



INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO

**RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN HORIZONTAL Y LOS  
PROMEDIOS FINALES DE LOS ESTUDIANTES DE LAS  
ASIGNATURAS DE DIBUJO Y DISEÑO DEL PRIMER AÑO DE LA  
CARRERA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD  
PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS - MONTERRICO**

**PRESENTADA POR**

**MARIA LUISA PINEDA GUTIERREZ**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTORA EN EDUCACIÓN**

**LIMA – PERÚ**

**2015**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTIN DE PORRES

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSTGRADO

**RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN HORIZONTAL Y LOS  
PROMEDIOS FINALES DE LOS ESTUDIANTES DE LAS  
ASIGNATURAS DE DIBUJO Y DISEÑO DEL PRIMER AÑO DE  
LA CARRERA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD  
PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS - MONTECERRICO**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTORA EN EDUCACIÓN**

**PRESENTADA POR:**

**MARIA LUISA PINEDA GUTIERREZ**

**LIMA, PERÚ**

**2015**



RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN HORIZONTAL Y LOS  
PROMEDIOS FINALES DE LOS ESTUDIANTES DE LAS  
ASIGNATURAS DE DIBUJO Y DISEÑO DEL PRIMER AÑO DE LA  
CARRERA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA  
DE CIENCIAS APLICADAS - MONTECRICO

**ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

**ASESOR:**

Dr. Carlos Augusto Echaíz Rodas

**PRESIDENTE DEL JURADO:**

Dr. Florentino Norberto Mayurí Molina

**MIEMBROS DEL JURADO:**

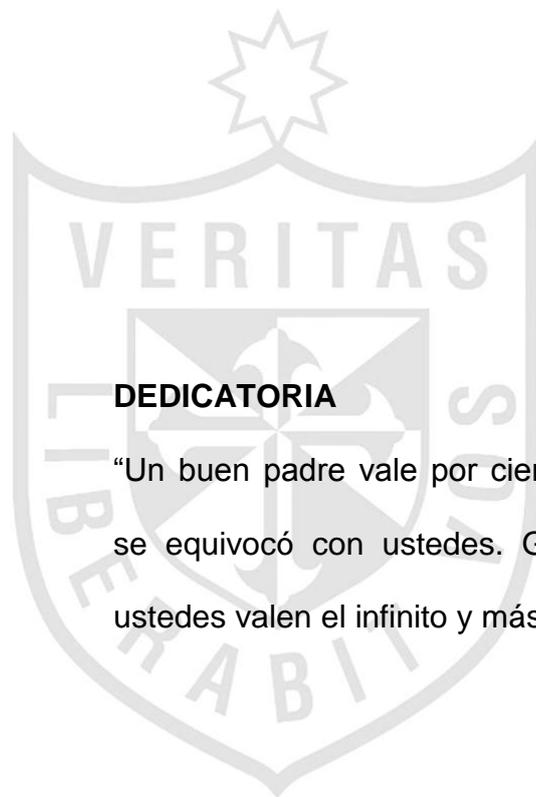
Dr. Víctor Zenón Cumpa Gonzales

Dr. Miguel Luis Fernández Avila

Dr. José Eufemio Lora Rodríguez

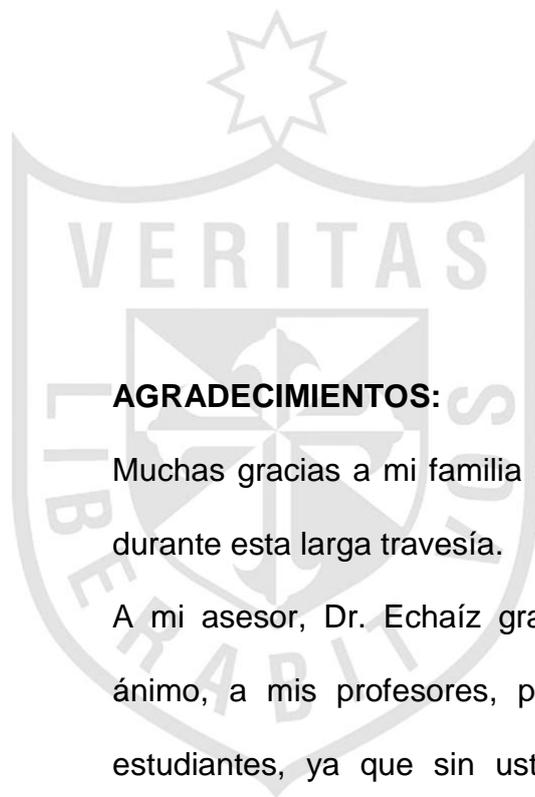
Dr. Oscar Rubén Silva Neyra





### **DEDICATORIA**

“Un buen padre vale por cien maestros”. Rousseau se equivocó con ustedes. Gracias mamá y papá, ustedes valen el infinito y más allá.



**AGRADECIMIENTOS:**

Muchas gracias a mi familia que me apoyó y animó durante esta larga travesía.

A mi asesor, Dr. Echaíz gracias por su constante ánimo, a mis profesores, pero sobre todo a mis estudiantes, ya que sin ustedes mis estudiantes, muchos ahora mis colegas, el aprendizaje sería nulo. Y gracias a ti por leer este pedazo de reflexión.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
Portada	i
Título	ii
Asesor y miembros del jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
<b>ÍNDICE</b>	vi
<b>RESUMEN</b>	x
<b>ABSTRACT</b>	xi
<b>INTRODUCCIÓN</b>	xii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática:	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivo general	4

1.3.2	Objetivos específicos	5
1.4	Justificación de la investigación	5
1.5	Limitaciones de la investigación	6
1.6	Viabilidad de la investigación	7
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>		<b>8</b>
2.1	Antecedentes de la investigación	8
2.2	Bases teóricas	11
2.2.1	La comunicación	11
2.2.1.1	Evolución del concepto de comunicación	11
2.2.1.2	Comunicación tradicional vs. contemporánea	13
2.2.1.3	Comunicación vertical vs. horizontal	14
2.2.1.3.1	Definición y naturaleza	14
2.2.1.3.2	Modelo	14
2.2.1.4	Comunicación en un mundo globalizado	15
2.2.1.4.1	Mail y redes sociales	16
2.2.2	Historia de la enseñanza de arquitectura	17
2.2.2.1	Los maestros y aprendices y las academias	17
2.2.2.2	La Bauhaus y su símil ruso: Vkhutemas	27
2.2.2.3	La Cooper Union y John Hejduk	28
2.2.2.4	Los inicios de la enseñanza de arquitectura en nuestro país	30
2.2.2.5	El Lenguaje del arquitecto	31
2.2.2.6	El futuro de la enseñanza de arquitectura	31
2.2.3	Talleres de diseño de primer año en UPC	37

2.2.3.1	TI – Introducción al diseño arquitectónico	39
2.2.3.2	TII – Arquitectura y arte	40
2.2.4	Talleres de dibujo de primer año en UPC	42
2.2.4.1	Expresión artística y espacial	42
2.2.4.2	Dibujo arquitectónico	43
2.3	Definiciones conceptuales	44
2.4	Formulación de hipótesis	47
2.4.1	Hipótesis general	47
2.4.2	Hipótesis específicas	47
2.4.3	Variables	48
<b>CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO</b>		<b>49</b>
3.1	Diseño de la investigación	49
3.2	Población y muestra	49
3.3	Operacionalización de variables	50
3.4	Técnicas para la recolección de datos	52
3.4.1	Descripción de los instrumentos	52
3.4.2	Validez y confiabilidad de los instrumentos	52
3.5	Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos	52
3.6	Aspectos éticos	53
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>		<b>54</b>
4.1	Resultados de encuestas	54
4.2	Resultados de las pruebas de hipótesis	95

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y**

### **RECOMENDACIONES 104**

5.1 Discusión 104

5.2 Conclusiones 105

5.3 Recomendaciones 107

### **FUENTES DE INFORMACIÓN 108**

• Referencias bibliográficas 108

• Tesis 109

• Referencias hemerográficas 110

• Referencias electrónicas 111

### **ANEXOS 113**

**Anexo 1.** Matriz de consistencia 114

**Anexo 2.** Instrumentos para la recolección de datos 115

**Anexo 3.** Constancia emitida por la institución donde se realizó  
la investigación 127

## RESUMEN

La investigación se titula “RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN HORIZONTAL Y LOS PROMEDIOS FINALES DE LOS ESTUDIANTES DE LAS ASIGNATURAS DE DIBUJO Y DISEÑO DEL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS – MONTERRICO”. El objetivo principal de este estudio mixto, delimitado en el año 2014, es el de mostrar la relación entre estudiantes y los docentes así como el desarrollo de las asignaturas iniciales de la carrera de Arquitectura.

Se tomó como muestra 537 estudiantes de una población de 756 estudiantes, siendo el nivel de confianza de 95%. Además se entrevistó a alumnos que cursaron ambos talleres para analizar la relación docente fuera del aula. Los resultados principales reiteran el esfuerzo por buscar una conexión mayor con el docente (maestro) para volcarse en un mejor estudiante (aprendiz) de un trabajo constante a través de los diferentes medios formales e informales de comunicación.

## **ABSTRACT**

The investigation is named “RELATION BETWEEN HORIZONTAL COMMUNICATION AND THE DRAWING AND DESIGN STUDIOS’ FINAL MARKS OF FIRST ARCHITECTURE YEAR OF STUDIES AT UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS - MONTECRICO”. The main goal of this mixed study, developed during 2014, is to present the relation between students and teachers with the development of the main studios of First Architecture year of studies.

The studio was taken to 537 students as a sample of a total of 756 students and having a confidence level of 95%. There was also an interview to students who had already being at both drawing and design studios to analyze their relationship after class. The main results redefine the main effort of looking for a better connection with the teacher (master) presented in a better student (apprentice) inside a constant work across formal and informal communication styles.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulado: “RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN HORIZONTAL Y LOS PROMEDIOS FINALES DE LOS ESTUDIANTES DE LAS ASIGNATURAS DE DIBUJO Y DISEÑO DEL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS – MONTERRICO” ha sido desarrollado en seis Capítulos.

En el Primer Capítulo se desarrolló el Planteamiento del Problema, presentándose el análisis de la problemática en estudio, identificando las debilidades y amenazas del problema para realizar un pronóstico; que, asimismo se ha contrastado a través de las hipótesis. En esta misma parte, se ha identificado las fortalezas y las debilidades y luego se realizó un control del pronóstico y presentarnos alternativas de solución. Además, se formula el Objetivo General y los Objetivos Específicos, la justificación, limitaciones y viabilidad de la investigación.

En el Segundo Capítulo, se desarrolló los aspectos relacionados con los antecedentes de la investigación, las bases teóricas a través del desarrollo de temas eje y recomendaciones; así como las bases conceptuales. En este capítulo

además se formularon las Hipótesis General, las Hipótesis Específicas y se definieron las Variables.

En el Tercer Capítulo se definió el diseño y tipo de investigación, así como la Población, Muestra, se señala las técnicas e instrumentos para la recolección de datos; así como las técnicas e instrumentos para el procesamiento de la información y la operacionalización de las variables.

En el Cuarto Capítulo se presentó los Resultados obtenidos, debidamente procesados, analizados e interpretados haciendo uso de Tablas y gráficos de la estadística.

En el Capítulo Quinto se presentó la discusión, conclusiones y recomendaciones, son coherentes con los objetivos de la investigación y relacionadas con las hipótesis planteadas, se presenta las recomendaciones, las mismas que guardan relación con las conclusiones del estudio.

Finalmente, presentamos las fuentes de información utilizadas en la investigación, clasificándolas en referencias bibliográficas, electrónicas, hemerográficas y las tesis.

