilidad de los estudiantes sería más fácil, eficaz, eficiente si es que los primeros semestres, es decir la unidad básica contará con la armonización de los objetos de estudio. De esta manera no ocurriría lo que los estudiantes comentan de tener que ver las mismas materias y contenidos otra vez.

## **4.5. Deserción de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de las Américas**

### **4.5.1. Deserción de la escuela de Arquitectura**

Para el análisis de la deserción de la escuela de Arquitectura, es necesario conocer la cantidad de alumnos admitidos y las tasas de deserción que cuentan.

#### **a) Admisiones por períodos académicos**

Los comportamientos crecientes registrados en materia de Admisiones en el período 2009-1/2015-1 en la Facultad de Arquitectura y su Escuela de Arquitectura se explican en el marco del acumulado crecimiento y prestigio que la UDLA ha alcanzado y sostenido desde su creación, en el año 1995. En este contexto, la oferta académica de la Facultad de Arquitectura y su Escuela de Arquitectura viene concitando un creciente interés, particularmente en los períodos en que los estudiantes de bachillerato requieren iniciar su educación universitaria; esto es, en los periodos terminados en números impares (1) - (Ver Figuras Nos. 9 )

Sin embargo, para el periodo académico 2014-1, la Facultad de Arquitectura y su Escuela de Arquitectura registraron un leve decrecimiento en volumen de Admisiones –específicamente, en el campo de Matriculados- con respecto al período impar (1) inmediatamente anterior; y, en el periodo académico 2014-2 sucedió una situación similar con respecto al período par (2) inmediatamente anterior.

Este fenómeno se explicaría como resultado de la calificación asignada por el CEAACES a la Institución en el año 2013. Se considera que, este último evento afectó levemente a la Facultad y su Escuela de Arquitectura; y, que fue transitorio. Efectivamente, para el período 2015-1 se registró una interesante recuperación en las admisiones, tanto en la Facultad de Arquitectura como en la Escuela de Arquitectura.

En los períodos de interés de los nuevos universitarios, esto es los terminados en impares (1), de los Afluentes o interesados en la oferta académica de la Facultad de Arquitectura, en promedio, casi la mitad terminó matriculándose en una de sus Escuelas; y, aproximadamente el 60% de los estudiantes Afluentes y Matriculados en la Facultad de Arquitectura -en los períodos 2014-2 y 2015-1- correspondieron a su Escuela de Arquitectura.

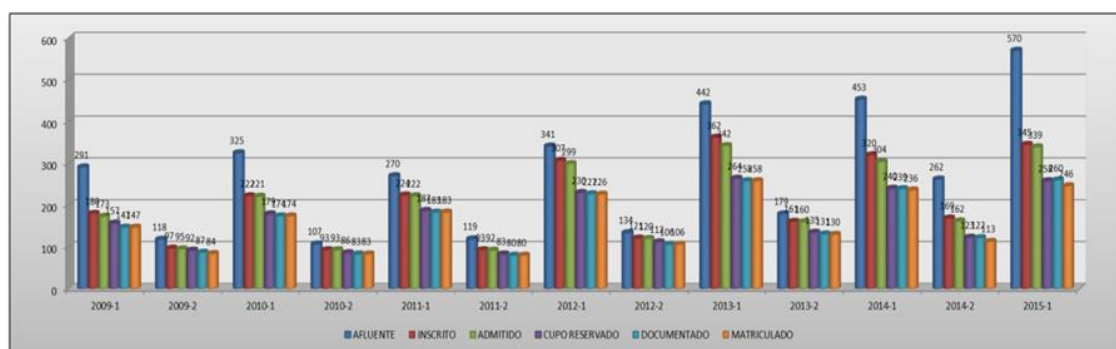


Figura 13: Facultad de Arquitectura - Admisiones por período académico.  
Fuente: (información, 2015)

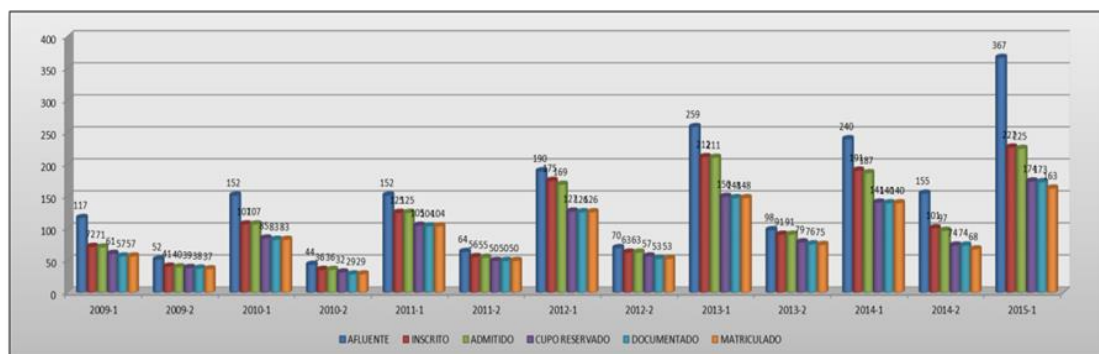


Figura 14 Escuela de Arquitectura - Admisiones por período académico  
Fuente: (información, 2015)

Se considera que, la significativa diferencia entre Afluentes y Matriculados en el período 2008-2014 no tiene una explicación objetiva a partir de los datos del Boletín Estadístico producido por el Área de Inteligencia de Información de la D.G.P.D. Sin embargo, lo que sí se puede concluir es que, los/as estudiantes Matriculados/as en dicho período corresponden -en promedio- al

97% de quienes reservaron el cupo, lo cual significa un alto rendimiento de la Institución en el proceso de documentación final y matriculación misma en la Facultad de Arquitectura y su Escuela de Arquitectura.

#### **b) Admisiones por Edad**

En el periodo 2015-1 (Grafico No. 11), en promedio, el 61% de los estudiantes con Matricula en la Carrera de Arquitectura corresponden al rango de edad normal de ingreso a la universidad; esto es, “menor o igual a 18 años; y, la diferencia, esto es el 39%, a edades mayores a 18 años.

Respecto de esta última porción (39%) -desde los datos del Boletín Estadístico producido por el departamento de Inteligencia de Información UDLA- se estima que las Admisiones en edad superior al rango normal correspondrían a los siguientes factores: Primero, estudiantes que dejan otras universidades y convalidan materias en la UDLA-FA-EA (8%); Segundo, bachilleres graduados con edades superiores a la normal (18 años); y, tercero, personas que por diferentes razones han debido postergar el inicio de la educación universitaria.

Las admisiones en el rango de “mayor que 18 y menor que 21 años” son significativas, puesto que alcanzan casi el 32%; sin embargo, este dato no permite identificar si aquellos que superan los 18 años lo son por días, mes/es o hasta por un año. Ello permitiría identificar de mejor manera las causas de este evento.

En todo caso, es evidente que, las admisiones en el período académico 2015-1 del rango comprendido “menor o igual a 18 y menor o igual de 21 años” alcanzan casi el 93%. Esto podría significar que la población estudiantil de la Escuela de Arquitectura se nutre básicamente de estudiantes que se encuentran en edad apropiada para iniciar o reiniciar sus estudios universitarios;



y que, al mismo tiempo, la escuela de arquitectura constituye una alternativa para aquellos estudiantes (7%) que por cualquier motivo no han logrado continuar sus estudios en otras universidades y han alcanzado edades superiores a los 21 años.

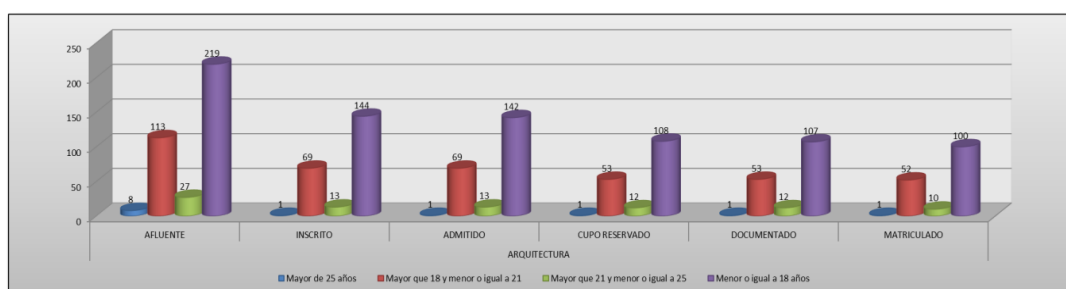


Figura 15: Carrera de Arquitectura - Admisiones por rango de edad del período 2015-1

Fuente: (información, 2015)

### c) Retención anual de estudiantes por la Carrera

Los niveles retención de estudiantes en un determinado período implican, al mismo tiempo, sus niveles de deserción en dicho período. Son las dos caras de una misma moneda. Sobre este aspecto es necesario señalar que en el Ecuador no existe un estudio que justifique la tolerancia para estos indicadores. Por esto, para el desarrollo del presente análisis, simplemente, se ha realizado un comparativo de este indicador entre la Institución y su Escuela de Arquitectura (Ver Figuras Nos. 12, 13 y 14).

En todo caso, se estima que los significativos niveles de deserción registrados en la UDLA y en la Escuela de Arquitectura serían el resultado de al menos tres variables: En primer lugar, la inseguridad de los estudiantes bachilleres en el momento de optar por el estudio de la carrera; en segundo lugar, el nivel de exigencia impuesto por la carrera en el desarrollo del currículo académico; y, finalmente, en tercer lugar, el costo de los estudios en la Institución.

Los indicadores de retención promedio, a un año, en la Escuela de Arquitectura, en los últimos cinco años, son prácticamente iguales a los de Univer-

sidad (79%), mientras que los de retención promedio a dos años de la Escuela es un punto porcentual menor (68%) al de la Universidad (69%). Esto significa que la deserción promedio en dicho período en la Escuela de Arquitectura y en la Institución alcanza el 21% a un año y el 31.5% a dos años, de la fecha de cohorte – esto es, la deserción es de 2 de cada 10 estudiantes a un año y 3 de cada 10 estudiantes a dos años.

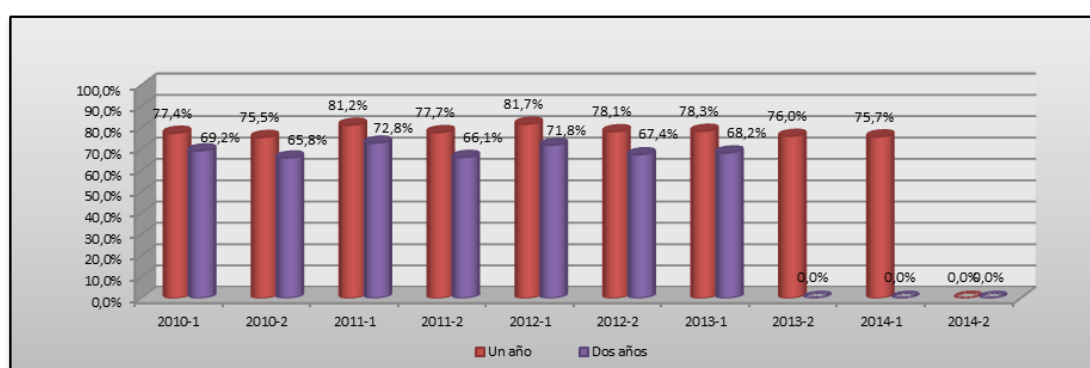


Figura 16: UDLA – Retención anual T.R. %

Fuente: (información, 2015)

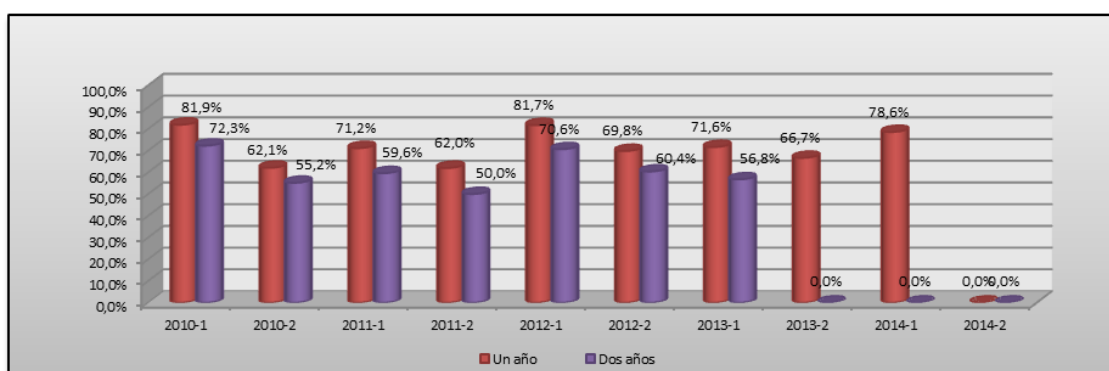


Figura 17: ESCUELA DE ARQUITECTURA – Retención anual T.R. %

Fuente: (información, 2015)

En tal sentido, los niveles de deserción a dos años, tanto en la Escuela de Arquitectura como en la Universidad, representan un incremento, en promedio, de un 10,5 % de la deserción registrada a un año.

Sin embargo, se debe mencionar que, mientras la tasa de deserción en la Escuela de Arquitectura, a cuatro años, tiende a aumentar notablemente con

respecto a la institucional; por el contrario, hacia los cinco años, tiende a disminuirse significativamente.

Con estos antecedentes, considerando el alto grado de retención de estos indicadores, se recomienda que, para su mejoramiento, es necesario perfeccionar los procesos de admisión en la Institución; de manera específica, los exámenes de admisión para la Carrera.

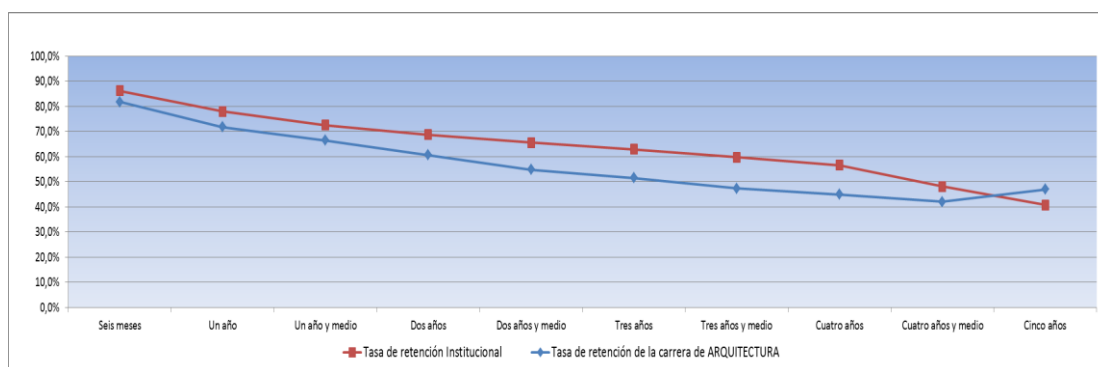


Figura 18: UDLA Y ESCUELA DE ARQUITECTURA – Comparativo retención anual T.C. %

Fuente: (información, 2015)

#### a) Deserción anual de estudiantes por la Carrera

Entre el 2010-1 y 2014-1 -esto es en siete semestres- la deserción negativa de la Escuela de Arquitectura (20%) ha sido dos puntos porcentuales más alta que la de la Universidad (18%); mientras que, el porcentaje promedio de graduados en esos períodos académicos de la Escuela fue de 2% y en la UDLA el 7% en relación a la población estudiantil (Ver Figuras Nos. 15, 16 y 17).

Se estima que, la tasa de deserción negativa registrada tanto por la Institución, como por la Escuela de Arquitectura, son correspondientes a su naturaleza de institución privada de educación superior; y, se considera que las bajas tasas de graduación observadas en este período constituyen un aspecto sobre el cual la Escuela deberá trabajar en su mejoramiento. Por otro lado, se considera que el nuevo modelo de titulación dispuesto por el Régimen Académico de Educación Superior Nacional estimulará y propenderá a su mejo-

ramiento. La escuela de Arquitectura se ha propuesto el cumplimiento de los plazos para la titulación, implícitos en esa ley.

A pesar de la tendencia creciente de las tasas de deserción a un año, o atrición negativa, entre el 2010-1 y 2014-1 se debe mencionar que la población estudiantil que sale o se retira de la Escuela de Arquitectura por diversas causas universidad en cada período académico, para el próximo período viene siendo remplazada suficientemente por nueva población estudiantil.

Finalmente, la baja tasa de retención respondería a que la carrera, hasta la presente, tiene solamente tres grupos de graduados y se espera que esta tasa aumente con el modelo de titulación establecido por la carrera.

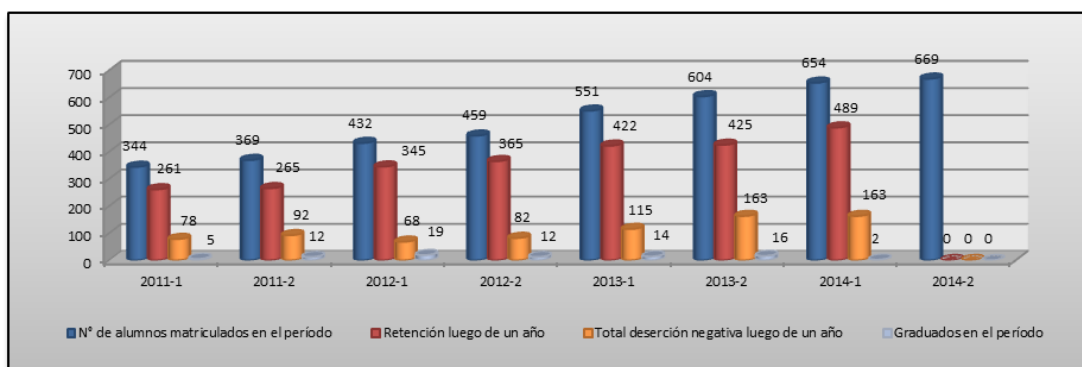


Figura 19: ESCUELA DE ARQUITECTURA – Deserción de la carrera

Fuente: (información, 2015)

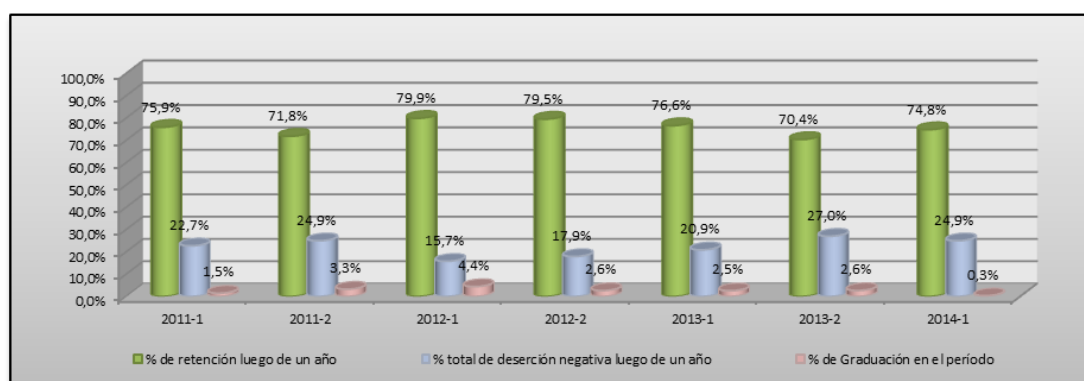


Figura 20: ESCUELA DE ARQUITECTURA – Atrición de la carrera %

Fuente: (información, 2015)

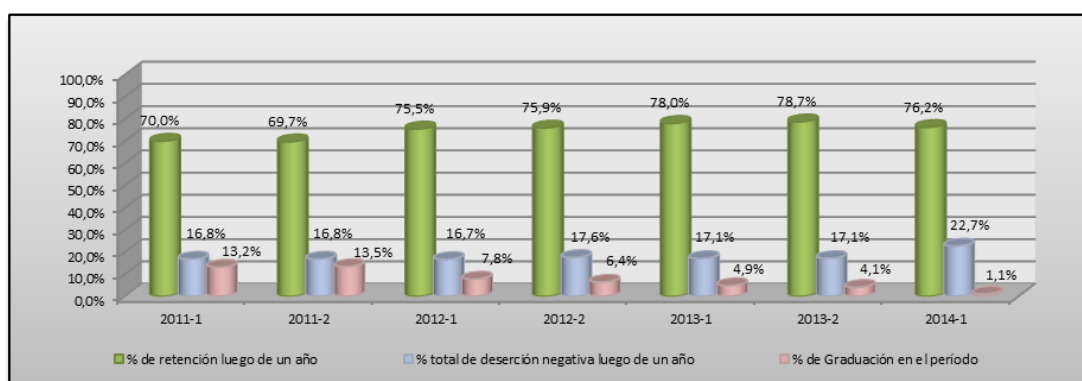


Figura 21: UDLA – Atrición de la institución %

Fuente: (información, 2015)

### b) Segundas y terceras matrículas

La mayor incidencia de segundas y terceras matrículas se viene produciendo en asignaturas o materias de Formación General de la Institución y en los niveles inferiores de la Carrera de Arquitectura (Ver Figuras Nos. 18 y 19). En el caso de las materias de Formación General las segundas matrículas alcanzan entre ellas el 15 % y las terceras matrículas el 26%. Para el caso de las materias de los niveles inferiores de la Carrera de Arquitectura las segundas matrículas alcanzan el 33% y las terceras matrículas el 31% (Ver Figuras Nos. 18 y 19).

Esta situación guarda relación la formación con la que los/as estudiantes ingresan a la Carrera y el fuerte encuentro con la exigencia que la Carrera impone en general en todos sus niveles académicos. De la información contenida en el Boletín Estadístico no se ha podido establecer los indicadores de deserción por nivel académico de la carrera. Sin embargo, se puede asegurar que el crecimiento de las segundas, terceras matrículas y naturalmente, la deserción negativa, deben tener una clara tendencia a disminuir a medida que los estudiantes suben de nivel académico hasta su graduación.

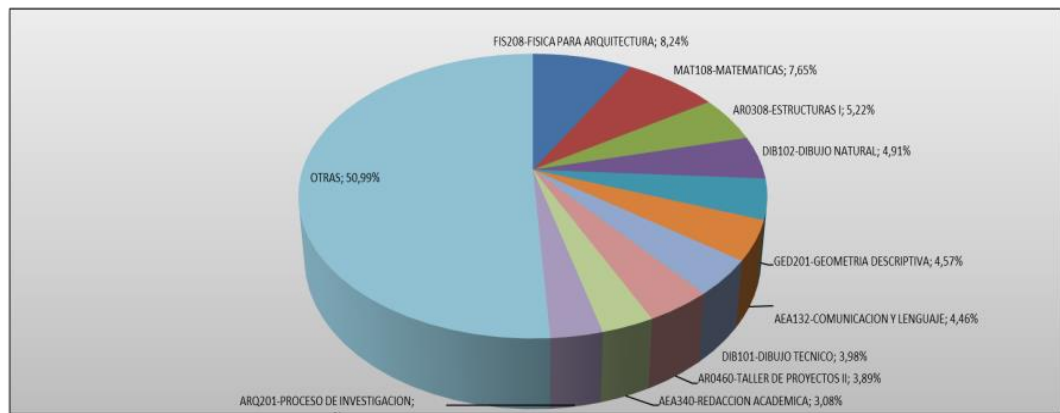


Figura 22: ESCUELA DE ARQUITECTURA: Segundas matriculas-materias con mayor frecuencia

Fuente: (información, 2015)

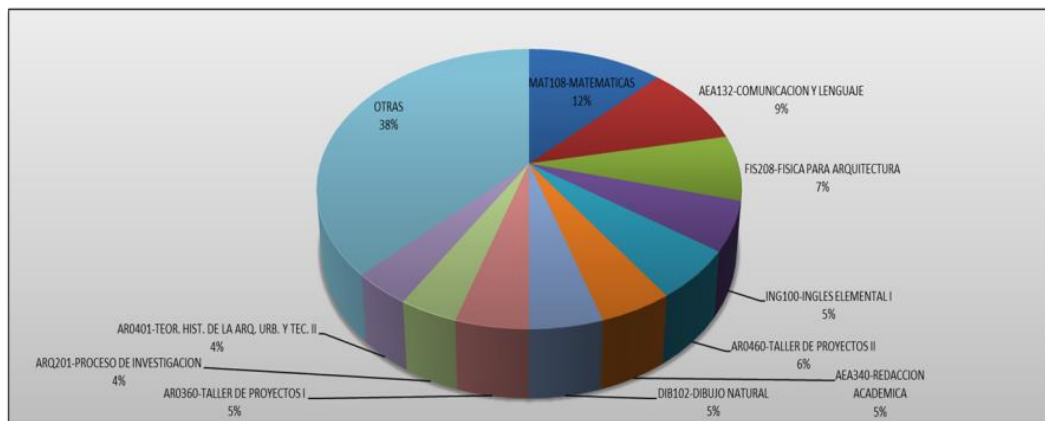


Figura 23: ESCUELA DE ARQUITECTURA: Terceras matriculas-materias con mayor frecuencia

Fuente: (información, 2015)

En los últimos cinco años, la incidencia del número de estudiantes con segunda matrícula en la Escuela de Arquitectura, con respecto al total de estu-

diantes en cada período académico ha representado un promedio de 65,21% (Ver Figuras Nos. 20 y 21).

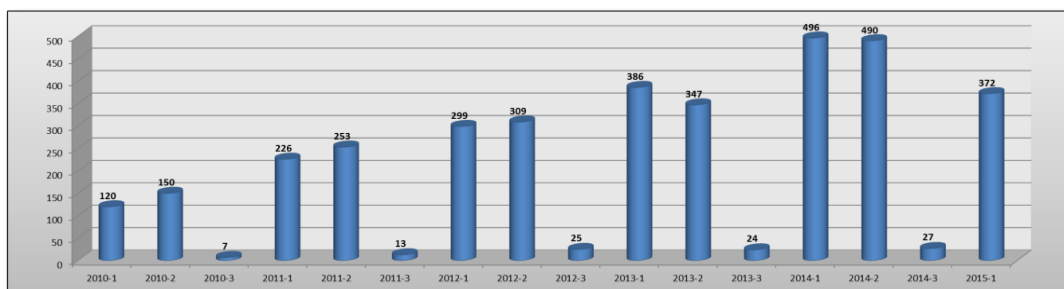


Figura 24: ESCUELA DE ARQUITECTURA: Histórico de segundas matriculas  
Fuente: (información, 2015)

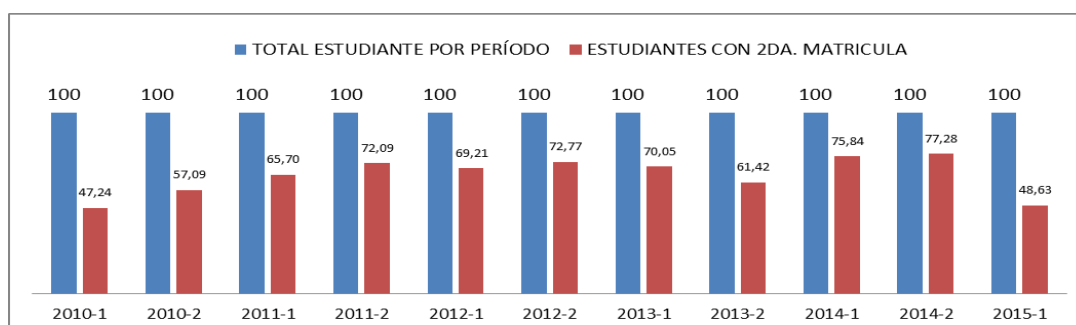


Figura 25: ESCUELA DE ARQUITECTURA: Histórico de segundas matriculas %  
Fuente: (información, 2015)

La incidencia del número de estudiantes con segunda matrícula en la Escuela de Arquitectura es mayor que en la Institución en general. El porcentaje promedio de segundas matriculas en la Escuela (65,21%) ha sido casi 10 puntos mayor que en la Institución (55,60%). El descenso de su incidencia para el 2015-1 (48.63%) se explicaría por el incremento del número de nuevos estudiantes registrado en este período (Ver Figura No.4 y Figura No. 22).