Esta investigación constituye un aporte importante para la enseñanza de la Arquitectura, tema poco desarrollado en nuestro país.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática:**

La comunicación entre los estudiantes y los docentes de hoy ha experimentado cambios debido a la evolución en la didáctica, el modelo y las tecnologías aplicadas al proceso de enseñanza – aprendizaje. Hoy, sobre todo en carreras sensibles al arte, la comunicación y relación entre docentes y estudiantes ha llegado a ser importante para el desarrollo y los resultados de las asignaturas.

Se ha señalado la paradoja siguiente: No se enseña arquitectura, sólo se transmite. Y también, como indica Soler (2006), la arquitectura, para tener sentido, cualquier sentido, es imprescindible que se remita a su dimensión cultura, Arquitectura y cultura, desde aquí es posible plantearse una enseñanza, o mejor una pedagogía, basada en la convencionalidad, convencionalidad que nos asegura la invención. Creación desde la convención.

Por algún motivo, estas dos paradojas se encuentran conviviendo en la enseñanza de arquitectura y otorga una flexibilidad y a su vez, limitaciones al docente y a los estudiantes, resistiendo cualquier tipo de cambio dentro de sus cánones de enseñanza aprendizaje.

La gran cantidad de universidades que presentan la carrera de Arquitectura nos indica el momento en el que muchos estudiantes están deseosos por cambiar la ciudad y por alistarse en la búsqueda de la belleza a través de lo funcional. La universidad que presenta la carrera de Arquitectura, sigue las convenciones y reduce el papel de la comunicación de docentes y estudiantes a las horas lectivas de los cursos *core*, dejando atrás el aprendizaje incluso medieval y sus ventajas de apropiación de la técnica.

Ahora, cuando se dispone de las TICs y redes sociales, podemos aprovechar de esta conexión para lograr mejoras en los resultados de las asignaturas y, sobretodo, de aquellas que pertenecen al Primer Año.

Realizando un primer acercamiento a las causas originarias de esta problemática, se observa que, en muchas situaciones se confunde la comunicación como relación amical y que, rompe el “rol” de maestro de arquitectura. Por otro lado, nos encontramos frente a la resistencia al cambio, ya que el esquema de trabajo dentro de los talleres está definido y conocido como (primero) estudiante y luego estudiante que se convirtió en docente. Asimismo, podemos encontrar información de cómo las redes sociales ayudan, en diferentes ámbitos, a conectar, agrupar y lograr eficacia en cuanto a objetivos y metas.

Todo lo anterior hace pensar que la comunicación, no sólo la presencial ni sólo dentro de las horas lectivas, proporcionan un impulso a la consecución de objetivos de las asignaturas. Esto nos lleva a una reflexión sobre comunicación y resultados de las asignaturas, por lo tanto, una visión no sólo actual sino también histórica de la enseñanza de arquitectura. Y, es en esta relación entre comunicación entre docentes y alumnos – resultados en donde se realiza el cambio que se presenta actualmente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Esta investigación pretende analizar la relación que puede darse dentro y fuera de las aulas talleres del Primer Año de la carrera. Esto implica buscar las opciones de comunicación alternativas fuera del aula por parte de estudiantes y docentes.

Adicionalmente, determinar lo que sucede hoy en la enseñanza de arquitectura para tener una base de exploración para la enseñanza de las siguientes generaciones de arquitectos. La importancia radica en el análisis del posible quiebre que sufre el status quo del proceso de enseñanza y aprendizaje de Arquitectura.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final general de las asignaturas de Dibujo y Diseño del Primer año de la carrera

de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas -  
Monterrico del 2014?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final de las asignaturas de Dibujo del Primer año de la carrera de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - Monterrico del 2014?
- ¿Cuál es la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final de las asignaturas de Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - Monterrico del 2014?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final general de las asignaturas de Dibujo y Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - Monterrico del 2014.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final de las asignaturas de Dibujo del Primer año de la carrera de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - Monterrico del 2014.
- Determinar la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final de las asignaturas de Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - Monterrico del 2014.

### 1.4 Justificación de la investigación

Esta investigación tiene una justificación teórica porque genera reflexión académica sobre el conocimiento existente del proceso de enseñanza aprendizaje de un arquitecto y busca correlacionar los métodos actuales de comunicación con los resultados de los cursos *core* del primer año de la carrera. Es así, que la investigación se justifica porque se analiza un nuevo paradigma de enseñanza de arquitectura mediante el análisis del momento actual de la enseñanza del primer año de Arquitectura.

Además, esta investigación tiene una justificación práctica porque constituye la base para evaluar nuevas estrategias de comunicación entre

docentes y estudiantes de los talleres de diseño y dibujo de arquitectura, a partir de una reflexión histórica de la enseñanza de la arquitectura y la visión actual de la misma.

La investigación tiene también justificación didáctica y curricular porque analiza la relación entre docentes y estudiantes y la relevancia de la comunicación dentro y fuera de las aulas del taller.

Por último, la investigación tiene justificación tecnológica porque revela la importancia de las nuevas formas de comunicación y su trascendencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje fuera de las aulas.

### **1.5 Limitaciones de la investigación**

Considero que para la realización de este proyecto existieron limitaciones teóricas debido a que no se cuenta con suficiente fuentes de información que tratan el tema y la escasez de antecedentes de investigaciones locales y nacionales. Estas limitaciones fueron superadas estableciendo contactos en el extranjero para obtener mayor información.

En cuanto a limitaciones temporales y metodológicas, presentó inconvenientes en cuanto a los horarios para aplicar los instrumentos en las diferentes secciones de los talleres, por ello, se planificó estas acciones con tiempo y se encontró los momentos adecuadas para llevarlas a cabo y lograr resultados exitosos en el desarrollo del proyecto de tesis.

## 1.6 Viabilidad de la investigación

La Investigación fue viable porque la investigadora labora como profesora a tiempo completo en la UPC, ocupando el cargo de coordinadora y docente de dos talleres de Diseño de Primer Año de la carrera de Arquitectura y coordinadora general de los Talleres de Dibujo. Es así que esta investigación se realizó con el apoyo de las autoridades y de las autoridades y trabajadores de la Oficina de la Facultad.



## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes:

- Álvarez, S. (2006). *La formación en arquitectura en el Perú. Antecedentes, inicios y desarrollo hasta 1955* (tesis de maestría). Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes- FAUA UNI, Lima.

La tesista realizó un estudio histórico de la enseñanza de la Arquitectura en el Perú a través de los años y reconoció la influencia de la Academia Francesa y la importancia de la escuela técnica de Ingeniería para dar paso a la enseñanza artística. Además, indica que los cursos de diseño eran meramente prácticos y era necesario aprender haciendo.

- Dreifuss, C. (2008). *La enseñanza de arquitectura en el Primer Taller de Diseño – Análisis crítico y propuestas* (tesis de maestría). Postgrado de

la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes, Universidad Nacional de Ingeniería UNI- FAUA, Lima

La tesista investigó la problemática de la Enseñanza universitaria en el primer ciclo de la carrera a través de un análisis de los Talleres de Diseño de primer ciclo de las principales Facultades de Arquitectura de Lima. Como conclusión principal rescata la importancia del rol docente para no bloquear la creatividad del estudiante. Esta tesis es un estudio de la situación actual de la enseñanza del taller de diseño 1 y su importancia dentro de la formación arquitectónica.

- Rodriguez, A. (1999). *El dibujo en la enseñanza de la arquitectura. Las escuelas de arquitectura en México* (Tesis doctoral) Universidad Politécnica de Madrid. Escuela técnica superior de arquitectura. Departamento de ideación gráfica arquitectónica, España.

El tesista estudia el panorama de las escuelas de Arquitectura en México y las influencia de la enseñanza de la Arquitectura europea de manera histórica. Además analiza el problema de la pedagogía basada en el dibujo y cómo esta pierde importancia debido al ingreso de nuevos usos tecnológicos que ayudan a comunicar las ideas arquitectónicas.

- Guevara, O. (2013). *Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina Proyecto Arquitectónico, en la carrera de Arquitectura, en el contexto del aula* (tesis doctoral) Universidad Autónoma de Barcelona.

Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada, España.

El tesista reconoce como desde el inicio de la educación universitaria como tal, los docentes son especialistas en las diversas ramas del saber y que, en Arquitectura, no se buscaba que el alumno creara sino más bien que “reprodujera su propia concepción”, una imitación y un desempeño que pueda heredar. Además afirma que desde la situación epistemológica actual de la Arquitectura, como disciplina proyectual, aun no tiene consolidada una teoría y mucho menos una teoría de la didáctica de la arquitectura.

- Salvatori, Elena (2005). *De la originalidad a la competencia: la enseñanza de la arquitectura en la UFRGS, Porto Alegre, Brasil – 1962 a 1994* (tesis doctoral) Universidad Politécnica de Cataluña. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Programa de Doctorado en Teoría e Historia de la Arquitectura, España.

La tesista investiga la evolución de la enseñanza de la Arquitectura en Brasil y la evolución de los ejercicios académicos, los ajustes en la enseñanza para adecuarse al cambio histórico y las dinámicas académicas y sociales. Además resalta el reto actual de conciliar las demandas didácticas que buscan su propia identidad como profesión y las necesidades del mercado.

- Rodríguez, R. (2013). *Del papel en blanco al blanco del papel. La enseñanza de la toma de decisiones en el oficio de la arquitectura* (tesis doctoral) Universidad de Alcalá. Departamento de Arquitectura. Programa de doctorado en Arquitectura, España.

El tesista critica el proceso de enseñanza aprendizaje de la Arquitectura ya que sólo refiere al estudio de las técnicas de creatividad y la crítica arquitectónica más no en la toma de decisiones y su aprendizaje en la arquitectura. Es por ello que su objetivo principal es el de presentar una serie de herramientas para tomar decisiones en el proyecto de arquitectura, relacionados con la conciencia, la intuición, la psicología cognitiva y la Poíesis Somática.

## **2.1 Bases teóricas**

### 2.1.1 La comunicación

#### 2.1.1.1 Evolución del concepto de comunicación

Beltrán (1979) en “Adiós a Aristóteles: La comunicación “Horizontal”” indica que la palabra comunicación puede definirse referirse desde Aristóteles que consideraba la “retórica” y su propósito de persuasión necesario para relacionar un discurso entre un locutor y un oyente. A partir de este concepto inicial, se presentan diferentes variaciones del mismo. Beltrán (1979) presenta las más importantes:

- Laswell: Al *quién, qué, a quién* de Aristóteles, aumenta dentro del esquema de la comunicación, el *cómo* y *para qué* (noción de transferencia) y a partir del mismo consideraremos los siguientes conceptos:
  - Berelson y Steiner: Consideran la comunicación como un acto o proceso de transmisión.
  - Osgood: Envío de señales alternativas transferidas por el canal que los conecta
  - Nixon: Considera además la intención del comunicador y las condiciones bajo las que se recibe el mensaje.
  
- Shannon y Weaver: Ambos ingenieros que definieron la comunicación como una teoría matemática y que debe incluir: una fuente de información, un transmisor, un canal, un receptor y un destinatario. A partir de este concepto ligado a la electrónica, encontramos los siguientes conceptos:
  - Schramm: integra la función codificadora y decodificadora de señales o mensaje por parte del cerebro.
  - Berlo: Considera que una idea proviene de una fuente específica y por lo tanto tiene un sentido unidireccional.

- Wiener: Relaciona el concepto de la comunicación con la cibernética y la retroalimentación. Este concepto relaciona la retroalimentación para el control y reajustes de comportamiento.
- Smith: indica que la comunicación concatena todos los esquemas mencionados y su objetivo es la persuasión. Y dentro de este, Hovland indica que la comunicación interpersonal transmite estímulos a otros individuos (uno a uno); así como la comunicación de masas, a un grupo.

#### 2.1.1.2 Comunicación tradicional vs. contemporánea

Como indica Beltrán (1979) en su ensayo, la comunicación tradicional es aquella que describe el acto o proceso de transmisión de mensajes de fuentes a receptores a través del intercambio de símbolos, por medio de canales transportadores.

El objetivo principal será entonces producir efectos, es decir la persuasión y la retroalimentación sirve para comprobar que se lograron los objetivos del comunicador.

Sin embargo, hoy sabemos que la comunicación va mucho más allá de cumplir los objetivos del comunicador, es un proceso de interacción, bajo condiciones de acceso libre e igualitario, con múltiples propósitos y participación activa.

### 2.1.1.3 Comunicación vertical vs. horizontal

#### 2.1.1.3.1 Definición y naturaleza

De acuerdo con Beltrán (1979), la comunicación vertical es aquella en la cual podemos entender que existe un ejercicio de poder del individuo A sobre el individuo B sin alguna comunicación de A hacia B. Esto se encuentra dentro del paradigma clásico o tradicional de la comunicación, en el cual el monólogo es el reflejo claro del objetivo de persuasión. En cambio la naturaleza de la comunicación horizontal libera de este poder a un solo individuo y ambos tienen derecho igualitario de expresión.

#### 2.1.1.3.2 Modelo

El modelo para una comunicación horizontal, de acuerdo a Beltrán (1979), no es el clásico esquema F-M-C-R-E (Fuente-Codificador-Mensaje-Canal-Decodificador-Receptor-Efecto), es más bien un modelo de comunicadores a comunicadores a través del acceso al diálogo y participación, con diferentes finalidades y libres de realizarlo o no.

Así, el modelo, de acuerdo a Aparici (2005) pretende autonomía crítica para el estudiante y propone que medios de este lenguaje

sean conocidos, los puedan analizar, se expresen y busquen nuevas formas de uso.

#### 2.1.1.4 Comunicación en un mundo globalizado

Ya sea nuestra comunicación vertical u horizontal, hemos presenciado un cambio tecnológico potente. Hoy, consideramos comunicación, también en un medio digital y globalizado, dentro de esquemas conocidos como redes sociales.

Además, podemos ver que “la irrupción global de las nuevas tecnologías provocó el desmantelamiento de un errado concepto de educar como un mero relato, discurso unidireccional” (Arancibia Portilla, 2015)

Así también nos comenta Arancibia Portilla (2015) que los roles como docentes y como dicentes han variado, frente al “tsunami” de información a través de las NTICs y “la presencia de los nuevos medios ofrece una noble y generosa oportunidad a los educadores para transformar el concepto estático de educación, en uno más dinámico y centrado en la persona humana” (Arancibia Portilla, 2015)

Tenemos que considerar entonces los cambios tecnológicos, la rapidez con la que estos modifican nuestra comunicación y cómo los diferentes usuarios, sean docentes o estudiantes, pueden

desubicarse de la realidad. Nuestra tarea es “contribuir a la formación de perceptores críticos, y creadores, capaces de asumir actitudes de reconfiguración, construcción y búsqueda del verdadero significado de las imágenes y de los símbolos en los que están inmersos” (AA.VV., Comunicación y educación, 2009)

#### 2.1.1.4.1 Mail y redes sociales

Antes de considerar incluso a las redes sociales, vemos que la comunicación escrita ha evolucionado (o involucionado de acuerdo a perspectivas personales) al incluir el correo electrónico como uno de los tantos canales de comunicación. Los correos electrónicos permitieron y permiten la inmediatez y formalidad de la comunicación.

Mientras tanto, la inmediatez e informalidad se encuentra en las redes sociales. Famosas por su carácter amigable, Facebook, Twitter y Whatsapp son los ejemplos más claros para demostrar la rapidez con la que el mensaje puede llegar a pesar de encontrarnos a kilómetros de distancia. Más aun, hoy en día, tenemos aplicaciones en nuestro celular que nos pueden indicar que existe un inbox, dm o whatsapp y poder indicar que ha sido recibido, leído y contestado.

## 2.1.2 Historia de la enseñanza de arquitectura

La presencia del dibujo y el diseño como actividad académica y principal asignatura, se registran desde el *Cinquecento* italiano, época en la que Leonardo discutía sobre diseño y dibujo; pero que, lamentablemente, parece concluir con Alberti. Este vacío académico de enseñanza-aprendizaje de arquitectura vuelve a reconsiderarse hasta el siglo XIX.

### 2.1.2.1 Los maestros y aprendices y las academias

De acuerdo a la investigación realizada por Rodríguez Pulido (1999), durante el siglo XVII, con la re-fundación de las academias en Francia (Rey Luis XIV), se intenta “normalizar” la enseñanza de las artes, incluyendo a la arquitectura. Luis XIV, dentro del absolutismo monárquico que lo caracteriza, impulsa el arte dentro de límites claros, establecidos obviamente por él. En las academias, los especialistas son los únicos inmersos en la enseñanza.

La metodología que hoy aplicamos, sobre discusiones entre el razonamiento y los sustentos de proyectos, parecen haber surgido en la Academia Francesa. Las observaciones y explicaciones que los especialistas presentaban a los estudiantes, se convirtió en aquello que repetirían los alumnos, que en algún momento se convertirían en profesores. Se otorga mayor importancia al producto

que al desarrollo. Así, el Academicismo será combatido con mucha fuerza por el movimiento moderno, de acuerdo a Rodriguez (1999).

En las primeras academias, la de Florencia y Roma, se establecen las reglas de participación y obligaciones de sus miembros. Esto, dio como resultado el “Código de reglas de la Accademia del Disegno” de Vasari en 1563. (Pevsner, 1982)

En las academias, se buscaba un “eje común” de estudios iniciales y el estudiante escogía cuál sería su oficio hacia los últimos cursos.

La academia es considerada como una institución donde se enseña artes bajo una estructura rígida educativa y, esto, no permitía el libre desarrollo de los conceptos de artistas. Esto decantaría, en la división clara entre arquitectos e ingenieros civiles (con la primera división de la ingeniería militar) Esto límites se extenderán hasta finales del siglo XIX y la presencia de los “ismos” moverá el sistema de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura.

Continua Rodriguez (1999) indicando que, las academias tienen un origen lejano en la Escuela de Platón, que fue llevada a la práctica a través de diversas escuelas filosóficas. En Europa, además, se dieron los gremios en la Edad Media, una enseñanza de los maestros en las logias que enseñaban los secretos para construir.

El Imperio Romano incentivó la enseñanza de la arquitectura durante su periodo de expansión imperial entre los siglos III y IV d.C, liderado por Constantino que entregaba beneficios exclusivos a los estudiantes

“Se necesitan todos los arquitectos posibles, pero, como no los hay, Vuestra Excelencia nimirá a estos estudios a los hombres de las provincias africanas que tengan alrededor de dieciocho años y que gusten de las artes liberales. Para hacérselo atractivos, es Nuestra voluntad que tanto ellos como sus parientes queden libres de las obligaciones que se acostumbran a imponer a los individuos, y que se asigne a estudiantes un salario adecuado” (Kostof, 1984, p. 57)

Fue necesario que se diera la invención de la imprenta, la consolidación de las matemáticas y las artes en general, y toda la información consolidada del Renacimiento, para que las Academias aparecieran como centros de enseñanza (meramente artísticas en sus inicios).

Rodriguez (1999), considera importante que Vasari funde en 1563 *L'Accademia del Disegno*, porque ubica al diseño como centro de enseñanza teórica y práctica, que marca la distancia con el ejercicio del oficio con los maestros. Maestros, como Leonardo o Miguel Angel, que recibían encargos diarios y que necesitaban cumplir con plazos exactos. Ellos tenían en su taller un grupo eficiente de

aprendices, aquellos que, con la práctica, seguían los pasos de su maestro y que llegaban a entender el oficio, por ensayo y error, repetición pero, sobre todo, porque su maestro estaba siempre presente para orientarlo (hasta las veinticuatro horas al día)

Es por ello que el dicho “La práctica hace al maestro” radica en estos talleres de oficio, oficio como la arquitectura, el arte y el dibujo, que fueron aprendidos y asimilados mediante la orientación de un maestro.

Seguirá a la Academia de Vasari, la *Accademia de S. Luca* de Roma en noviembre de 1593, por Federico Zuccaro y el Cardenal Federico Borromeo. Ambas academias son del periodo marienista.

Se dejan entonces los talleres de maestros, los gremios y aprendices por un crecimiento de las Academias, ya que la economía definía quién estaba autorizado para ejercer el oficio y por lo tanto, promoverlo.

En cuanto al material de enseñanza de las academias, estas se basan en los tratados ya presentados por los italianos desde Alberti, di Giorgio, Paccioli, Piero de la Francesca, etc.

Rodriguez (1999) continúa la historia de la enseñanza en el Renacimiento, en el que las academias surgieron en contraposición a la enseñanza Escolástica que se basaba en la teología y la ciencia aristotélica. La academia, más bien, comenta la filosofía y arte,

llevando a los estudiantes a las ideas neoplatónicas. El objetivo de la Academia era el “perfecto pintor”, es decir el pintor-arquitecto, capaz de reproducir las obras clásicas y comprobar las normas de los tratados. Este objetivo se mantendrá hasta las Academias de la Ilustración.

En ese sentido, los maestros de la Academia, hicieron de las operaciones matemáticas del dibujo y diseño un sistema mucho más sencillo, en el que los estudiantes podían observar, sentir y proporcionar sobre el papel. Gracias a inventos como los de Durero o la cámara lúcida que utiliza Canaletto, se lleva el dibujo de la complejidad a la sencillez del oficio.

En estas academias italianas, buscaban la enseñanza del arte de manera integral, recordando que no sólo hay disciplina en la técnica, sino también la naturaleza que te rodea. En el libro “Vida de los más excelentes pintores, escultores y arquitectos” (1550) Vasari comenta sobre Giotto, claro ejemplo de lo mencionado anteriormente. Dante Alighieri también lo hace, a través de su discípulo Cimabue; “Cimabue pensaba que dominaba el campo de la pintura, pero ahora Giotto tiene el reclamo, de manera que la fama de Cimabue se oscurece” Leonardo dirá también: “Hará el pintor obra de poca excelencia si imita la pintura de otros; pero si aprende de las cosas naturales, dará ben fruto; como vimos en los pintores a partir de los romanos, siempre se imitaron entre sí, y de edad en edad

transmitieron dicho arte en decadencia. Tras esto llegó Giotto el florentino, quien, no contentándose con imitar la obra de Cimabue, su maestro, y habiendo nacido en solitarios montes, empezó a dibujar... y después de muchos estudios no sólo superó a los maestros de la época, sino a todos los de no pocos siglos anteriores”

Es así que Giotto nos lleva a marcar una nueva etapa en la arquitectura como profesión, como lo indica Nikolaus Pevsner:

“Siete años antes de la coronación de Petrarca en Roma, las autoridades civiles, a quienes correspondía la designación de un nuevo maestro mayor para la catedral y la ciudad de Florencia, decidieron elegir a Giotto, el pintor, porque estaban convencidos de que el arquitecto de la ciudad debía ser, ante todo, “un hombre famoso”. Así, por la sola razón de que creían que “en todo el mundo no se podría encontrar nadie mejor en esta y otras muchas cosas” que Giotto, fue por lo que le eligieron, aunque no era de manera alguna un constructor. Esta actitud marca el comienzo de una nueva etapa en la historia de la arquitectura como profesión, así como la coronación de Petrarca inicia un nuevo periodo en la historia de la consideración social de los escritores. Desde entonces, y esto es especialmente característico del Renacimiento, los grandes arquitectos no fueron por lo común arquitectos profesionales” (Pevsner, Esquema de la Arquitectura Europea, 1957, p. 124)

La academia, de acuerdo a Rodriguez (1999) incluía al pintor como maestro, recordando lo que sucedía con la formación de los talleres anteriores al Renacimiento: Maestro y aprendiz. Aprendices que realmente se colocaban dentro de la escala de sirvientes y ayudantes. Ellos servían al maestro preparando los lienzos, las pinturas de colores y también mantener limpio el taller. Entonces, el maestro contratado, se comprometía en entrenar al alumno en el oficio. Claro está, que se daba un “filtro automático” al depender del aprendiz el grado de interacción con su maestro. El maestro no estaba en la obligación de dar explicaciones de lo que hacía y sólo el aprendiz podía ejercitarse en el oficio de manera constante y disciplinada, si él lo quería. Así muchos desistieron y otros, como Giotto, superaron al maestro.