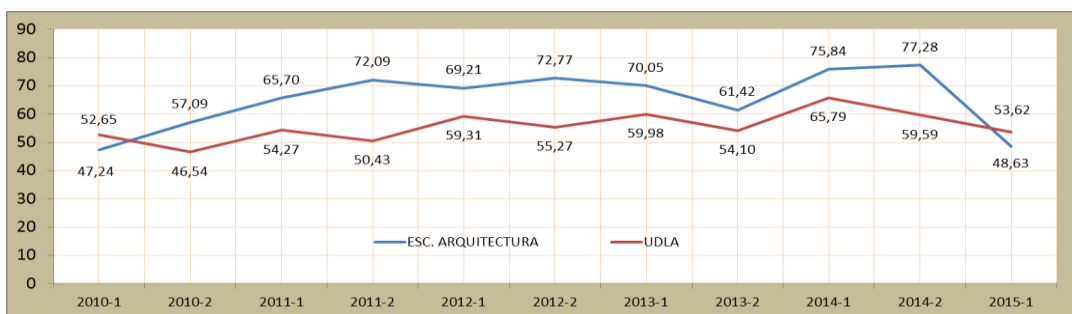


Figura 26: Comparativo histórico de segundas matriculas %

Fuente: (información, 2015)

En todo caso, preocupa la tendencia creciente de este fenómeno y se explicaría básicamente por los mismos factores que definen la conformación al número de deserciones.

### c) Cambios de carrera

El total de estudiantes de la Escuela de Arquitectura en cada período académico está constituido en casi un 1.8 % por estudiantes venidos desde otras facultades de la Institución, en diferentes proporciones no significativas (Ver Figuras Nos. 23 y 24).

FACULTAD/CARRERA	2012-2	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1	Grand Total
FACULTAD DE ARQUITECTURA	15	7	18	27	18	17	102
ARQUITECTURA	7	5	7	15	8	13	55

Figura 27: Histórico de Cambios de carrera

Fuente: (información, 2015)

FACULTAD/CARRERA ANTERIOR	1	2	3	3	2	1	1	Grand Total
FACULTAD DE ARQUITECTURA	1	2	3	3	2	1	1	13

Figura 28: Cambios de carrera último período

Fuente: (información, 2015)

La carrera de Arquitectura presenta su mayor índice de deserción en los primeros semestres de la carrera



Según el modelo de Tinto, se puede llegar a la conclusión que los estudiantes no poseen una meta clara en su carrera profesional, sin embargo, tienen un fuerte vínculo con la Institución, por lo que optan por la movilización dentro de la Facultad o de la Universidad.

La carrera de Arquitectura busca disminuir los índices de deserción buscando mejorar el rendimiento académico de los estudiantes por medio de tutorías y planes de gestión que logren una mejor retención

#### **4.5.2. Deserción de la escuela de Arquitectura Interior**

##### **a) Nuevos estudiantes**

Según los datos se evidencian variaciones en los diferentes periodos, esto se debe a que el mayor número de estudiantes ingresan el mes de Septiembre. (ver Figura 29)

Por ejemplo, en el periodo 2009-1 existe un considerable incremento con relación a los periodos anteriores debido al cambio al campus Granados que permitió el acceso a más estudiantes. Sucede una situación similar para el periodo 2012-1 con la construcción del bloque 1 campus Queri.

Posteriormente, se observa una pequeña baja en el semestre 2014-1 y 2015-1 que pueden deberse a la categorización “C” que obtuvo la Universidad en el año 2013 y por la falta de definición del programa, no está clara la denominación que tendrá la carrera a futuro. En los periodos pares, el new enrollment es más bajo debido a que la mayoría de estudiantes vienen de la región costa.

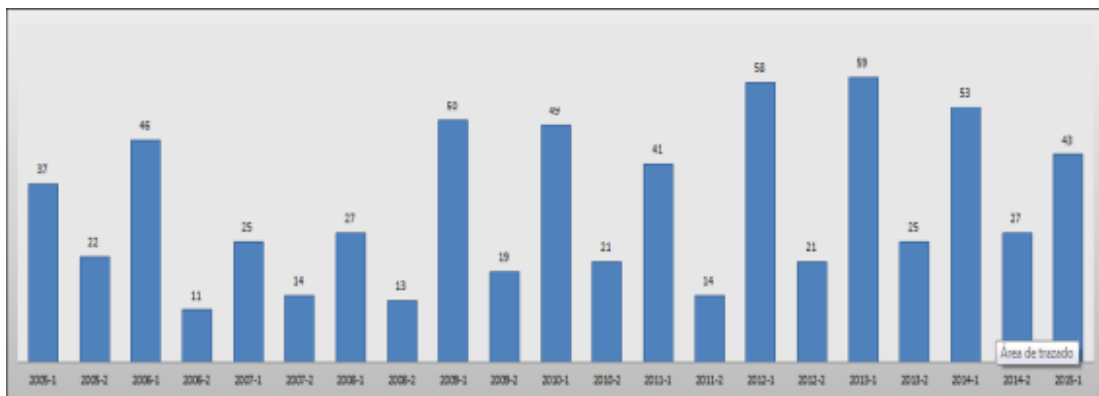


Figura 29: New enrollment por periodo

Fuente: (información, 2015)

**a) Admisiones por edad**

El rango de edad que tiene mayor ingreso con un 45% es mayor de 18 y menor o igual a 21, esto es evidente ya que se son los estudiantes que están iniciando su vida universitaria y se encuentran en la edad común para ingreso a la universidad.

Es importante anotar que a continuación de este rango con el 42% se ubican los mayores de 21 y menor o igual a 25 años, con un porcentaje casi a la par del grupo anterior. Esto se debe a que muchas de estas personas acceden a la Escuela después de terminar una carrera técnica del área y quieren mejorar su título profesional.

Desde sus inicios, en la carrera se han matriculado especialmente mujeres que después de dedicarse a su hogar deciden iniciar sus estudios superiores, además están aquellas personas que escogen Arquitectura interior como una segunda carrera.

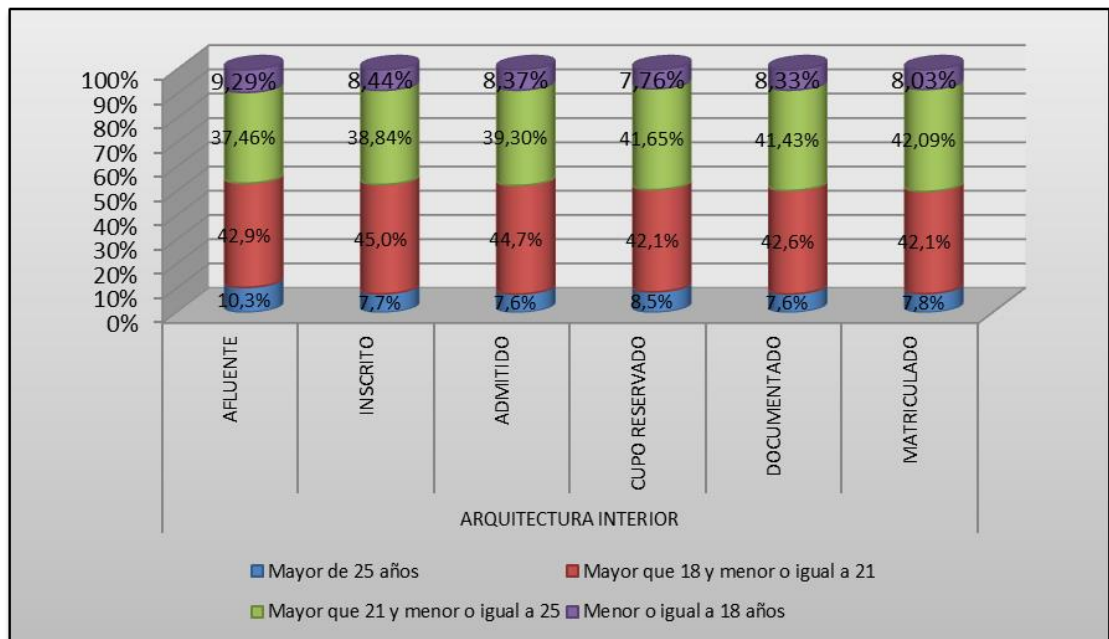


Figura 30: Admisiones por rango de edad

Fuente: (información, 2015)

### b) Retención anual de estudiantes

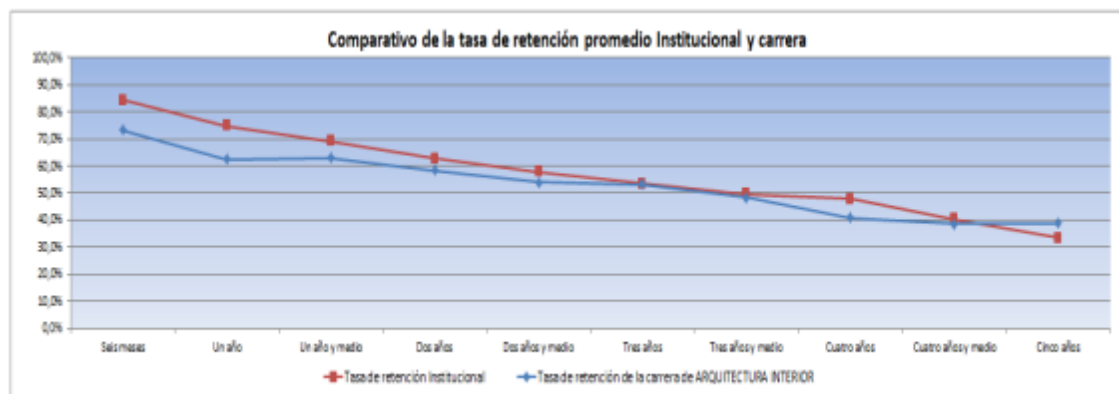


Figura 31: Comparativo de la tasa de retención promedio institucional y carrera

Fuente: (información, 2015)

Comparando la retención de la carrera con la institucional, se observa que la carrera tiene una retención más baja en los tres primeros semestres, sustancialmente debido a que la carrera tiene un nivel de exigencia alto desde sus primeros semestres, además en la carrera se imparten materias específicas

como dibujo natural y técnico que demandan ciertas destrezas y capacidades de los estudiantes.

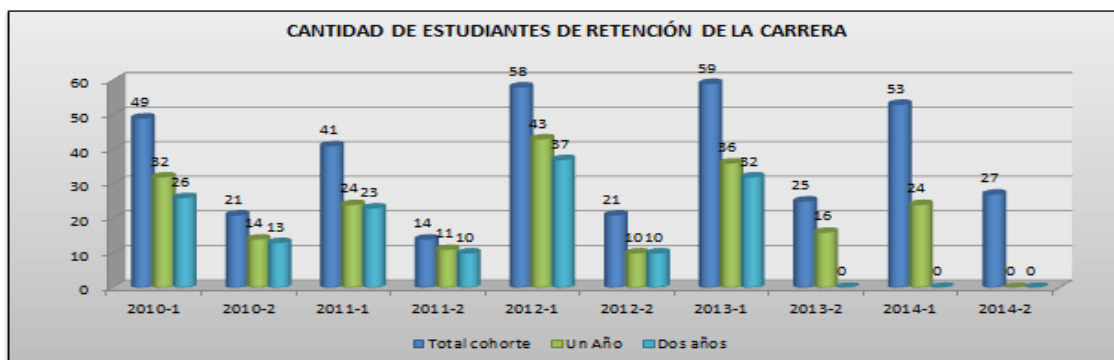


Figura 32: Cantidad de estudiantes de retención de la carrera

Fuente: (información, 2015)

Añadiendo a lo expuesto anteriormente, al analizar los datos de retención de la carrera cabe observar que a partir del semestre 2013-1 se aprecia una brecha más marcada con relación a los periodos anteriores, esto se debe a que desde hace unos pocos años atrás la Escuela elevó los niveles de exigencia.

Además, en el primer año los estudiantes definen su afinidad con la carrera. Con relación a este punto cabe anotar que se debería implantar un examen de ingreso que mida las aptitudes y destrezas de los aspirantes a fin de que accedan a la carrera aspirantes que tengan un interés real en su formación como arquitecto interiorista.

Adicionalmente, se debería explicar mejor a los aspirantes, en qué consiste la carrera y sus campos de acción.

En el segundo año la diferencia es de apenas 6 puntos en el semestre con mayor pérdida (2012-1) manteniendo un buen nivel de retención. A partir de este año, los estudiantes ya tienen un mayor rigor y constancia en sus estudios.