En el Renacimiento, el modelo era ser pintor y después arquitecto. Muchos artistas se realizaron bajo este modelo: Bramante, Rafael, Miguel Angel, Leonardo, Alberti e incluso Vasari. Pero, Miguel Angel será la definición del modelo perfecto de pintor, escultor y arquitecto, que modificará el entendimiento de las academias, a través de estas tres artes.

En el renacimiento, las academias se centraban en el estudio de lo clásico y lo “contemporáneo” de los grandes maestros y esto continuará hasta la Ilustración. Las academias ilustradas centrarán su enseñanza en la copia de los modelos del Renacimiento, pero

como no siempre estaba a la mano, se empezaron a utilizar materiales didácticos como maquetas y modelos de yesos, estampas, grabados, etc. Además, se incluyeron viajes de intercambio a Roma, para perfeccionar sus técnicas y completar los conocimientos adquiridos in situ.

En este sentido, las academias del siglo XVIII, no permitirán ninguna parte de la enseñanza fuera de las mismas, el dibujo del natural, como indica Pevsner. El orden de las instituciones se basa en la ciencia y la filosofía de la Ilustración y el control de las mismas, se da a partir del gusto y la necesidad del Estado, liderado por Luis XIV.

En las academias ilustradas, la repetición casi sin reflexión, era el día a día. A través del dibujo, el clásico será inculcado en los futuros arquitectos, ese modelo romano y florentino.

Como lo recalca Rodríguez (1999) citando a Johann Joachim Winckelmann “El dibujo debe estar por encima del color en la escala mental del artista. Se le debe dar el primero, el segundo y el tercer lugar en una obra de arte” y reforzando el concepto clave que Alberti en *De Re Aedificatoria* ya había incluido.

En la academia, no se dejó de lado la idea de Mecenas. Así, en Italia, la temática será la Contrareforma, en el norte de Europa más bien la idea reformista y en Francia, Colbert moverá las ideas que le transmite Luis XIV. Será Jean Baptiste Colbert el Protector de la

*Académie Royale de Peinture et de Sculpture* (1648) y fundará la *Académie d'Architecture*, para dar la profesión de arquitecto. Bajo la ley, solo aquellos que egresaban de la *Académie*, podían construir y diseñar. Es así que los Tratados renacentistas, se traducen a diferentes idiomas y hacia 1675, Francois Blondel, el primer director, publica *Cours d'architecture*.

El único detalle es que Colbert y sus Academias estaban destinadas al marketing del Rey y controlaban la producción del arte, dentro de su absolutismo. Hacia la Revolución Francesa, se necesitaban cambios y el nuevo movimiento antiacadémico trata de cambiar la enseñanza y metodología de la academia a algo completamente opuesto. Así, se movieron los grupos artísticos como el *Stum und Drag* en Alemania o Voltaire y los enciclopedistas en Francia.

Hacia el siglo XVII, las necesidades de los franceses por desarrollar su industria bélica hacen que se desarrollen las academias militares y con ello la ingeniería militar. Es así que poco a poco, a través de los diferentes encargos y las nuevas respuestas, nace la ingeniería civil, como resultado de un contexto de Revolución Industrial. En la edad media, los arquitectos resolvían muchas cosas que los ingenieros (aun no existían como tales) resuelven hoy. Incluso en temas bélicos. Es así que se empezarán a dar las pautas para separar y diferenciar ambas disciplinas, como indica Rodriguez (1999).

Fue en Francia, a partir de Napoleón III, a mediados del siglo XIX, en el que se verá el esfuerzo del ingeniero militar Gaspar Monge en una primera síntesis de la teoría de geometría descriptiva y su aterrizaje a la realidad. Napoleón III promueve la idea de enseñar industria y arte en conjunto e incluso el dibujo se enseñaría en escuelas elementales para un mejor futuro. Busca hacer de Francia una “nueva Roma” con monumentos y avenidas majestuosas. Violet-le-Duc junto con Eugene Guillome realizarán cambios en las escuelas de dibujo y las academias, considerando publicar libros que estudian la arquitectura y el uso del dibujo como análisis y representación.

En “The teaching of fine art and the avant garde in France during the second half of the nineteenth century” (Boime, 1985) se muestra como Alexandre Dupuis cambia la forma de enseñanza del dibujo para que este tome mayor importancia y exprese lo que se quiere decir a través del mismo.

Recordemos, como indicó Rodriguez (1999) que, dentro del gran grupo de profesionales, se mezclaban los ingenieros, militares y arquitectos al realizar las mismas funciones de diseño. Es así que en Francia, durante la mitad del siglo XVIII, se fundan nuevas escuelas como la *Ponst et Chausséss* (1747) y la *École Polytechnique* de París (1799) y uno de los docentes más influyentes fue JNL Durand, cuyo aporte al dibujo permitió darle mayor objetividad.

### 2.1.2.2 La Bauhaus y su símil ruso: *Vkhutemas*

Wagner (2009) nos indica que como institución, la Bauhaus era una Escuela Superior de Bellas Artes, creada por la unificación de la academia de Weimmar y la escuela de artes aplicadas. Era un centro de enseñanza, con todas sus implicaciones de carácter teórico y con una tendencia muy acentuada hacia los aspectos prácticos y manuales de la actividad artística. A los pocos años de su inicio, el ideal de la formación artesana fue quedando cada vez más relegado, para dar paso a la idea de preparar proyectistas que supieran dar forma a una producción industrial en serie.

Hace ya 90 años, el 1ero de Abril de 1919, Walter Gropius fundó en Weimar, Alemania, la *Staatliche Bauhaus Weimar*. En el manifiesto de abril de 1919 se destacan dos conceptos: exige la unidad de todas las artes figurativas bajo la primacía de la arquitectura y establece la necesidad de que el artista vuelva a familiarizarse con las actividades artesanales. En 1923 se añadió, como tercer punto del programa, la tesis "Arte y técnica: una nueva unidad", que integró y en parte rectificó el postulado de la recuperación de las bases artesanales.

La escuela permaneció en Weimar hasta 1925, año en que, debido a la presión generada por el gobierno de la región, se mudó a Dessau,

albergándose a partir de 1926 en el famoso edificio construido según planos del mismo Gropius. Luego de una nueva mudanza, y debido a lo mal visto que era la escuela por el cada vez más poderoso partido Nazi, la Bauhaus tuvo que cerrar definitivamente sus puertas en 1933 en Berlín, siendo director Ludwig Mies van der Rohe. Después de su clausura, la mayoría de sus integrantes se fueron en exilio a EEUU donde continuaron desarrollando sus ideas. (Wagner, 2009)

### 2.1.2.3 La Cooper Union y John Hejduk

John Hejduk fue un arquitecto y artista estadounidense, famoso por estudiar cómo representar gráficamente la idea y sus diseños difíciles de construir. De acuerdo a Crosbie (2000) Hejduk fue un visionario que no sólo cambió la idea de hacer arquitectura en el papel sino también influyó a muchos como Libeskind y Diller. Fue uno de los cinco integrantes del grupo *Five Architects* o *New York Five* junto con los arquitectos Peter Eisenman, Richard Meier, Michael Graves y Charles Gwathmey.

Su labor docente comenzó poco después de graduarse de Harvard y llegó a ser Decano de la Cooper Union. El principal aporte de Hedjuk de acuerdo al autor fue su método de enseñanza: *“As with his architecture, Hejduk’s teaching method drew from his students’ inner motives and personal narratives or other disciplines such as*

*medicine o music. He had a fascination for the space created by musical instruments and would propel his students to discover architectural space where they might never have thought it existed"* (Crosbie, 2000)

Aquí nos indica Crosbie que su método sería motivar a los estudiantes a través de sus gustos internos, como la música o la medicina.

En la revista *Educación de un arquitecto. Punto de vista de la Cooper Union* describen el trabajo de la Escuela Cooper Union liderada por Hedjuck. Así, hace mención a su trabajo "Una mirada al trabajo de la escuela Cooper Union es evidencia convincente de que esta singular situación no es un accidente inexplicable, sino que más bien es el logro de un dedicado grupo de arquitectos y teóricos sólidamente apoyados por el duro trabajo de sus estudiantes de arquitectura" (AA.VV., 1986, p.1)

Y, de este modo describen la estructura curricular de la Escuela:

"(...) El concepto de la estructura curricular de la Cooper Union es doble: En primer lugar, los años formativos de los futuros arquitectos se dedican a una serie de ejercicios, rigurosamente limitados en su amplitud, canalizando el desarrollo del arquitecto en potencia hacia exploraciones en profundidad de los problemas fundamentales de la estructura y la manipulación espacial. En segundo lugar, la forma de los ejercicios está

basada en los descubrimientos visuales del Cubismo y del Neoplasticismo, los descubrimientos mismos con los cuales Le Corbusier y los otros maestros tempranos de la escuela de París construyeron su lenguaje espacial y plástico” (AA.VV., 1986, p.1)

#### 2.1.2.4 Los inicios de la enseñanza de arquitectura en nuestro país

Álvarez (2006) señala que inicialmente se dio un curso de arquitectura en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 1868 y así también se fundó la Escuela de Ingenieros hacia 1876. Fue recién hasta que ingresó el residente Leguía que se estableció la Sección de Arquitectos Constructores y fue el arquitecto Ricardo de Jaxa Malachowski quien se encargó de este.

Poco a poco, los estudios de Malachowski en Bellas Artes de París redefinieron el plan de estudios; y hacia 1930-1934, el estudio de arquitectura mostró un equilibrio entre lo técnico y artístico. Fue recién en 1946 que la Sección de Arquitectos Constructores en la Escuela Nacional de Ingenieros se convirtió en el Departamento de Arquitectura. Así, ingresaron las ideas modernas y se eliminaron las tendencias clásicas, reforzado con visitas de arquitectos como Walter Gropius y Josep Lluís Sert. Es en 1955 que el Departamento se convierte en Facultad. Este se convertirá en el primer pilar de enseñanza de arquitectura en Lima.

#### 2.1.2.5 El lenguaje del arquitecto:

En 1996, Zumthor nos indicaría que producir imágenes interiores es un proceso natural y que es innato del pensamiento.

Esto es entonces lo que a él le gustaría transmitir como definición de proyectar: un pensamiento asociativo, salvaje, libre, ordenado y sistemático en imágenes, imágenes arquitectónicas, espaciales, en color y sensoriales; porque al final, proyectar es pensar en imágenes.

#### 2.1.2.6 El futuro de la enseñanza de arquitectura

Para entender el futuro debemos entender el pasado de la enseñanza de arquitectura en el mundo y en nuestro país. Ya se comentó qué sucedía en ambas realidades; sin embargo aún no queda claro cómo debe proceder el docente.

En su libro “La enseñanza de la arquitectura como poética”, Linares i Soler (2006) nos comenta que no enseñamos arquitectura, la transmitimos a través de nuestras acciones, al ser una actividad artística. Además indica que ya no existen arquitectos que puedan ser docentes y llegar a transmitir, sólo nos quedaría aprender el oficio y en la capacidad de creación. (p. 12,13)

El proceso de enseñanza aprendizaje en Arquitectura es un poco complejo. Oriol Bohigas también indica que no se enseña arquitectura, sólo se transmite (Bohigas, 2005).

En las diferentes Facultades de Arquitectura, el no-enseñar se convierte en la tendencia, desarrollando entonces un estudio de arquitectura a través de la suerte. Esta realidad incluye la necesidad de una persona que sabe y de sus seguidores para establecer un vínculo y generar una intención de enseñanza y aprendizaje. Y, muchas veces, la persona que sabe se convierte en maestro y los seguidores, en sus discípulos.

Esta forma de enseñar arquitectura se remite a los años de la Edad Media y tiene debilidades; entre ellas, el tener un maestro que sólo enseña en clase y que no presenta con claridad sus indicaciones. Así sucedió con grandes como Miguel Angel, Leonardo, Bernini, etc. Los maestros de la arquitectura trabajaban en sus talleres y los discípulos seguían cada orden dictada por su maestro y, amaban el poder respirar el mismo aire creativo las veinticuatro horas al día. Si su maestro definía un detalle, ya sea al alba o al anochecer, el discípulo presenciaba la grandeza de las ideas y la fuerza de convertir, por fin, una idea en realidad.

¿Qué sucede hoy? Los discípulos son alumnos que asisten a clases para aprender a hacer, aprender el oficio, aprender a ser arquitectos,

dentro de un aula, con horas contadas frente a su profesor (que llega a ser su maestro) y tratando de absorber como esponja todo lo que le dan en sus respectivas horas lectivas. Pero, luego, deja su espacio de confort para ir a su casa. Es ahí donde todas las dudas, los miedos y las intenciones aparecen, pero su maestro ya no está; por lo tanto estudiantes o aprendices confundidos y sin nadie a quien recurrir.

Se convierte en una gran amenaza cuando la confusión en los estudiantes es tal que los resultados que el maestro pensó en rechazar en primera instancia, tienden a ser el común denominador o el estándar de una clase, bajando entonces, el nivel o calidad de enseñanza.

¿Será necesario mantener una conexión con el estudiante fuera de las aulas? ¿Qué tanto ayudaría a lograr la maduración de sus ideas? Y, por lo tanto, ¿necesitamos de nuevos “maestros” las veinticuatro horas al día?

Aunque tengamos estas debilidades y amenazas, vemos también fortalezas. Entre ellas, el potencial del estudiante de recurrir a la comunicación directa con su maestro para buscar mejorar y también agenciarse de diferentes recursos para lograr los objetivos propuestos.

Por último es una oportunidad tener un proceso de enseñanza que se refiere desde los tiempos de la Edad Media y que puede ser

adaptado a las situaciones tecnológicas de nuestra era, en la que la comunicación es inmediata y las conexiones entre maestros y aprendices es mucho más fuerte.

Esta oportunidad es tal como Louis Kahn mencionó:

“La escuela comenzó con un hombre bajo un árbol, un hombre que no sabía que era un maestro, y que se puso a discutir de lo que había comprendido con algunos otros, que no sabían que eran estudiantes. Los estudiantes se pusieron a reflexionar sobre lo que había pasado entre ellos y sobre el efecto benéfico de aquel hombre. Desearon que sus hijos también lo escucharan y, así, se erigieron espacios, y surgió la primera escuela. La fundación de la escuela era inevitable porque forma parte de los deseos del hombre (...) Da gusto ver las escuelas, pero son superficiales como arquitecturas porque no reflejan el espíritu del hombre bajo el árbol” (Barnó & Stepien, *Arqui-Lectura: La enseñanza según Louis Kahn*, 2010)

La oportunidad estará presente tanto y cuando se presente el maestro y el aprendiz para comunicarse entre sí. Y esto se resume en “ENSEÑAR a Proyectar es enseñar a aprender a pensar y a construir. Aprender a mirar. “Mirar, observar, ver, imaginar, inventar, crear” PROYECTAR Arquitectura es CREAR. CREAR es PENSAR. PENSAR, como bien decía Sullivan, es CREAR en nuestro pensamiento” (Campo Baeza, 2006, p. 21)

El Blog dedicado a arquitectura llamado stepienybarno.es, nos indica que “Nuestra presencia en Facebook, desde un principio, siempre ha sido bastante activa, aunque ha sido en el último año cuando hemos intensificado esta actividad. Nuestro interés en ella, radica principalmente en que, en muchas ocasiones, se convierte en un estupendo foro de discusión con gente que nos sigue y seguimos muy de cerca” (Barnó & Stepien, Identidad Digital\_SYB Arquitectos y Facebook, 2015)

Tan complejo es trabajar y enseñar arquitectura que se podría resumir en esta frase “La arquitectura no se enseña... se experimenta en maquetas; se vive y convive con amigos y compañeros; se quiere y se odia a partes iguales; se investiga y se manipula constantemente; se transforma; se desprecia por la sociedad y se mitifica por nuestros colegas; se concursa de manera insostenible; se discute en la cafetería de la escuela, se escribe y se describe, se dibuja en trazos, se piensa; se digitaliza o renderiza con el ratón, el lápiz o la pluma; se ilumina lateralmente o cenitalmente; se ventila natural o mecánicamente; se contextualiza y descontextualiza en la ciudad o el campo; se conceptualiza; se construye, se estructura, se materializa, se destruye, se compone, se armoniza; se socializa poco a poco; se facilita la participación de los usuarios; se dosifica e intensifica; se politiza por intereses partidistas lamentablemente; se entra a ella como se sale; se recorre de un lado a otro, se sube lentamente como se asciende

rápidamente con asistencia mecánica; se modula con la ayuda divina o se desajusta anárquicamente; se convierte en fluida, orgánica, funcional, o racionalista; se intensifica espacialmente; se dilata y comprime, se moja y humedece con el clima; se puede corregir en mesa; se idealiza en formas escultóricas; se compartimenta, divide, segmenta, fragmenta; se programa de funciones con y sin uso; se diseña y amuebla; se falsea con techos y suelos; se plotea; se intuye en ocasiones; se visita grandes obras de grandes y pequeños maestros; se acota en metros; se detalla a escala; se representa en paneles... pero quizás es cierto, no se enseña... se aprende..." (Montoro Coso & Sonntag, 2012)

Ya sea que tengamos todas las herramientas virtuales o ninguna, podemos indicar que, como lo indica en su libro *La idea Construida: La arquitectura a la luz de las palabras*: "(...) Pues para hacer Arquitectura, lo mismo. Bien lo sabemos los que, como profesores, intentamos enseñar a hacer Arquitectura. Aunque, a decir verdad, más que enseñar aprendemos." (Campo Baeza, 2006, p.15)

Como indicaba Ruskin (1997) sobre la construcción (en nuestro caso, construcción de futuros arquitectos) deberíamos resaltar que construimos para siempre.

### 2.1.3 Talleres de diseño de primer año en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)

El Arq. Miguel Cruchaga en su artículo ¿Qué es, qué pretende y cómo funciona un taller de diseño en la UPC? (2007), indica que:

“La idea general de la estructura temática de los talleres se ha inspirado en orden gramatical. De él sabemos que, en la base, existen tres personas: una primera persona (yo), una segunda persona (tú) y también, una tercera persona (ellos o esos). El orden “de las tres personas” proviene del proceso de evolución de la vida.

Al iniciar la existencia personal, nuestro primer aprendizaje consiste en irnos descubriendo y expresando. Llora el bebe ganado por el apremio del hambre; ríe de satisfacción cuando recibe atención o mismos. Juega con sus manos, las mira, se las mete en la boca y así va descubriendo lo que le gusta y lo que le disgusta. Detrás de esos gustos y disgustos está el despertar de la conciencia del “yo”: la primera persona gramatical. Nuestro programa de talleres empieza de esa misma manera, los primeros dos ciclos de diseño [nivel inicial, como lo introduzco en esta tesis] están orientados al descubrimiento del “yo” pues sin individuo conciente –con gustos y preferencias definidas- no hay diseñador capaz de expresarse.

Inmediatamente después, el niño empieza a descubrir el “tú”. No se trata de un descubrimiento cualquiera sino uno medular en el que se tiene la fascinación de construir una relación de recíproca dependencia. Ella nos enseña que, tú y yo somos un “yo” más fuerte llamado “nosotros”. Estructurado en una recíproca comprensión y edificación, es potenciado por lo que llamamos afecto. Esta misma tarea la acometemos a partir del tercer taller. En ella el estudiante aprende a trabajar en función de “una relación con”. A ese aprendizaje vital le dedicamos mucho tiempo. En el ciclo 3, lo relacionamos con un objeto arquitectónico preexistente, en el 4to con el programa de necesidades del usuario, en el 5to con el desafío del medio natural, en el 6to con los requerimientos de la construcción y en el 7mo con un conjunto de las cuatro anteriores.

Finalmente, ya avanzada la evolución de la formación profesional, el estudiante empieza a descubrir y entender la importancia de una tercera persona. Con ella no tendrá, necesariamente, una relación directa ni una interrelación estimulada por los beneficios de la recíproca gratificación. Pero va comprendiendo que en el nivel más amplio, el arquitecto actúa al servicio del conjunto social, de una realidad vasta y compleja, asimilando la gravitación de la historia.

Esto empieza a suceder, más marcadamente, en los talleres 8, 9 y 10. En ellos trabaja para la tercera persona. Se trata de un trabajo menos personal y de mayor escala, destinado a satisfacer a

colectividades con las que solo puede relacionarse indirectamente (a través de encuestas y estadísticas; no tanto mediante el trato directo). En esta fase del trabajo, predominan objetividad y racionalidad sobre subjetividad y emoción, que fueron tan importantes en los primeros estadios del proceso.

En líneas generales, estas son las tres estaciones de nuestro recorrido a través de los talleres. La conducción está confiada a distintas personalidades y cada una de ellas introduce sus propias maneras de conducir y su propia visión del destino” (Cruchaga Belaunde, 2007, p. 1,2)

#### 2.1.3.1 TI – Introducción al diseño arquitectónico

Taller 1: Introducción al Diseño Arquitectónico, pretende familiarizar al alumno con las nociones generales de lo que es el diseño y sus vinculaciones con la arquitectura. El curso se organiza en base a ejercicios o proyectos que van ganando complejidad en el tiempo y van desde la transformación de objetos volumétricos hasta el manejo de espacios conectados por una función muy simple. El énfasis radicará en lo compositivo y en la transferencia de una serie de conceptos y normas iniciales que les permitirá desarrollar un criterio constructivo y funcional en sus diseños.

Conoce y experimenta con los conceptos de armonía, contraste, simetría, asimetría. Se familiariza con los elementos que intervienen en la composición de formas: punto, línea, plano, etc. También con intersecciones, destajos, primeras estructuraciones que incluyen pórticos, escaleras, volados, etc. Los objetivos específicos de este taller son: (a) familiarizar al estudiante con su propia antropometría, (b) someterlo a situaciones en las que empiece a sentir el deleite de hacer composiciones y jugar con el espacio, contribuyendo de esta manera a que (c) descubra y explore sus primeras preferencias formales.

#### 2.1.3.2 TII – Arquitectura y arte

Arquitectura y Arte, pretende conducir a los estudiantes a descubrir los trazos y proporciones escondidos de los objetos artísticos reconocidos para aprender de una manera indirecta y lúdica los secretos de la composición plástica. A partir de este conocimiento pueden empezar a producir nuevos objetos a los que atribuir posteriormente connotaciones cercanas a la arquitectura. Se trata de una manera destinada a que el estudiante conciba algo sin conocer su destino final (sin aparente intención) y así tener una experiencia creativa libre de preconceptos o intenciones deliberadas.

Descubre y analiza los trazos, los ritmos y las proporciones escondidos de objetos artísticos consagrados (pintura, escultura, fachadas arquitectónicas, música, etc) y aprende de una manera indirecta y lúdica, los “secretos” de la composición plástica. A partir de esta experiencia produce nuevos objetos adaptables posteriormente a funciones simbólicas cercanas a la arquitectura. Se trata de un proceso de inducción indirecta al diseño destinada a evitar que el estudiante conciba con una noción conocida de su destino final. Esto permite tener una experiencia creativa libre de preconceptos o intenciones deliberadas.