Relacionado con la retención observamos que la deserción de la carrera es superior a la institucional debido a los factores citados anteriormente: exigencia de la carrera y decisión errónea de los estudiantes al escoger la carrera

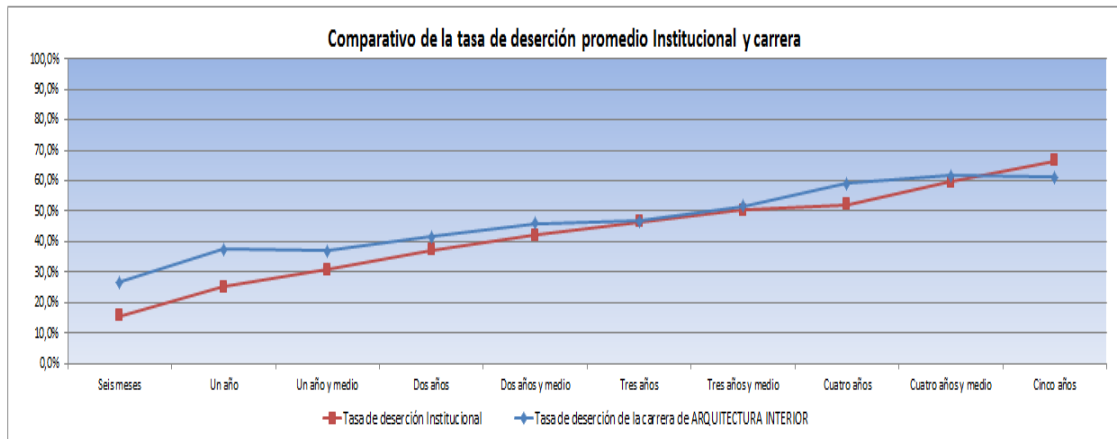


Figura 33: Comparativo de la tasa de deserción promedio institucional y carrera  
Fuente: (información, 2015)

### c) Atrición anual de estudiantes por carrera

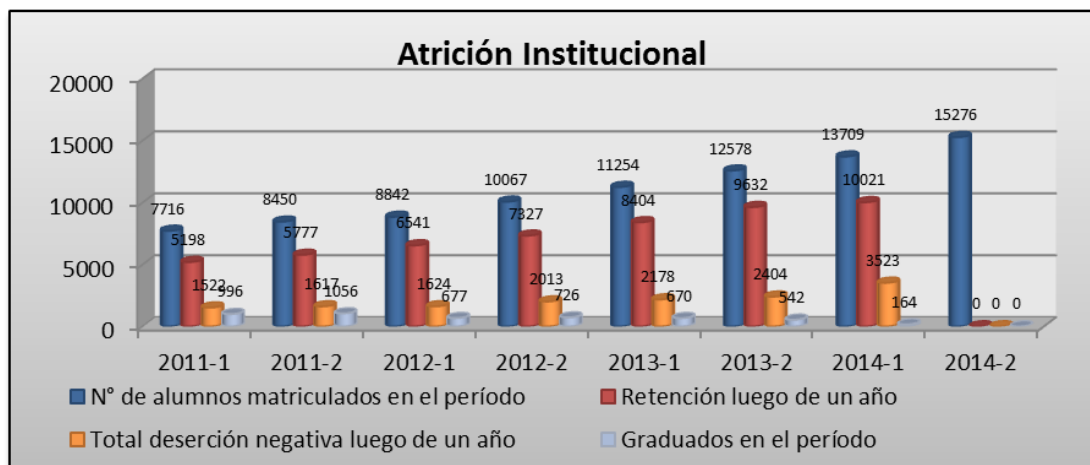


Figura 34: Atrición institucional 2011-1 2014-2  
Fuente: (información, 2015)

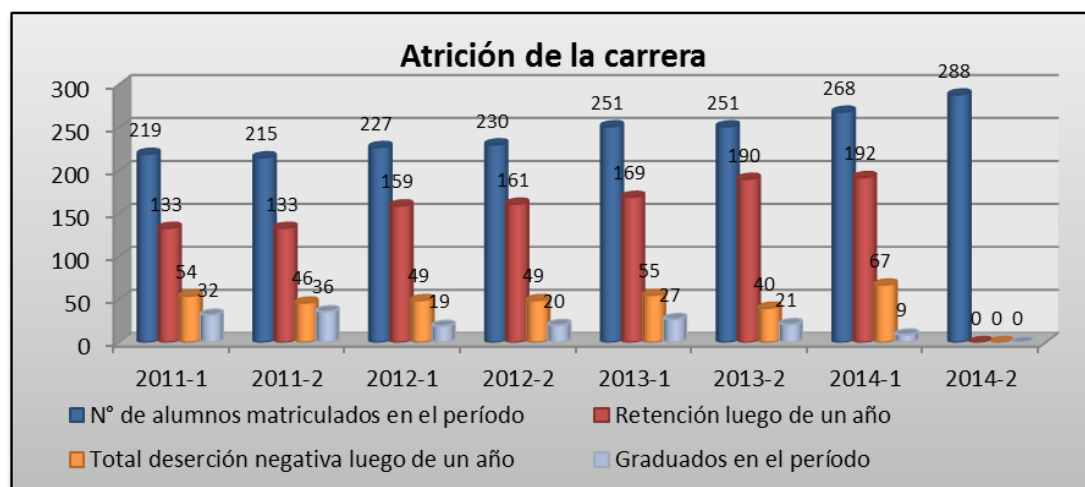


Figura 35: Atrición institucional 2011-1 2014-2

Fuente: (información, 2015)

Comparando los cuadros de atrición institucional con los de la carrera, podemos observar que el porcentaje de salida negativa de arquitectura interior (21%) es dos puntos porcentuales más alta que la institucional (19%) en la mayoría de semestres.

Esto se debe a diversos factores entre las que destacan:

- Razones personales, especialmente un alto porcentaje de embarazos.
- Aspectos económicos
- Estudios fuera del país
- Estudiantes que buscan una opción de la misma carrera con menor exigencia en otras instituciones.

La mayoría de estudiantes que se retiran en los casos citados, regresan a la institución y a la carrera.

En cuanto a las graduaciones la figura cambia y vemos que en la carrera la cantidad de graduados es superior a la institucional en aproximadamente cuatro puntos porcentuales. Esto se suscita a que el trabajo de graduación está contemplado dentro de la carrera.

### d) Segundas y terceras matrículas

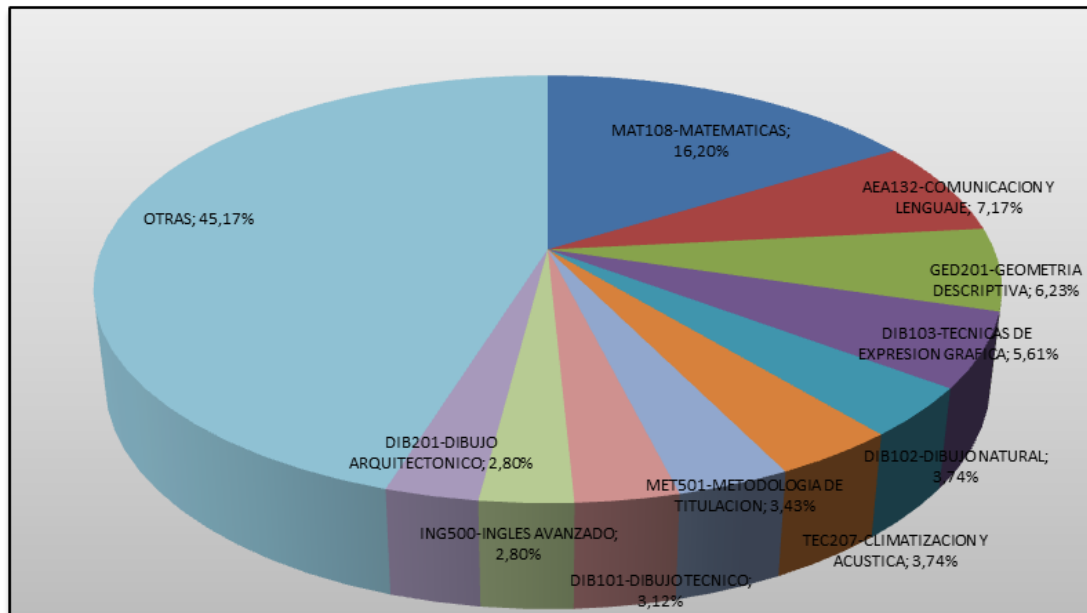


Figura 36: Diez materias con tercera matrículas  
Fuente: (información, 2015)

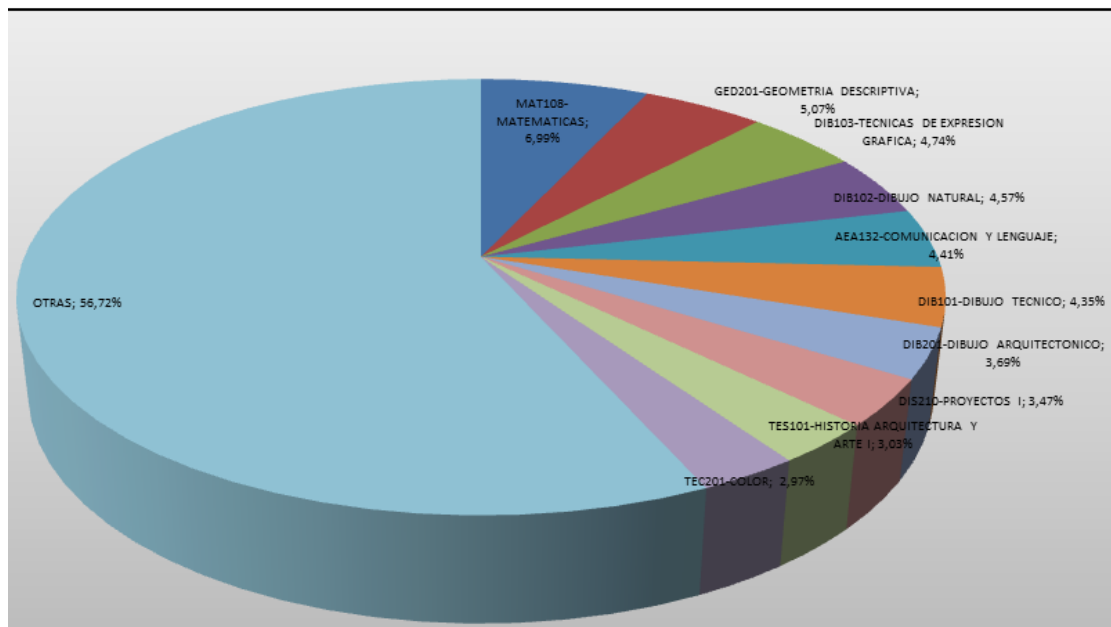


Figura 37: Diez materias con segunda matrícula  
Fuente: (información, 2015)

En los Figuras podemos observar que siete de las nueve materias con mayor porcentaje de terceras matrículas corresponden a las de primero y segundo semestre. En las materias con segunda matrícula, las diez materias con mayor porcentaje son asignaturas de primero y segundo semestre. Esto confirmaría que las bases con las que los estudiantes ingresan no alcanzan el nivel requerido, por ello se insiste en la implementación de un examen de ingreso y cursos de nivelación.

Para Fishbein y Azjen y en el modelo de Bean, al igual que para la carrera de Arquitectura interior es importante analizar el rendimiento académico de los estudiantes desde la visión social, pues la principal razón del cambio de carrera no solamente es el rendimiento académico sino la falta de compromiso con la meta de alcanzar el título y la profesión, además de los factores sociales que influyen.

La dirección de la carrera busca que la oferta sea más atractiva para los estudiantes pues muchos consideran Arquitectura interior como decoración,

### **4.5.3. Deserción de la escuela de Diseño**

#### **a) Admisiones por períodos académicos**

La carrera de Diseño Figura Industrial ha tenido una afluencia de estudiantes que fluctúan entre semestres.

Ingresa más estudiantes en los semestres impares, puesto que los nuevos bachilleres pueden acceder a este. Mientras que en los semestres pares disminuye el ingreso de los mismos.