Los objetivos específicos de este taller son (a) el alumno empiece a conocer las medidas de ciertos elementos básicos de la arquitectura: el trazo de una escalera, las proporciones de los vanos destinados a puertas, las alturas de las barandas y los vanos de ventanas. (b) Conocer las nociones rudimentarias del espacio y los efectos que este produce en el ánimo de las personas. (c) Ello le permite iniciar el aprendizaje del manejo de sensaciones, como las que inspiran las otras artes, al resultado formal de las edificaciones que diseña. (d) Sin perjuicio de aprender a resolver los problemas funcionales implícitos, va descubriendo que existe un mundo regido por otros conceptos interesantes de explorar y transmitir.

## 2.1.4 Talleres de dibujo de primer año en UPC

### 2.1.4.1 Expresión artística y espacial

De acuerdo al sílabo del curso, El curso de Expresión Artística y Espacial es el curso formativo inicial del área de expresión gráfica. Es un curso predominantemente práctico, cuyo contenido está organizado en las siguientes unidades: 1.- La Geometría del Cubo, 2.- Las Proyecciones y el corte en el dibujo, 3.- Luz y Sombra en la Expresión Gráfica y 4.- La perspectiva; ofrecen al estudiante las herramientas gráficas necesarias para su adecuado desempeño durante el proceso creativo arquitectónico.

Su aporte al desarrollo de diversas competencias es determinante ya que articula sus objetivos de representación con los objetivos de las demás áreas especialmente con el área del diseño arquitectónico.

El propósito de la asignatura es formar un estudiante que cuente con los recursos gráficos y plásticos individuales eficientes para expresar sus ideas y pueda participar con solvencia en los retos que presenta hoy el complejo campo del desempeño profesional.

El estudiante, al término de la primera parte del ciclo, entiende y grafica tanto la bidimensionalidad como la tridimensionalidad de formas con cualidades arquitectónicas que se traducirán en sus primeras planimetrías elementales, representadas en diversas técnicas gráficas (acromáticas y mocromáticas) para motivar la

exploración expresiva por parte de cada alumno (plumones, acuarelas, lápices de color, etc.). Dicha expresividad será el soporte o andamiaje de los complejos pero naturales procesos de ideación de arquitectura.

Al final del curso, el estudiante desarrolla las habilidades expresivas necesarias para la representación bidimensional y tridimensional arquitectónica a través de sus primeros anteproyectos arquitectónicos.

#### 2.1.4.2 Dibujo Arquitectónico

De acuerdo al sílabo, el curso es de segundo ciclo y el segundo curso en el área de expresión gráfica.

El dibujo arquitectónico es el lenguaje universal del que se valen los arquitectos para comunicar sus ideas. El dibujo es una herramienta imprescindible en el proceso de diseño, pues cumple una triple función: (a) es el principal medio para desarrollar una idea, (b) para transmitirla y conseguir su comprensión y aceptación y (c) para dar las instrucciones que permitan su edificación. En este proceso, es indispensable familiarizarse con los códigos, las técnicas gráficas y demás recursos universalmente aceptados.

Al concluir el curso, el estudiante dibuja los códigos de representación gráfica arquitectónica en planos arquitectónicos a nivel proyecto, mediante una participación activa.

### 2.3 Definiciones conceptuales

Arquitecto:

Profesional que busca la belleza a través de la exploración de sus ideas y el manejo de la especialidad.

Comunicación

Transferencia de ideas, conocimientos e información a través de un medio entre dos o más personas.

Comunicación horizontal

Intercambio de símbolos entre seres humanos realizado mediante el acceso, el diálogo y la participación.

Diseño arquitectónico:

Línea más conocida del ámbito de trabajo del arquitecto. Se desarrolla en los diferentes talleres de diseño de las facultades de arquitectura.

Docente(s) de taller

Persona encargada de un grupo interesado en aprender el oficio de hacer arquitectura.

Enseñanza o formación de arquitectos:

La palabra enseñanza nos remite a una ciencia exacta. La verdadera expresión debería ser la “formación del arquitecto”, pues no se puede enseñar a hacer arquitectura, se forma a la persona para que logre expresarse a través de la belleza de la arquitectura.

Estudiante(s) de taller

*Persona que realiza diferentes ejercicios o encargos que responden al oficio del arquitecto.*

Facebook (FB)

Red social creada por Mark Zuckerberg, en la que un usuario registrado puede agregar a una persona que conozca y estará en su red si es que acepta la invitación.

Grupo en face

Reúne a amigos o personas de intereses comunes. Se pueden realizar con fines específicos y tienen foros de discusión.

Inbox

Mensaje privado de Facebook que permite comunicarse entre amigos de la red social y fuera de la misma.

## Muro

Es el espacio que tiene cada usuario como perfil. Dependiendo de su nivel de seguridad, uno puede dejar mensajes, etiquetar y publicar en el muro.

## Redes sociales

Medios de interacción de personas para diferentes fines: amistad, conversación, juego, estudio, etc, dentro de la red.

## Taller de dibujo:

Curso relacionado a las herramientas y técnicas de expresión gráfica.

## Taller de diseño:

Es el ambiente propicio para la enseñanza de la creatividad arquitectónica. Es el aula taller en el cual el “profesor” y el “alumno se introducen en temas específicos y se va desarrollando poco a poco, a través del descubrimiento, en una continua sucesión de famosas críticas.

## Twitter

Red Social que se define como un servicio de microblog creado por Jack Dorsey (2006) que permite enviar mensajes de texto de máximo 140 caracteres. Se basa en seguidores y hashtags.

## Whatsapp messenger

Es una aplicación de mensajería multiplataforma que te permite enviar y recibir mensajes sin pagar por SMS. WhatsApp Messenger está disponible

para iPhone, BlackBerry, Windows Phone, Android y Nokia, y todos esos dispositivos pueden comunicarse del uno al otro, a través de la conexión de datos. Permite crear grupos, y enviar entre ellos un número ilimitado de imágenes, videos y mensajes de audio

## **2.4 Formulación de hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis general**

Existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final general de las asignaturas de Dibujo y Diseño del Primer año de la Carrera de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – Monterrico del 2014.

### **2.4.2 Hipótesis específicas**

- Existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final de las asignaturas de Dibujo del Primer año de la carrera de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – Monterrico del 2014.
- Existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final de las asignaturas de Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – Monterrico del 2014.

### 2.4.3 Variables

Variable 1: Comunicación horizontal.

Variable 2: Promedios finales de los estudiantes de las asignaturas de Dibujo y Diseño del Primer Año de la Carrera de Arquitectura.



## **CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO**

### **3.1 Diseño de la investigación**

La presente investigación es No Experimental porque, de acuerdo a Sampieri (2010) no se manipulan las variables de manera deliberada. Además, es una investigación de enfoque mixto porque tiene un análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados; es transversal porque se recolectaron los datos un solo momento y, correlacional, ya que se relacionaron dos variables y se buscó, por lo tanto, establecer el grado de relación entre variables del estudio.

### **3.2 Población y muestra**

Población

La población estuvo constituida por estudiantes de los Talleres de Diseño y Dibujo de primer año de la Carrera de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, siendo un total de 756 estudiantes.

Muestra

La muestra se realizó de manera aleatoria simple, siendo seleccionado 537 estudiantes.

### 3.3 Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Items
<b>V1</b> <b>Comunicación Horizontal</b>	Comunicación Presencial	Sesiones de crítica durante clases	1) ¿Las sesiones de crítica son importantes? TDA-DA-I-D-TD 2) ¿Participas de las críticas en cada sesión? TDA-DA-I-D-TD
		Sesiones de crítica fuera de clases	3) ¿Buscas a tu profesor para más críticas? Siempre-A veces – Nunca 4) ¿Las sesiones de crítica fuera de clase son importantes? TDA-DA-I-D-TD
	Comunicación Online	Blackboard	5) ¿Te comunicas con tus profesores a través del Blackboard? Siempre-A veces – Nunca 6) ¿Pides asesoría a tus profesores a través del Blackboard? Siempre-A veces – Nunca
		Correo (email)	7) ¿Te comunicas con tus profesores a través del correo UPC o personal? Siempre-A veces – Nunca 8) ¿Pides asesoría a tus profesores a través del correo UPC o personal? Siempre-A veces – Nunca
		Facebook (Grupos)	9) ¿Tienen grupo del curso en Facebook? Si – No 10) ¿Aunque sea uno de tus profesores es parte del grupo? Si –

			<p>No</p> <p>11) ¿El grupo en Facebook es una ayuda para resolver dudas? TDA-DA-I-D-TD</p> <p>12) ¿Se publican los encargos en el grupo? Siempre-A veces – Nunca</p> <p>13) ¿Tu profesor te asesora/aconseja a través del grupo? Siempre-A veces – Nunca</p>
		Facebook (inbox)	<p>14) ¿Tienes a tu profesor como amigo en Facebook? Si – No</p> <p>15) ¿Resuelves dudas con tu profesor vía inbox? Siempre-A veces – Nunca</p>
		Whatsapp	<p>16) ¿Tienes grupo de Whatsapp del Taller? Si – No</p> <p>17) ¿Resuelves dudas con tu profesor vía Whatsapp? Siempre-A veces – Nunca</p>
		Twitter	<p>18) ¿Tienes Twitter? Si – No</p> <p>19) ¿Resuelves dudas con tu profesor vía DM? Siempre-A veces – Nunca</p>
<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	
V2  Promedios Finales de las asignaturas de Dibujo y Diseño	Promedio Final Talleres de Dibujo	Promedio Final Taller de Dibujo 1 (Expresión Artística y espacial)	
		Promedio Final Taller de Dibujo 2 (Dibujo Arquitectónico)	
	Promedio Final Talleres de Diseño	Promedio Final Taller de Diseño 1 (T1: Introducción al Diseño Arquitectónico)	
		Promedio Final Taller de Diseño 2 (T2: Arquitectura y Arte)	

### 3.6 Técnicas para la recolección de datos

Para la recolección de datos, se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos:

TECNICA	INSTRUMENTO
Entrevistas	Guía de entrevistas
Encuestas	Cuestionario

#### 3.4.1 Descripción de los instrumentos

Se realizaron entrevistas a profesores los Talleres de Diseño y Dibujo y a exalumnos de los talleres y se aplicaron cuestionarios a los estudiantes de la muestra.

#### 3.4.2 Validez y confiabilidad de los instrumentos

La encuesta preparada fue validada por expertos: el arquitecto Mario Segami, maestro en Diseño de Arquitectura y director de Carrera de la Facultad de Arquitectura de la UPC; el doctor Carlos Echaiz Rodas, profesor de metodología de investigación

### 3.5 Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos

Se utilizó Microsoft Excel para realizar la tabulación de los datos; con objeto de visualizar resultados ítem por ítem y fila por fila. Se evaluaron las

distribuciones y estadísticas de los ítems de acuerdo con las definiciones operacionales y la forma como se desarrolló el instrumento de medición. Finalmente, se elaboraron cuadros y tablas estadísticas para su análisis.

### **3.6 Aspectos éticos**

Este estudio consideró los diversos principios jurídicos y éticos. Es así que su originalidad y propiedad intelectual pertenecen a la autora del Proyecto. De este modo, se registraron las diferentes fuentes bibliográficas, hemerográficas y/o electrónicas y tesis consultadas.



## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

### **4.1 Resultados de encuestas**

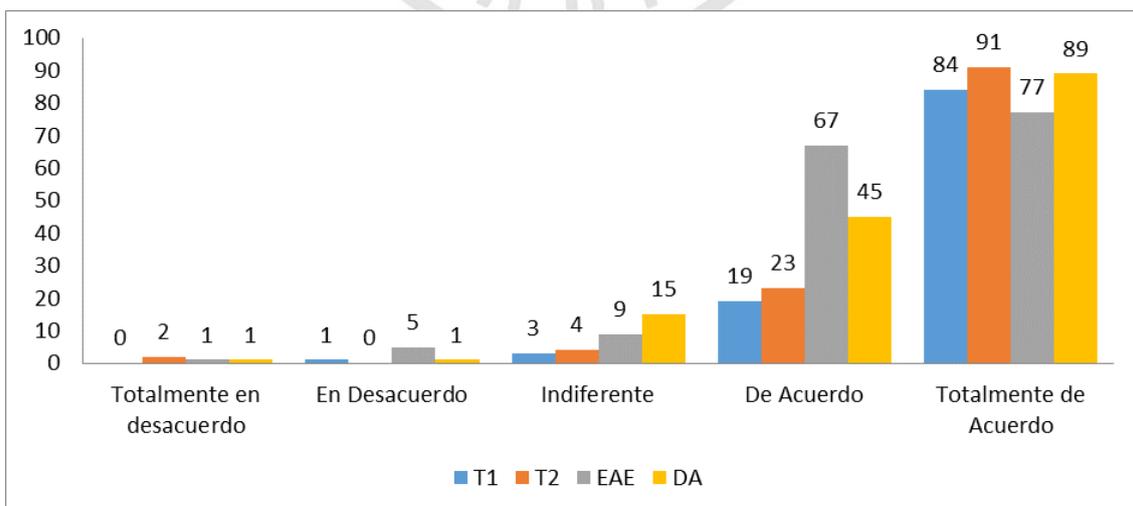
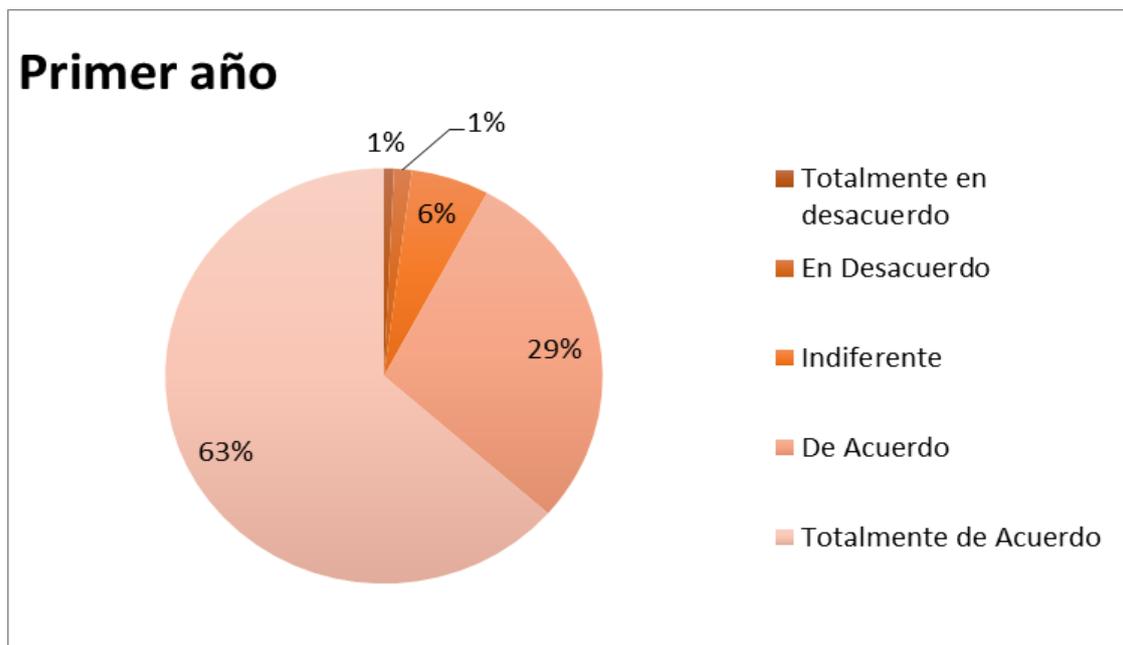
La encuesta presentó 30 preguntas. 19 relacionadas a la variable 1 y las 11 restantes respecto al desarrollo de los talleres.

Es indispensable conocer sobre el proceso de enseñanza aprendizaje ya que este desarrollo concluyó en los promedios finales de los estudiantes.

A continuación, se describen los resultados de cada una de las preguntas.

### Pregunta 1: Las sesiones de crítica durante la clase son importantes

	Totalmente en desacuerdo	En Desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo	TOTAL
T1	0	1	3	19	84	107
T2	2	0	4	23	91	120
EAE	1	5	9	67	77	159
DA	1	1	15	45	89	151
<b>Primer año</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>31</b>	<b>154</b>	<b>341</b>	<b>537</b>

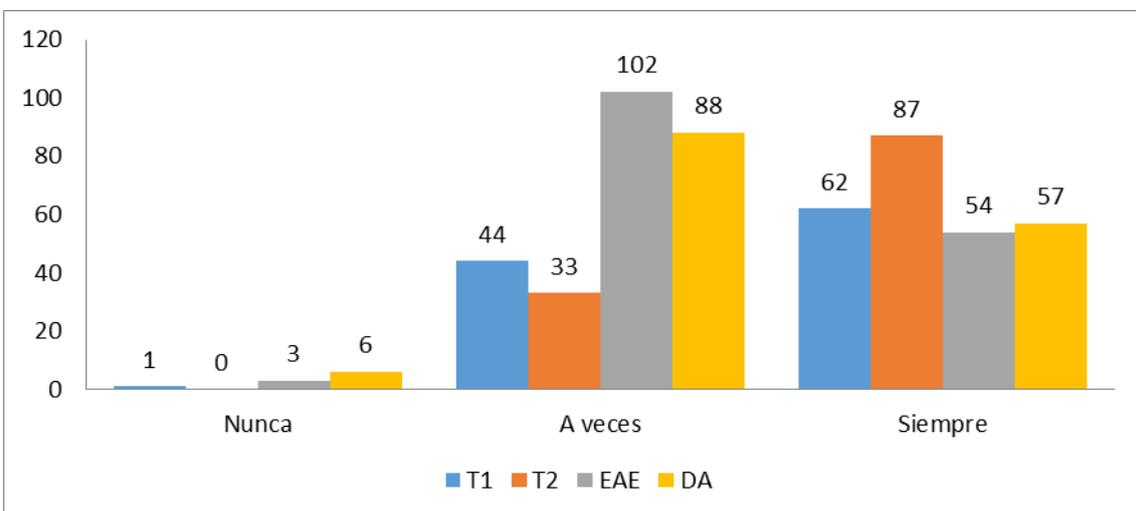
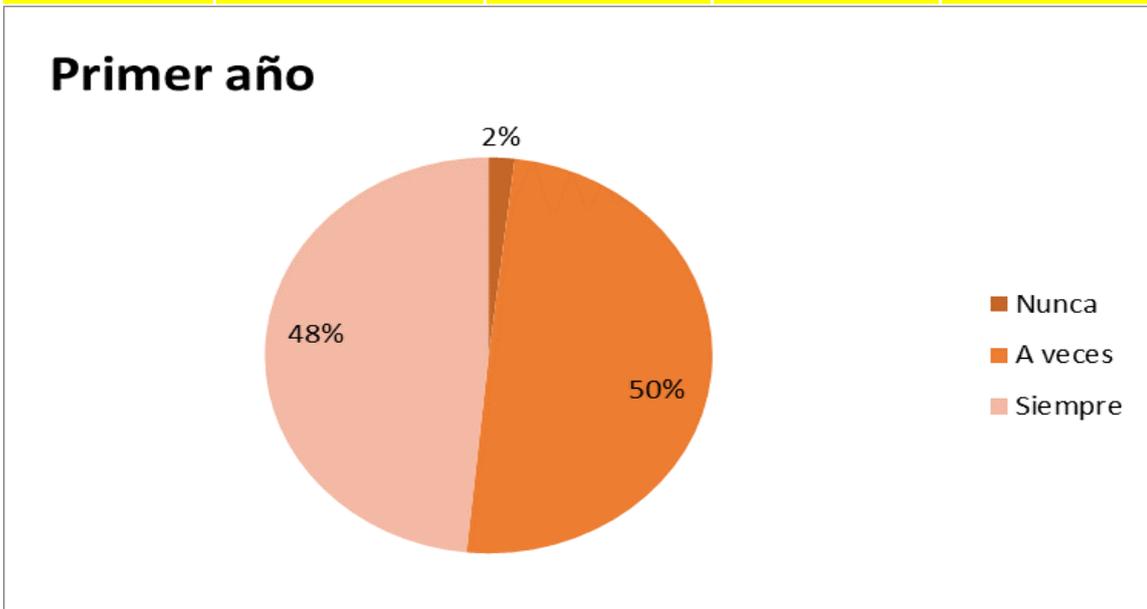


De acuerdo a las encuestas, el 92% de los estudiantes de los Talleres de Dibujo y Diseño de Primer año, indicaron que las críticas realizadas por los

docentes son importantes para ellos. Además, no existieron diferencias significativas entre las respuestas entregadas por cada Taller. La importancia es definitiva.

**Pregunta 2: ¿Participas de las críticas / revisiones de cada sesión del Taller?**

	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
T1	1	44	62	107
T2	0	33	87	120
EAE	3	102	54	159
DA	6	88	57	151
<b>Primer año</b>	<b>10</b>	<b>267</b>	<b>260</b>	<b>537</b>



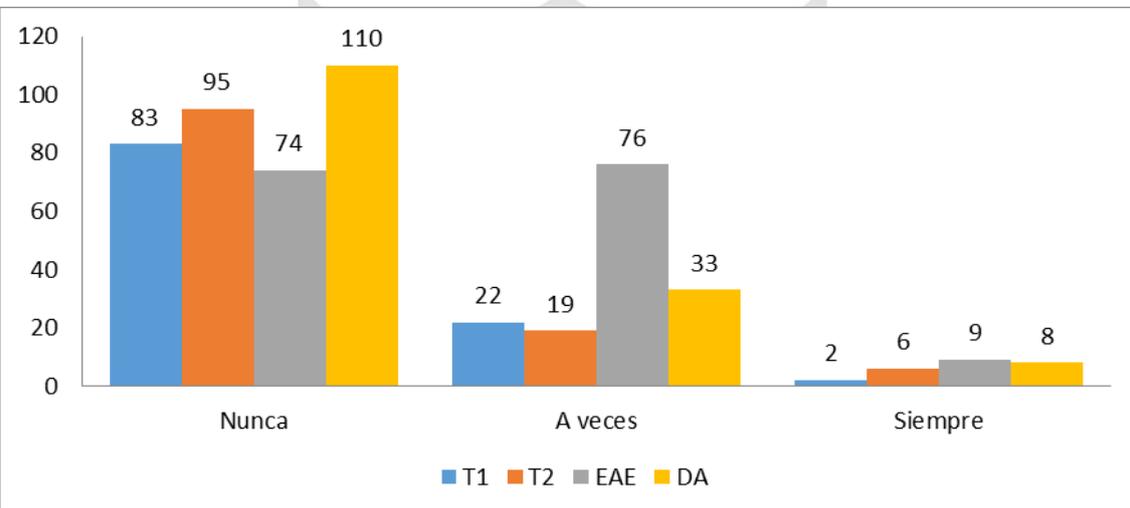
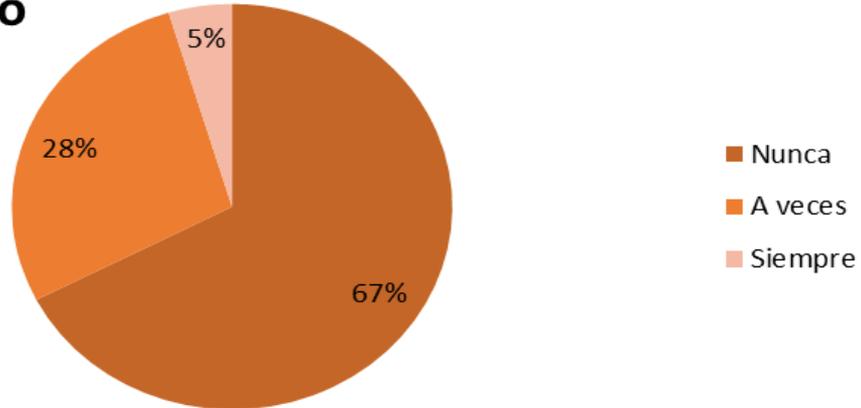
El 50% de estudiantes, al considerar que las críticas y/o revisiones son importantes, participaron a veces de ellas ya que les sirvió para mejorar su trabajo. Es interesante que sólo 10 alumnos encuestados afirmaron que Nunca participaron de la crítica ni de las revisiones de cada sesión del Taller. El 28% afirma que participó siempre de ellas.