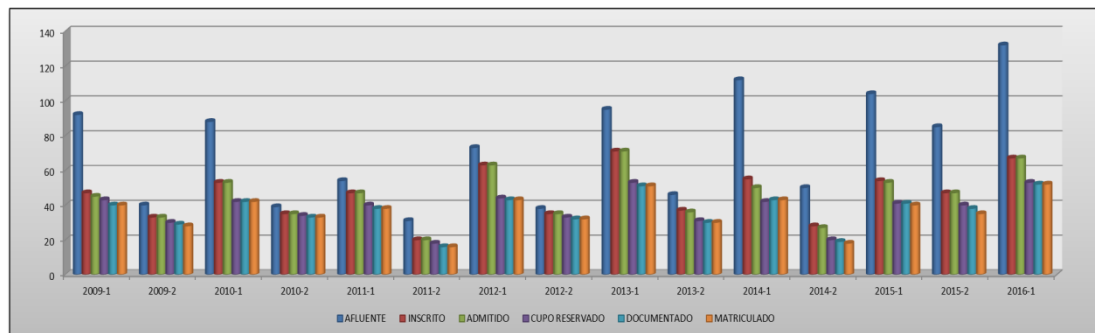


Figura 38: Admisiones por período académico  
Fuente: (información, 2015)

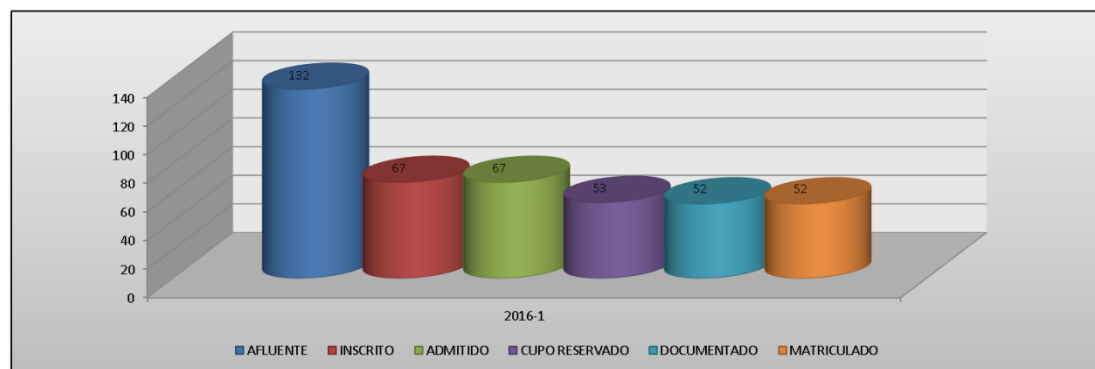


Figura 39: Admisiones por período académico  
Fuente: (información, 2015)

La carrera ha tenido crecimientos en su cantidad de estudiantes que ha ido creciendo hasta el 2013, año en el que la Universidad obtuvo categoría C dada por el CEAACES, sin embargo se puede ver que los años siguientes esta cifra ha ido aumentando hasta llegar en el 2016-1 al mismo porcentaje de estudiantes que en el 2013. (ver Figura 38)

Esto se da por la confianza y la valorización que tiene la universidad y que refleja hacia los nuevos estudiantes.

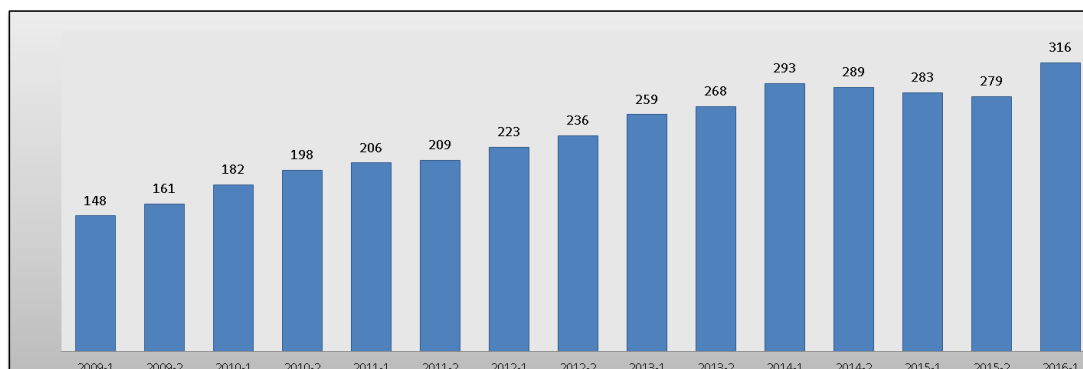


Figura 40: Total enrollment por periodo académico

Fuente: (información, 2015)

### b) Admisiones por edad

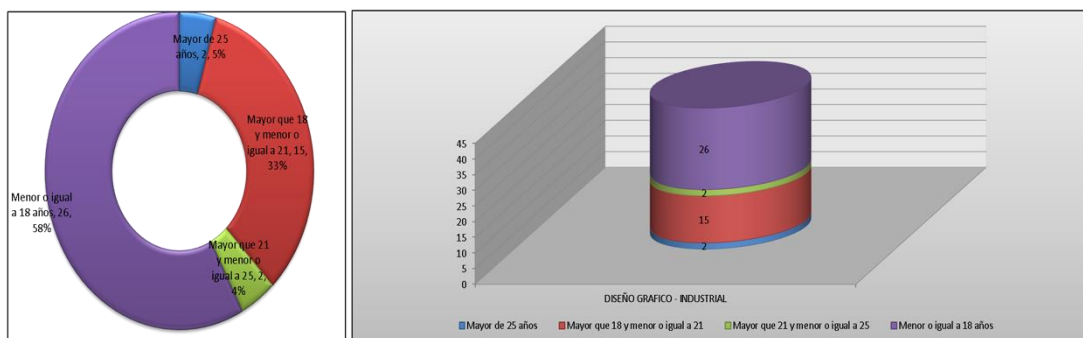


Figura 41: New Enrollment por Rangos De Edad Periodo 2016-1 – Diurno

Fuente: (información, 2015)

Según lo que muestra el Figura el mayor porcentaje con 58% de admisiones en los períodos académicos impares son estudiantes de 18 años o menores, pues es el semestre en el cual se gradúan del colegio en el régimen Sierra. Por lo tanto, son alumnos que recién empiezan su vida universitaria y de adultez.

### c) Retención anual de estudiantes por Carrera

En la carrera de Diseño Figura Industrial la atrición es mayor los primeros semestres, como se puede evidenciar en los Figuras. Se ve que la deserción de los alumnos fluctúa entre un 20 a 30 %, esto se da considerablemente en el

semestre donde la carrera pasa a formar parte de la Facultad de Arquitectura, pues antes estaba en la Facultad de Comunicación.

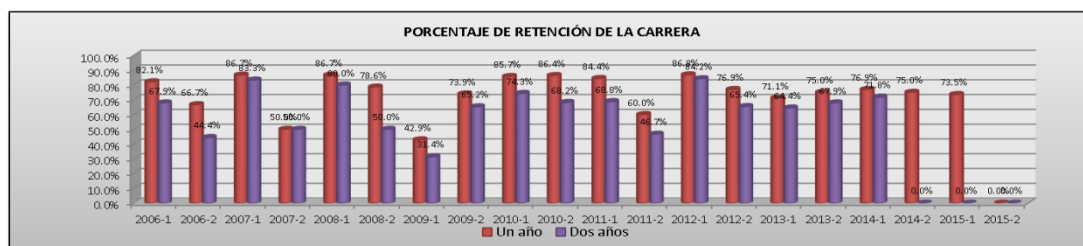


Figura 42: Porcentaje de retención de la carrera

Fuente: (información, 2015)

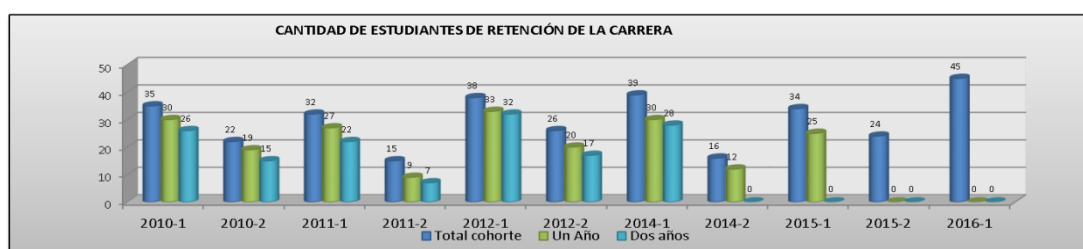


Figura 43: Retención de estudiantes #

Fuente: (información, 2015)

#### d) Atrición anual de estudiantes por Carrera

Los índices de Atrición de la carrera son más representativos en los primeros semestres (ver Figura 40).

Esto se da por varios factores que se pueden definir de la siguiente manera

- Falta de conocimiento de la carrera
- Falta de compromiso con la profesión seleccionada
- Alto índice de trabajo en las materias
- Problemas económicos familiares
- Segundas y terceras matrículas
- Falta de materias prácticas.

La deserción de la carrera una vez culminado la parte de formación básica tiende a decrecer, pues el alumno se ve más interesado en su formación y responde mejor al ritmo de trabajo de las clases, además se dan materias de pro-

fesionalización que ayudan a discernir dudas que pudiesen tener los estudiantes sobre la carrera.

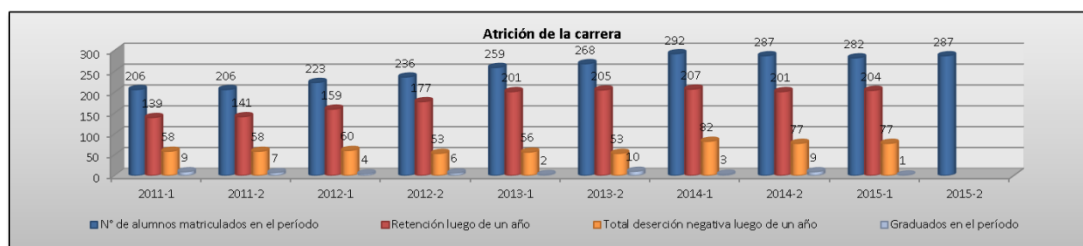


Figura 44: Atrición de la carrera

Fuente: (información, 2015)

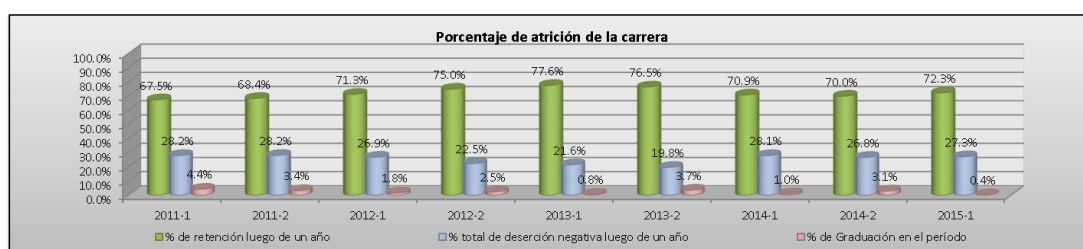


Figura 45: Porcentaje de atrición de la carrera

Fuente: (información, 2015)

### e) Segundas y terceras matrículas

Como se puede observar en los Figuras 42 y 43 las materias con índices más altos de pérdida de matrículas están en los primeros semestres de la carrera. Esto se da muchas veces por la falta de compromiso de los estudiantes, además como son alumnos que recién empiezan su vida universitaria le dan prioridad a otras actividades.

Sin embargo, también se observa que hay materias de semestres superiores donde los estudiantes empiezan a ver materias de diseño industrial a la par de las de Diseño Figura.

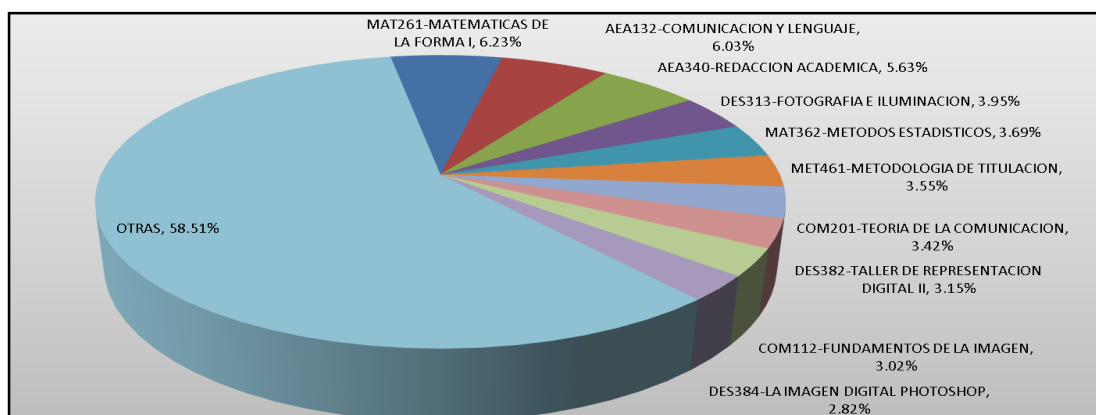


Figura 46: Segundas Matrículas en Asignaturas con Mayor Frecuencia– Diurno  
Fuente: (información, 2015)

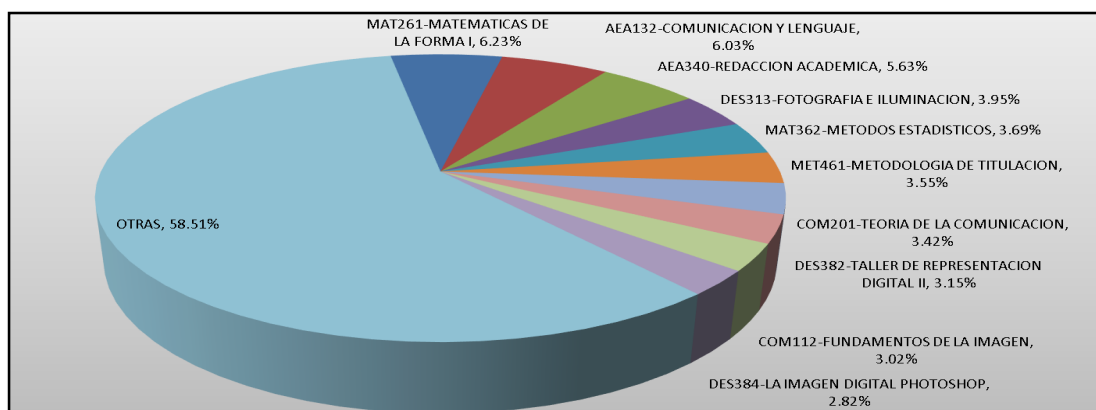


Figura 47: Terceras Matrículas en Asignaturas con Mayor Frecuencia– Diurno  
Fuente: (información, 2015)

#### a) Cambios de carrera

La carrera de Diseño no tiene un gran número de cambios de la carrera en comparación con la Facultad, sin embargo, recibe un número considerable de homologaciones de otras carreras.

FACUL-TAD/CARRERA	2012-2	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	Total
FACULTAD DE AR-QUITECTURA Y DISE-ÑO	19	12	18	31	20	18	15	17	150
DISEÑO GRAFICO – INDUSTRIAL	4	5		4	2	1	2	1	19

Figura 48: Cambios históricos de carrera

Fuente: (información, 2015)

Una de las principales razones del cambio de la carrera de Diseño Figura industrial es que la oferta no es muy clara y las materias no se complementan en su totalidad las unas con las otras, pues al ofertar dos tipos de diseño en una sola carrera no se puede profundizar en ningún itinerario.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LOS RESULTADOS**

#### **CONCLUSIONES**

- Los núcleos de conocimiento que permitirán la movilidad entre los alumnos, deben agrupar las asignaturas que poseen coherencia en su currículo y que además afiance la estructura curricular de cada carrera de la Facultad de Arquitectura; actualmente, existen asignaturas que por su estructura de contenidos son homologables y armonizables; con esto se asevera que es posible la construcción de un itinerario genérico, en la unidad básica de las carreras de la Facultad.
- En la actualidad los estudiantes no tienen la posibilidad de homologar todos sus asignaturas cuando se cambian de una carrera a otra, según las entrevistas hechas a los estudiantes
- Al cambiarse el estudiante de una carrera a otra puede tener mayor movilidad y homologación de estudios, si el rediseño curricular posee una armonización en sus materias, de tal manera que la deserción de la Institución y de la Facultad disminuye.
- Los efectos de la deserción estudiantil en el estudiante son en un 80% casos negativos, pues acarrear problemas económicos tanto para el estudiante como para la IES además de efectos psicológicos por el abandono de su decisión y primera meta.
- El índice más alto de segundas y terceras matriculas con un 60% son en los primeros semestres, y la deserción más alta de las carreras se da igualmente en la formación básica, por lo tanto el plan de retención de las carreras debe enfocarse en estos semestres, puesto que en este ni-

vel según lo que señala el Reglamento de Régimen Académico se establece los fundamentos de la profesión.

- La Universidad ha implementado programas que buscan disminuir la deserción estudiantil, y evitar que el estudiante se cambie o deserte de las carreras. Considerando en sus estructuras curriculares elementos afines que permitan la movilidad automática de los estudiantes.

## **RECOMENDACIONES**

- Las materias gráficas y de representación espacial como Dibujos y maquetas pueden estar dentro de un mismo núcleo de conocimiento. Las materias de Diseño deben estar alineadas, este núcleo podría ser el eje principal de las carreras, pues a pesar de que Arquitectura está dentro de las carreras técnicas como Ingenierías manejan principios y parámetros ordenadores.
- Las materias como Dibujo técnico, Natural, Fotografía, Maquetería, Matemática, Diseño Básico y Geometría descriptiva. Son homologables entre las tres carreras de la Facultad de Arquitectura, por lo tanto se pueden armonizar sus objetos de estudio y contenidos, de tal manera que si existe un cambio de carrera el alumno no pierde tiempo ni recursos; permitiendo así libre movilidad entre las ofertas.
- Permitir la movilidad al estudiante entre las carreras de la Facultad si llegado el caso el estudiante deserta de su primera opción y opta por una carrera afín. En caso cambiarse a otra facultad, deberán considerar la homologación de las materias generales. Con el fin de que el estudiante no pierda todas las materias, tiempo y recursos.
- Para evitar pérdidas innecesarias de matrículas se debe generar un itinerario genérico de tal manera que el estudiante pueda acceder a otra carrera de ser necesario.



- Generar políticas de acción por parte de la carrera para evitar la deserción, no solamente las que son parte de la IES. Además, de permitir la homologación de los planes de estudio para evitar la deserción total de la Institución. Una opción para mejorar la movilidad fundamentada en la disposición transitoria 3era del Reglamento de Régimen Académico, sería presentar el rediseño de la carrera de Arquitectura interior por Diseño de Interiores y la Carrera de Diseño Figura Industrial deberá presentar su redefinición, como Diseño de productos; ambas, del campo amplio Artes y humanidades; campos específico Artes y campo detallado Diseño

## **CAPITULO VI PROPUESTA ALTERNATIVA**

### **6.1. Datos informativos**

**Nombre de la propuesta:** Construcción de un itinerario genérico en la Unidad básica de las carreras de la Facultad de Arquitectura

**Institución:** Universidad de las Américas

**Año:** 2016

### **6.2. Antecedentes de la propuesta**

Los estudiantes no tienen la posibilidad de homologar todos sus asignaturas cuando se cambian de una carrera a otra, esto debido a que los procesos no son claros ni eficientes, pues no se hace un estudio profundo de los micro currículos, de acuerdo a lo señalado en el (Reglamento de Régimen Académico, 2013) en el que señala que:

“Una vez habilitada la plataforma informática para la presentación de proyectos de carreras, las IES remitirán al CES, para su aprobación, los proyectos de rediseño de todas sus carreras que se encuentren en estado vigente, de acuerdo a las disposiciones del presente Reglamento, en los siguientes plazos máximos:

Hasta el 30 de diciembre de 2015 las carreras de grado del campo amplio de educación.

Hasta el 31 de julio de 2016 las carreras de grado, de interés público, entre las cuales se incluirán las carreras de medicina, odontología, enfermería, obstetricia y derecho.

Hasta el 31 de julio de 2016 las carreras de la universidades y escuelas politécnicas de categoría e y/o(o equivalentes).

Hasta el 13 de octubre de 2016 a 5 demás carreras de grado.

En el caso de los institutos técnicos superiores, tecnológicos superiores y equivalentes, ubicados en las categorías B y C por el ex CONEA. el plazo para el ingreso de los proyectos de rediseños de las carreras vigentes, se podrá extender hasta el 04 de diciembre de 2016; y, para los institutos y conservatorios superiores ubicados en la categoría A, el plazo se extenderá hasta el 04 de junio del 2017.

Las carreras cuyo rediseño no haya sido presentado al CES por las IES en estos plazos, serán registradas en el SNJESE con el estado de "No vigente habilitada para registro de títulos", debiendo las IES garantizar la culminación de quienes estuvieren cursando sus estudios.

Las carreras presentadas para rediseño curricular continuarán vigentes hasta que el Pleno del CES emita la resolución de aprobación o no del rediseño.

Las carreras de interés público serán determinadas por la SENESCYT mediante el acuerdo respectivo.”

### **6.3. Objetivo**

Diseñar un itinerario genérico en la Unidad básica de las carreras de la Facultad de Arquitectura mediante el análisis de su pertinencia contextual, epistemológica para favorecer la movilidad del estudiantado

### **6.4. Fundamentación**

Siendo uno de los objetivos del Reglamento de Régimen Académico “Promover la diversidad, integralidad, flexibilidad y permeabilidad de los planes curriculares e itinerarios académicos, entendiendo a éstos como la secuencia de niveles y contenidos en el aprendizaje y la investigación, las carreras de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de las Américas, deberá impulsar estructuras curriculares que garanticen los derechos irrenunciables de los estudiantes.

En este sentido, considerando que los nuevos horizontes de la formación profesional, demandan continuamente la presencia de retos y desafíos para el diseño curricular, el cual debe permitir, sin lugar a dudas, la correcta articulación de las dimensiones epistemológicas, contextuales que rigen el currículo, cuya finalidad responda a la formación de un profesional crítico, emergente y proactivo en los campos de actuación, se hace necesario la construcción de un itinerario genérico que cruce las diferentes unidades de organización y campos de formación de la propuesta curricular.

Los itinerarios son trayectorias de aprendizaje que complementan y/o profundizan la formación profesional mediante la agrupación secuencial de asignaturas, cursos, o sus equivalentes, en los siguientes ámbitos: a) campos de estudio e intervención de la profesión; b) multidisciplinarios; c) multiprofesionales; d) interculturales; y, e) investigativos.

Los itinerarios se diseñarán dentro de las características del perfil de egreso de la carrera

y deberán fortalecer sus resultados de aprendizaje. En las carreras de formación técnica superior, tecnológica superior y equivalentes, los itinerarios del campo de intervención de la profesión, así como, los multidisciplinares y multiprofesionales, corresponderán al campo de formación de adaptación e innovación tecnológica; y, deberán contar con prácticas pre-profesionales, como escenario de aprendizaje.

También se podrán considerar itinerarios académicos en los campos de integración de

saberes, contextos y cultura, y en el de comunicación y lenguajes, dependiendo de los

objetivos y perfil de egreso de cada carrera.

Para la definición de un itinerario es necesario considerar los siguientes elementos:

1. Pertinencia
2. Planificación curricular

En el ámbito **pertinencia**, la fase de indagación permite consolidar las dimensiones epistemológicas que abordará la profesión en el diseño curricular; esto es que se tome en cuenta el marco investigativo existente y las diferentes posturas que organizan el conocimiento científico que fundamente el ejercicio de competencias profesionales. El marco epistemológico parte de la definición de horizontes claros y amplios que estén generando vanguardia educativa en los últimos años. Un horizonte será considerado la aleación de un enfoque y una perspectiva epistemológica, teniendo la capacidad de movilizar teorías, modelos y paradigmas para la construcción de una nueva concepción de la profesión.

El punto de partida para establecer la dimensión epistemológica del currículo, es entonces este cúmulo de saberes transdisciplinares que organizados entre sí, constituyen el norte de la profesión misma, y que desde este se generan nuevas construc-

ciones que permitan la convergencia disciplinar, para la formación de sujetos conscientes de la realidad y de la nueva corriente que enriquece los saberes.

La organización epistemológica, estará basada en la conjunción de elementos que permitan una clara percepción de la profesión, y la forma en que esta debe responder a la necesidad del entorno en el cual se desarrolla, de manera que se definan con precisión los horizontes epistemológicos, núcleos estructurantes de la profesión y tendencias de desarrollo profesional.

Continuando con los procesos característicos del análisis multidimensional de la realidad, es necesario asumir posturas claras en el proceso de identificación de necesidades y desde estos componentes delinear el quehacer curricular requerido para la aplicación del principio de realidad del que ya se ha hecho referencia anteriormente.

Considerando el punto anteriormente señalado, al hablar de necesidades en el plano curricular, se han de abordar las necesidades normativas y las necesidades sentidas de la profesión. Para atender a las necesidades normativas, se debe entender la relación que tiene la carrera con la demanda de planificación del estado.

La cultura de planificación que se ha desarrollado en los estados o países en crecimiento, permite identificar una serie de novedades o tensiones que permiten relacionar el diseño curricular con las necesidades normativas desprendidas de los planes nacionales de desarrollo y sus matrices de servicios o de productos que se construyen en base de ellas.

Cuando se realiza una indagación curricular, es necesario entonces reconocer los múltiples factores que condicionan las dimensiones de la realidad: lo social, político, antropológico y jurídico. Desde lo social y en relación a las necesidades normativas, se debe considerar la participación de los diferentes actores en la consolidación de la política pública y desde ellos la construcción necesaria de los sectores en que se involucran.

A partir de lo político, es necesario entender la trascendencia de la administración del estado y los horizontes epistemológicos que organizan el país para poder reconocer con precisión las demandas del mismo y los desafíos que brindan a la organización de carreras que proveerán de talento humano para la ejecución y evaluación de los sistemas de gobernanza.

Desde lo antropológico, “las interacciones entre individuos producen la sociedad y ésta retroactúa sobre los individuos. La cultura, en el sentido genérico, emerge de dichas interacciones, las vincula y les da un valor. Individuo/sociedad/especie se respaldan entonces en el sentido fuerte: se sostienen, se nutren mutuamente y se conectan” (Morín, 1997) Esta referencia prescribe las relaciones entre los sujetos y los contextos en que actúan y la configuración que les brindan los planes de estado.

Desde lo jurídico, se asume la organización de los sectores y las necesidades que se generan cuando el marco legal hace su aterrizaje operativo y trasciende los límites del positivismo jurídico, llegando a la ejecución misma de la ley. Estos procesos crean necesidades normativas que deben ser consideradas para la construcción de un currículo.

Desde lo señalado, las necesidades del entorno en que se desarrolla o aplica un currículo, responde de manera helicoidal, es decir combinando aspectos verticales y horizontales de la estructura curricular generando una vertiente que se complejiza a medida que avanza, la multidimensionalidad expresada de la realidad, sea esta desde los planes de desarrollo o del estudio propiamente dicho de los actores, sectores y sistemas que convergen en la profesión.

En el ámbito planificación curricular, será necesario definir:

- Objeto de estudio del itinerario
- Prácticas pre profesionales del itinerario
- Descripción micro curricular del itinerario.

## 6.5. Diseño de la propuesta

### 6.5.1. Pertinencia del itinerario

#### a) Horizonte epistemológico del itinerario

Según Wong (2001), el diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y la escultura, que son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas, es la mejor expresión visual de la esencia de “algo”, ya sea esto un mensaje, producto o espacio.

El diseño es práctico, es un lenguaje por el cual el diseñador que es el emisor busca que el mensaje, en este caso el diseño, sea interpretado por el usuario o receptor de manera eficaz.

Un diseño transmite sensaciones, percepciones, concepto entre otros parámetros, por lo mismo, se debe enfatizar en herramientas que permitan el correcto manejo y disposición de los principios y métodos para lograr el diseño

Para Francis Ching (Ching, 2010)

“el diseño es la respuesta a una necesidad o un problema de la sociedad. Es sobre todo, un acto volitivo, un empeño intencional; debe el diseñador informarse acerca de la situación actual del problema, definir su contexto y reunir los datos que merezcan ser tenidos en cuenta; esta es la fase crítica del del diseño.

La profundidad y el alcance de su vocabulario de diseño incidirá en su percepción del problema y en la forma de la solución.”

#### b) Núcleos básicos de las disciplinas de la profesión

Los núcleos básicos de la profesión que integran los saberes de las carreras de la Facultad de Arquitectura y Diseño son:

- **Representación gráfica y espacial:** Es el registro de las imágenes alcanzadas mediante la vista y que por medio de diferentes recursos se transforma de acuerdo con la imaginación y sensibilidad del perceptor. Según Rodríguez, J. (2012), el ser humano desde tiempos inmemorables, ha tenido y sentido el impulso de representar el mundo que lo rodea, desde tiempos prehistóricos hasta la fecha el hombre ha buscado la forma de dejar testimonio de su mundo; y para ello se ha vali-

do de grafismos, colores, líneas y formas para representar esa realidad. Hoy en día podemos clasificar esa forma de representación gráfica en: Realista, simbolista y abstracta.

- **Diseño:** Es el principal eje de la formación en Arquitectura y Diseño, se hace necesario una enriquecida experiencia basada en fundamentos que sean útiles para la inserción profesional. Según Wong (2001), el diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y la escultura, que son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas, es la mejor expresión visual de la esencia de “algo”, ya sea esto un mensaje, producto o espacio.
- **Teoría e Historia:** Es el eje donde se concentra el aprendizaje teórico de la profesión, basado en el estudio de la historia como pilar fundamental en el estudio de las tendencias de los diseños
- **Tecnologías de la construcción:** Métodos de construcción y tecnicismo que requiere la formación profesional para el desarrollo del correcto manejo de los principios, formas y materiales constructivos

c) Tensiones de la profesión que resuelve

**El itinerario profesional propuesto se enfoca en la resolución de los siguientes problemas:**

Tensiones referidas a la concepción del diseño desde su fundamentación teórica básica

Los profesionales del diseño en general, no priorizan el manejo de principios y organizaciones espaciales como ejes fundamentales del desarrollo del diseño.



Se debe entender que el diseño básico es aquel que abarca en su totalidad los parámetros generadores de la forma para cualquier tipo de diseño sea este, industrial, arquitectónico, automotriz, de objetos, modas etc.

Pues los principios de composición no cambian sino que se adaptan cuando la función hace parte de la configuración del diseño.

Para (Ching, 2010) el orden no se refiere tan solo a la regularidad geométrica, también apunta a aquella condición en que cada una de las partes de un conjunto está correctamente dispuesta con relación a las demás y al propósito final, de suerte que den lugar a una organización.

### **6.5.2. Planificación curricular del itinerario**

#### a) Objeto de estudio

El itinerario estudia el diseño como eje principal de la configuración de las carreras, donde se estudie las formas, los principios y tipos de organización que conllevan a un diseño general.

#### b) Prácticas preprofesionales

##### i. Cátedras integradoras que lo organizan

**Análisis de las formas:** Comprende el estudio de la forma, diacrónicamente, de tal manera que se entienda la concepción espacial desde los orígenes de las formas, sus elementos primarios que lo componen y características.

**Diseño Básico:** Se genera el estudio de los principios de composición para la configuración de diseños que permitan una lectura ordenada de las formas y su relación entre ellas. Además, de las organizaciones que se pueden generar con la aplicación de los mismos.

Proyectos 1: Las relaciones espaciales de las configuraciones formales, se definen con la aplicación de la escala del usuario del diseño, por lo tanto, la función genera nuevos parámetros de orden del espacio.

## ii. Objetivos de modelo

En la Unidad Básica:

Aplicar los principios de diseño en composiciones bidimensionales y tridimensionales, utilizando las organizaciones espaciales, su relación y forma para la aplicación de propuestas coherentes con una función y usuario.

## iii. Resultados esperados

- Realiza análisis al natural de formas expresadas en diferentes entornos de realidad que percibe.
- Interpreta desde referentes reales la aplicación de los principios de diseño en sus diferentes manifestaciones.
- Realiza representaciones de la realidad por medio de herramientas digitales y tradicionales del diseño

## iv. Modalidades de organización

Prácticas concentradas parciales: La modalidad de las prácticas será: concentradas rotativas, es decir en un mediano plazo (el periodo académico ordinario) el estudiante tendrá actividades vinculadas con el perfil de egreso en el escenario de modelación con aplicaciones tecnológicas, es decir, en laboratorios especializados, simuladores y en realidades situadas.

## v. Protocolos y metodologías

**Práctica 1: Observación de referentes de las formas que se encuentran en entornos naturales**

**Objeto de estudio:** Las formas en la naturaleza y su percepción desde el diseño

**Metodología de abordaje:** Salidas de campo para observación

**Protocolos de ejecución:**

Identificación del espacio urbanístico en que se recaba la información

Análisis de las impresiones alcanzadas por medio de la observación

Discusiones basadas en los principios del análisis de forma generado en la cátedra integradora.

Utilización de técnicas desarrolladas en otras asignaturas para recabar información

Generación de conclusiones y análisis de los resultados-

**Criterios de evaluación:**

Participación activa en las salidas de campo

Calidad de las interpretaciones

Análisis recabado en el informe

Calidad de sus aportaciones en debates

**Práctica 2: Análisis diagnóstico de la aplicación de diseño en referentes reales**

**Objeto de estudio:** Aplicación de principios de diseño en referentes reales

**Metodología de abordaje:** Salidas de campo para observación

**Protocolos de ejecución:**

Identificación del espacio urbanístico en que se recaba la información

Análisis de las impresiones alcanzadas por medio de la observación

Discusiones basadas en los principios del diseño generado en la cátedra integradora.

**Análisis de tópicos particulares y específicos de unidades curriculares del periodo académico:** Técnicas constructivos, Diseño Técnico.

Generación de conclusiones y análisis de los resultados.

**Criterios de evaluación:**

Participación activa en las salidas de campo

Calidad del análisis de principios

Calidad de sus aportaciones en debates

Pertinencia del informe

**Práctica 3: Acercamiento al diseño en papel de prototipos propios del campo de artes y construcción**

**Objeto de estudio:** La representación de realidades a nivel planimétrico

Metodología de abordaje: Encargos de productos

**Protocolos de ejecución:**

Reconocimiento del objeto de representación y de diseño

Análisis del producto en colectivos de debate generados en la cátedra integradora.

**Análisis de tópicos particulares y específicos de unidades curriculares del periodo académico:** Materiales y procesos, Diseño Técnico Avanzado.

Generación de conclusiones y análisis de los resultados.

**Criterios de evaluación:**

Calidad del producto

Calidad de la retroalimentación

Precisión del informe

- c) Perfil de egreso que garantiza
- i. En el ámbito de bioconsciencia y principios antropoéticos
    - Conciencia de la función social y la capacidad profesional para aportar ideas a la Sociedad para mejorar el Hábitat.
    - Conciencia de las responsabilidades frente al Ambiente y a los valores del Patrimonio urbano y Arquitectónico.
    - Compromiso ético frente a la disciplina y al ejercicio de la profesión.

## ii. En el ámbito de conocimientos y saberes teóricos

- Demuestra conocimiento sistémico de la Historia, las Teorías del Arte y Ciencias Humanas relacionadas para fundamentar su actuación.
- Percibe, concibe y maneja el espacio en sus tres dimensiones y en las diferentes escalas.
- Demuestra conocimiento de las Bellas Artes, las Artes Populares y la Estética como factor fundamental en el diseño.

## iii. En el ámbito de competencias genéricas y de pensamiento

- Reconoce y aplica los métodos de Investigación para resolver con creatividad las demandas del Hábitat Humano, en diferentes escalas y complejidades.
- Investiga produciendo nuevos conocimientos que aporten al desarrollo de la profesión.
- Demuestra dominio de los medios y herramientas para comunicar oral, escrita, gráfica y/o volumétricamente las ideas y proyectos.

## d) Descripción microcurricular

Asignatura, curso o equivalente

**Análisis de las formas**

Resultado de aprendizaje

Genera composiciones bidimensionales y tridimensionales aplicando las características y percepciones de la forma

Descripción mínima de contenidos

Estudio de la forma  
Percepción y características

Número de horas en el período lectivo

200

Campos de formación

Praxis profesional

Asignatura, curso o equivalente

**Matemáticas**

Resultado de aprendizaje

Aplica los conocimientos fundamentales del álgebra para potenciar habilidades y destrezas en la resolución de ejercicios numéricos, algebraicos y geométricos, evidenciando el desarrollo del pensamiento lógico-espacial

Descripción mínima de contenidos	Ecuación de la recta, circunferencia, elipse, parábola e hipérbola Geometría Plana y espacial. Aplicaciones de geometría plana. Trigonometría
----------------------------------	--

Número de horas en el período lectivo	120
---------------------------------------	-----

Campos de formación	Fundamentos teóricos
---------------------	----------------------

Asignatura, curso o equivalente	<b>Dibujo al natural</b>
---------------------------------	--------------------------

Resultado de aprendizaje	Identifica los conceptos, tipos, principios y características técnicas referentes al color, texturas, materiales.
--------------------------	---

Descripción mínima de contenidos	La espacialidad del dibujo Boceto Color Texturas y técnicas
----------------------------------	--

Número de horas en el período lectivo	160
---------------------------------------	-----

Campos de formación	Praxis profesional
---------------------	--------------------

Asignatura, curso o equivalente	Metodología de la investigación
---------------------------------	---------------------------------

Resultado de aprendizaje	Diferencia los elementos propios de la metodología de investigación en el ámbito jurídico.
--------------------------	--

Descripción mínima de contenidos	Ciencia, metodología e investigación Proceso metodológico de la investigación jurídica. Modalidades y enfoques de la investigación jurídica. Herramientas básicas de investigación
----------------------------------	---

Número de horas en el período lectivo	120
---------------------------------------	-----

Campos de formación	Epistemología y metodología de la investigación
---------------------	---

Asignatura, curso o equivalente	Fotografía
---------------------------------	------------

Resultado de aprendizaje	Emplea los conceptos y principios de composición aplicados a la fotografía.
--------------------------	---

Descripción mínima de contenidos	Técnica fotográfica Composición fotográfica
----------------------------------	--

Número de horas en el período lectivo	80
---------------------------------------	----

Campos de formación	Integración de contextos saberes y cultura
---------------------	--

Asignatura, curso o equivalente	Redacción académica
---------------------------------	---------------------

Resultado de aprendizaje	Aplicar operaciones mentales del proceso de la lectura. Utilizar herramientas cognitivas para el análisis e interpretación de textos académicos en sentido de fundamentar las propuestas de investigación
--------------------------	---

Descripción mínima de contenidos	Testificación, argumentación y derivación en los textos académicos. Análisis literal e inferencial de textos académicos. Análisis crítico valorativo de textos académicos
----------------------------------	---

Número de horas en el período lectivo	80
---------------------------------------	----

Campos de formación	Comunicación y lenguaje
---------------------	-------------------------

Asignatura, curso o equivalente	Diseño Básico
---------------------------------	---------------

Resultado de aprendizaje	Aplica los principios de diseño utilizando las organizaciones espaciales como lenguaje de composiciones bidimensionales y tridimensionales.
--------------------------	---

Descripción mínima de contenidos	Principios de diseño Organizaciones espaciales
----------------------------------	---

Número de horas en el período lectivo	200
---------------------------------------	-----

Campos de formación	Praxis profesional
---------------------	--------------------

Asignatura, curso o equivalente	Historia del arte
---------------------------------	-------------------

Resultado de aprendizaje	Conoce los momentos históricos que conllevan el arte de manera diacrónica para analizar los procesos de diseño
--------------------------	--

Descripción mínima de contenidos	Arte Prehistórico y Antiguo universal. Arte en la época medieval Arte barroco
----------------------------------	---

Número de horas en el período lectivo	80
---------------------------------------	----

Campos de formación	Fundamentos teóricos
---------------------	----------------------

Asignatura, curso o equivalente	Geometría descriptiva
---------------------------------	-----------------------

Resultado de aprendizaje	Identifica los conceptos y fundamentos básicos de los diferentes elementos geométricos y utilizar las proyecciones gráficas para su visualización espacial
--------------------------	--

Descripción mínima de contenidos	La proyección y los sistemas de proyección. El punto. La recta. El plano
----------------------------------	---



	Intersección y perpendicularidad Distancias Cambio de plano Cuerpos geométricos
Número de horas en el período lectivo	160
Campos de formación	Fundamentos teóricos
Asignatura, curso o equivalente	Dibujo técnico
Resultado de aprendizaje	Desarrolla habilidades y destrezas en el manejo de diversas herramientas que permitan la aplicación de varios procesos técnicos de dibujo, con la finalidad de plasmar de manera gráfica en la lámina varios ejercicios propuestos dentro del desarrollo del curso.
Descripción mínima de contenidos	Normativas y materiales del Dibujo Técnico Geometría plana Proyecciones ortogonales
Número de horas en el período lectivo	120
Campos de formación	Fundamentos teóricos
Asignatura, curso o equivalente	Taller de prototipos
Resultado de aprendizaje	Produce volúmenes tridimensionales que representan las ideas de sus proyectos
Descripción mínima de contenidos	Materiales y herramientas Tamaño y manejo de escala Configuración del espacio
Número de horas en el período lectivo	120

Campos de formación	Praxis profesional
---------------------	--------------------

Asignatura, curso o equivalente	Técnicas constructivas
---------------------------------	------------------------

Resultado de aprendizaje	Conoce las técnicas constructivas para el desarrollo de estructuras tridimensionales mediante el correcto uso de los materiales
--------------------------	---

Descripción mínima de contenidos	Materiales constructivos Técnicas de construcción de modelos tridimensionales Plasticidad de los materiales
----------------------------------	---

Número de horas en el período lectivo	80
---------------------------------------	----

Campos de formación	Integración de contenidos saberes y culturas
---------------------	--

Asignatura, curso o equivalente	<b>Diseño básico de proyectos</b>
---------------------------------	-----------------------------------

Resultado de aprendizaje	Diseña composiciones tridimensionales mediante el uso de relaciones espaciales aplicando la función y el uso por medio una escala.
--------------------------	--

Descripción mínima de contenidos	Relaciones espaciales Uso y función Escala
----------------------------------	--

Número de horas en el período lectivo	160
---------------------------------------	-----

Campos de formación	Praxis profesional
---------------------	--------------------

Asignatura, curso o equivalente	<b>Dibujo avanzado</b>
---------------------------------	------------------------

Resultado de aprendizaje	Relaciona el dominio de la representación gráfica de los objetos arquitectónicos, utilizando los recursos,
--------------------------	--

	técnicas y conocimientos básicos del dibujo
Descripción mínima de contenidos	Representación espacial tridimensional Escala Dimensión Plantas Cortes Fachadas Perspectivas y sombras
Número de horas en el período lectivo	160
Campos de formación	Praxis profesional
Asignatura, curso o equivalente	<b>Fundamentos del diseño</b>
Resultado de aprendizaje	Identifica el concepto, fundamentos y principios del diseño a través de la lectura y de la crítica de textos Con el objeto de entender el rol del diseño en el mejoramiento de la calidad de vida de la población, para fundamentar sus intervenciones en el contexto contemporáneo global y nacional.
Descripción mínima de contenidos	Proporción y escala Modularidad Espacio y lugar
Número de horas en el período lectivo	80
Campos de formación	Fundamentos teóricos
Asignatura, curso o equivalente	<b>Estructuras</b>
Resultado de aprendizaje	Determina la estabilidad y grado de

	<p>estaticidad de las estructuras. Identificar el proceso del cálculo de los esfuerzos cortantes, axiales y momentos flectores en pórticos isostáticos de una sola luz. Identificar el proceso del cálculo de deformaciones en vigas, cerchas y pórticos isostáticos. Calcula los esfuerzos cortantes, axiales y momentos flectores en vigas hiperestáticas.</p>
Descripción mínima de contenidos	<p>Estabilidad y determinación en estructuras. Pórticos rígidos isostáticos. Energía interna de deformación, cálculo de deformación por medios energéticos. Álgebra matricial. Resolución de sistemas de ecuaciones. Estructuras hiperestáticas. Método de fuerzas, de la compatibilidad de las deformaciones</p>
Número de horas en el período lectivo	80
Campos de formación	Fundamentos teóricos
Asignatura, curso o equivalente	<b>Enfoque cualitativo de la investigación</b>
Resultado de aprendizaje	Determinar los procesos vinculados con la investigación urbano arquitectónica desde el enfoque cualitativo.
Descripción mínima de contenidos	<p>Fundamentos de investigación cualitativa Enfoque y método de lo cualitativo Principios de investigación cualitativa</p>

El método cualitativo en la investigación urbana arquitectónica. Proyecto Integrador de Saberes. Acercamiento al sistema de administración urbano arquitectónico del estado desde la visión del garantía.

Número de horas en el período lectivo 120

Campos de formación Epistemología y metodología de la investigación

Asignatura, curso o equivalente **Materiales y procesos**

Resultado de aprendizaje Reconoce las propiedades físicas y mecánicas, usos y limitaciones de los materiales que participan en cada etapa de la construcción de prototipos, demostrando su creatividad e investigación.

Descripción mínima de contenidos Madera  
Hormigón  
Metal

Número de horas en el período lectivo 80

Campos de formación Integración de contextos saberes y cultura

Asignatura, curso o equivalente **Herramientas digitales: autocad**

Resultado de aprendizaje Interpretar y digitalizar paramétricamente todos los elementos de un proyecto que permiten la coordinación y la gestión que proporciona el software, manejar elementos en los proyectos

Descripción mínima de contenidos	Interfaz del usuario, conceptos básicos Proyecto arquitectónico y modelado Mapeo de materiales y renderización Recorrido virtual y exportación
Número de horas en el período lectivo	80
Campos de formación	Comunicación y lenguaje

Fuente: Elaboración propia

e) Malla curricular propuesta

**ITINERARIO GENÉRICO PARA LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE LA UDLA**

uoc	Periodo	Núcleos problemáticos	Fundamentos teóricos	Praxis Profesional		Epistemología y metodología de la investigación	Integración de contextos, saberes y cultura	Comunicación y lenguaje	HORAS POR PERIODO				
				Teórico - metodológico	Prácticas preprofesionales				#	HD	HAE	HTA	TOTAL
UNIDAD BÁSICA	I	¿Qué principios de geométricos y de diseño requiere la profesión?	Matemáticas 120	Cátedra integradora: Análisis de las formas 200	Observación de referentes de las formas que se encuentran en entornos naturales 40	Metodología de la investigación 120	Fotografía 80	Redacción académica 80	6	304	288	168	800
				5   80   80   40									
				Dibujo al natural 160									
	3   48   48   24		4   64   48   48	3   48   48   24	2   32   32   16	2   32   32   16	PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES: APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA A REFERENTES DE FORMA EN CONTEXTOS NATURALES						
	II		Historia del Arte 80	Cátedra integradora: Diseño básico 200	Análisis diagnóstico de la aplicación de diseño en referentes reales 40	Enfoque cuantitativo de la investigación 120	Técnicas Constructivas 80	6	304	288	168	800	
				5   80   80   40									
				Dibujo técnico 120									
	2   32   32   16		3   48   48   24				PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES: ANÁLISIS DIAGNÓSTICO DESDE LOS PRINCIPIOS DE DISEÑO EN CONSTRUCCIONES, EDIFICACIONES Y URBANISMO						
	III		Fundamentos del diseño 80	Cátedra integradora: Diseño básico de proyecto 160	Acercamiento al diseño en papel de prototipos propios del campo de artes y construcción 40	Enfoque cuantitativo de la investigación 120	Materiales y procesos 80	7	304	272	184	800	
				4   64   48   48									
				Dibujo avanzado 160									
	2   32   32   16		4   64   48   48	3   48   48   24	2   32   32   16	2   32   32   16	PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES: ACERCAMIENTO AL DISEÑO DE PROTOTIPOS DE ARTES Y ENTORNOS A NIVEL DE PLANOS						

**RESUMEN DE HORAS Y EXPLICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA MALLA CURRICULAR**

Organización del aprendizaje	Horas
Horas asistidas por el docente y de aprendizaje colaborativo	912
Horas de aplicación y experimentación	848
Horas de trabajo autónomo	520
Prácticas preprofesionales	120
Vinculación con la colectividad	
Trabajo de titulación	
<b>TOTAL</b>	<b>2400</b>

Campos de formación	Horas	%
Fundamentos teóricos	520	22
Praxis Profesionales	1240	52
Epistemología y metodología de la	240	10
Integración de contextos, saberes y cultura	240	10
Comunicación y lenguajes	160	7
<b>TOTAL DE LA CARRERA</b>	<b>2400</b>	<b>100</b>

Cátedras integradoras y sus prácti  
 Horas destinadas al trabajo de titulación

## BIBLIOGRAFÍA

- Ley Orgánica de Educación Superior, ROS-298-2010 (Asamblea Nacional de Ecuador 12 de Octubre de 2010).
- Reglamento de Régimen Académico, RPC·SE·13·No.051·2013 (Consejo de Educación Superior 21 de Noviembre de 2013).
- Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos profesionales y grados académicos que confieren las instituciones de Educación Superior del Ecuador, RPC-SO-27 -No.289 -2014 (Consejo de Educación Superior 16 de Julio de 2014).
- Alfonso & Galindo. (2011). Evolución de la visión sistémica en el pensamiento urbano del siglo XX. La integración de las disciplinas hacia la ciudad sustentable. Borradores de Investigación: Serie documentos Ciencia Política y Gobierno y de Relaciones Internacionales. *Universidad del Rosario*, 10.
- Alvarado, A. D. (2007). Armonización curricular en la Educación Superior. *Revista Electrónica Educare* 10, 13-28.
- Bautista, A. (20 de Diciembre de 2012). *El objeto de estudio en la metodología de investigación*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2016, de SlideShare: <http://es.slideshare.net/angelbautistaarellanes/capitulo-1-metodologia-de-la-investigacionel-objeto-de-estudio>
- Benito, A. E. (1993). La arquitectura como programa: Espacio-escuela y currículum. Historia de la educación. *Revista interuniversitaria*, 97-120.
- Braxton, J. M. (1997). "Apprasing Tinto's theory of college student departure"; en J.C. Smart (Ed.), *Higher Education Handbook of theory and research*, Vol.12. N.Y.: Agathon Press.
- Breyer, G. (2002). *Heurística del Diseño*. Buenos Aires: Nobuko.
- Breyer, G. (2003). Heurística del Diseño. En G. Breyer, *Heurística del Diseño* (pág. 20). Buenos Aires: FADU UBA.
- Bruner, S. (2009). *The process of education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Casarini, M. (1999). *Teoría y Diseño Curricular*. México: Trillas.
- Ching, F. (2010). *Arquitectura: forma, espacio y orden*. Barcelona: G.G.
- De Alba, A. (1993). *El currículo universitario ante los retos del siglo XXI*. México: CESU- UNAM.
- Díaz, A. (2007). Armonización curricular en la Educación Superior. *Educare*, 13.
- Ellis, A. (2000). *Usted puede ser feliz. Terapia Racional Emotiva para superar la ansiedad y la depresión*. Barcelona: Paidós.
- Fernández, H. (1992). *Fundamentos de un modelo integrativo en psicoterapia*. Barcelona: Paidós.
- Fowler, B. (2002). La taxonomía de Bloom y el pensamiento crítico. *Fundación Gabriel Piedrahita U*, 15-40.
- G., C. (2010). *Paisagem Urbana*. Lisboa: Edições 70.
- González, L. (2005). *Estudio sobre la repitencia y deserción en la educación superior chilena*. Caracas: IESALC UNESCO.
- Habraken, N. (1985). *The appearance of the form*. Cambridge: Awater Press.



- Hernandez, R. (1997). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- información, Á. d. (2015). *Boletín estadístico*. QUITO: UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS.
- Kennedy, D. (2007). *Redactar y utilizar resultados de aprendizaje*. Cork: University College Cork.
- Larrea, E. (2014). *El currículo de la educación superior desde la complejidad sistémica*. Obtenido de Consejo de Educación Superior:  
[http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&download=609:el-curriculo-de-la-educacion-superior-desde-la-complejidad-sistemica&id=189:primer-taller&Itemid=545](http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=609:el-curriculo-de-la-educacion-superior-desde-la-complejidad-sistemica&id=189:primer-taller&Itemid=545)
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Madrid: Capitan swing.
- Mañana Borrazás, P. (2003). Arquitectura como percepción. *Arqueología de la Arquitectura*, (2), 177-183.
- Medrano, L. (22 de 10 de 2010). *scielo.org*. Recuperado el 15 de 7 de 2016, de Scielo: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272010000200008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272010000200008&script=sci_arttext)
- Mendoza, F. S., & Gonzalez, T. (2015). Fuentes epistemológicas y contextuales para la generación de currículos pertinentes en la sociedad del conocimiento\*. *Foro Educativo*, 11-33.
- Moon, J. (. (2002). *the Module and Program Development Handbook*. London: Kogan Page Limited.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes para la educación del futuro*. . Paris: UNESCO.
- Morin, E. (2003). *Educación en la era planetaria*. GEDISA. Barcelona: Gedisa.
- Paramo, G. J. (2012). Deserción estudiantil universitaria. Conceptualización. . *Revista Universidad EAFIT* 35(114), 65-78. .
- Pita Fernández, S. &. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. . *Cad Aten Primaria* 9, 76-8.
- Restrepo, L. (1993). Ambientes educativos y estética social. Intervención en Planteamiento de planteamientos. *Realizado en el Planetario Distrital*, 6.
- Riso, W. (2009). *Terapia Cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Roberto, H. S. (2006). *Metodología de la Investigación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Rodríguez, J. (27 de Enero de 2012). *Tipos de representación gráfica*. Obtenido de Blog para el uso educativo:  
<http://profesorjesusrodriguez.blogspot.com/2012/01/tipos-de-representacion-grafica.html>
- Shaw, E. (1999). A guide to the Qualitative Research Process: Evidence from a Small Firm Study. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 59.
- Tinto, V. (1987). *El abandono de los estudios superiores: una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento*. Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Tinto, V. (1989). Definir la deserción: una cuestión de perspectiva. *Revista de Educación Superior* , 71.
- Tonelli, I. (2010). Modelo Epistemológico de las relaciones entre el pensar y hacer en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Arquitectura. *Nova scientia*, 109–120. .

- Torres Álvarez, G. (2012). *Diagnóstico de la Educación superior*. . Lima: Postgrado en Gestión de la calidad Universitaria USB .
- Villa, M. D. (2003). *Formación por ciclos en la educación superior*. . Bogotá: Icfes (Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior).
- Wong, W. (2001). *Fundamentos del diseño*. Barcelona: G.G.
- Woolfolk, A. (2006). *Psicología Educativa*. México: Pearson .
- Zumalde, E. C. (1999). Creencias y síntomas depresivos: Resultados preliminares en el desarrollo de una escala de Creencias irracionales abreviada. . *Anales de Psicología*, 15 (2), 179-190.

Arq. Adriana Cristina Paredes Vásquez  
**FIRMA DE RESPONSABILIDAD:**