Además, debemos referirnos de manera detallada a la respuesta de los estudiantes de Taller 1 y 2, ya que ellos afirmaron participar a veces o siempre de las críticas, otorgando un uno y un cero (respectivamente) al distractor Nunca. En el caso de los talleres de Dibujo, los estudiantes mostraron mayor autonomía, definiendo su participación en algunas de las sesiones de revisión o crítica

**Pregunta 3: ¿Buscas a tu profesor (en UPC o vía online para más críticas fuera de clases?**

	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>	<b>TOTAL</b>
<b>T1</b>	83	22	2	107
<b>T2</b>	95	19	6	120
<b>EAE</b>	74	76	9	159
<b>DA</b>	110	33	8	151
<b>Primer año</b>	<b>362</b>	<b>150</b>	<b>25</b>	<b>537</b>

## Primer año



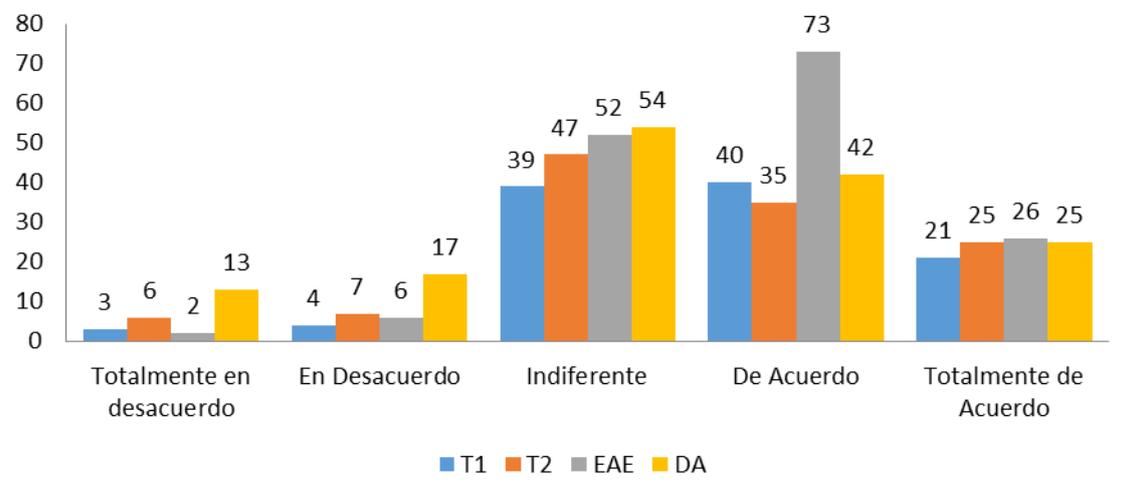
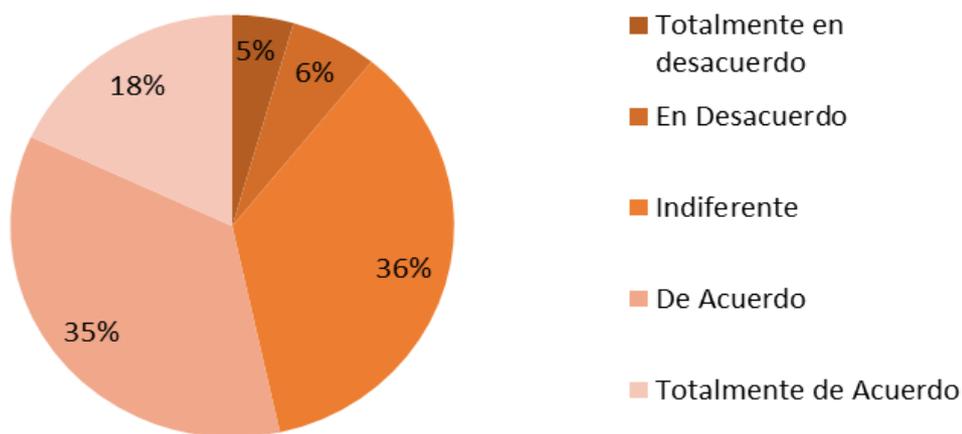
El 67% de los estudiantes encuestados afirmaron que nunca buscaron a sus profesores para más críticas fuera de clase. Sin embargo, existió un porcentaje de 28% estudiantes (porcentaje importante) que a veces recurría a ellos fuera para realizar más críticas con ellos.

Cuando se analizó los resultados de manera individual, se dio un dato importante. Los estudiantes del Taller de Dibujo de primer ciclo (Expresión artística y espacial) requirieron buscar a sus profesores algunas veces y 9 de ellos indicaron que siempre lo hacían.

#### Pregunta 4: Las sesiones de crítica fuera de clases son importantes

	Totalmente en desacuerdo	En Desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo	TOTAL
T1	3	4	39	40	21	107
T2	6	7	47	35	25	120
EAE	2	6	52	73	26	159
DA	13	17	54	42	25	151
<b>Primer año</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	<b>192</b>	<b>190</b>	<b>97</b>	<b>537</b>

#### Primer año



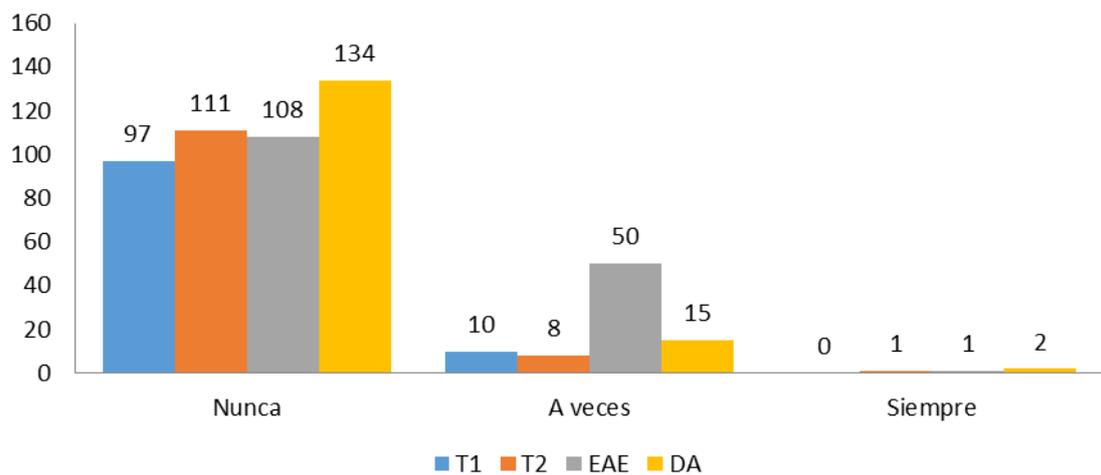
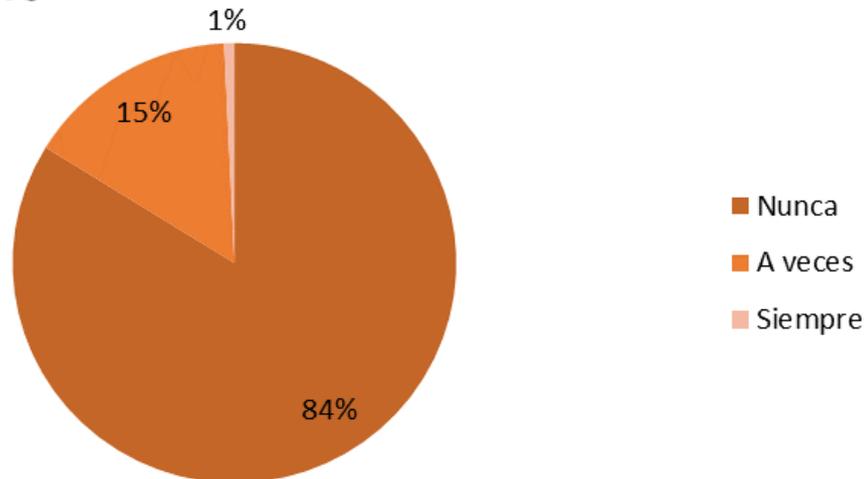
Ante la consulta sobre la importancia de las sesiones de crítica fuera de clase, el 18% de estudiantes encuestados indicaron que sí son importantes y si se considera el 35% de estudiantes de acuerdo con esta afirmación, tenemos un 53% que sí sintieron lo importante que es una sesión de crítica fuera de clases

Como en la respuesta anterior, los encuestados del curso del taller de dibujo de primer ciclo (Expresión Artística y espacial) afirmaron que estuvieron de acuerdo con la importancia de las sesiones de crítica fuera de clase, siendo el grupo que resaltó por su respuesta. Además, se vio que el curso de Taller de dibujo de segundo ciclo (Dibujo Arquitectónico) demostró su negativa ante la afirmación.

**Pregunta 5: ¿Te comunicas con tus profesores a través del Blackboard?**

	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>	<b>TOTAL</b>
<b>T1</b>	97	10	0	107
<b>T2</b>	111	8	1	120
<b>EAE</b>	108	50	1	159
<b>DA</b>	134	15	2	151
<b>Primer año</b>	<b>450</b>	<b>83</b>	<b>4</b>	<b>537</b>

## Primer año

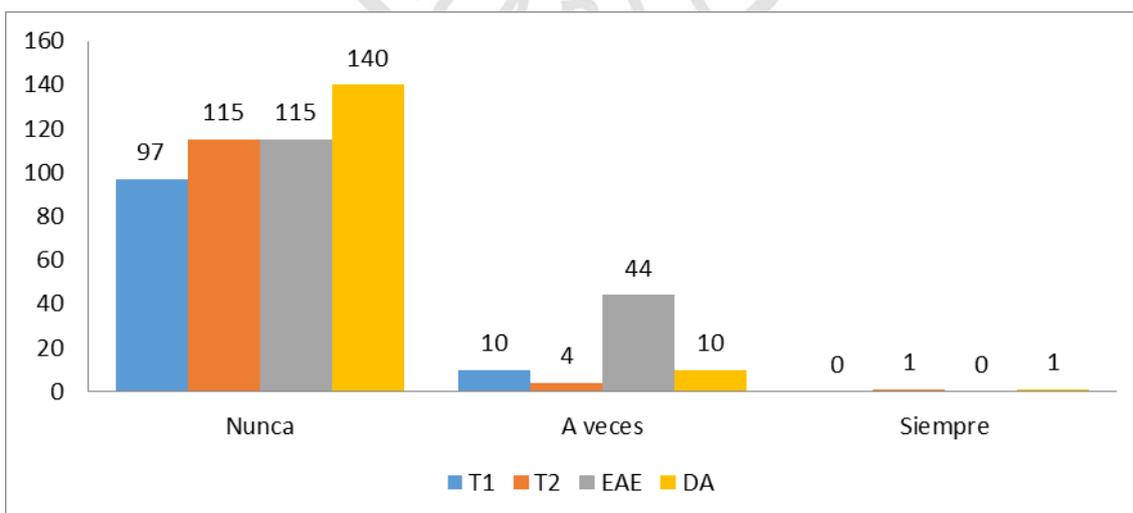
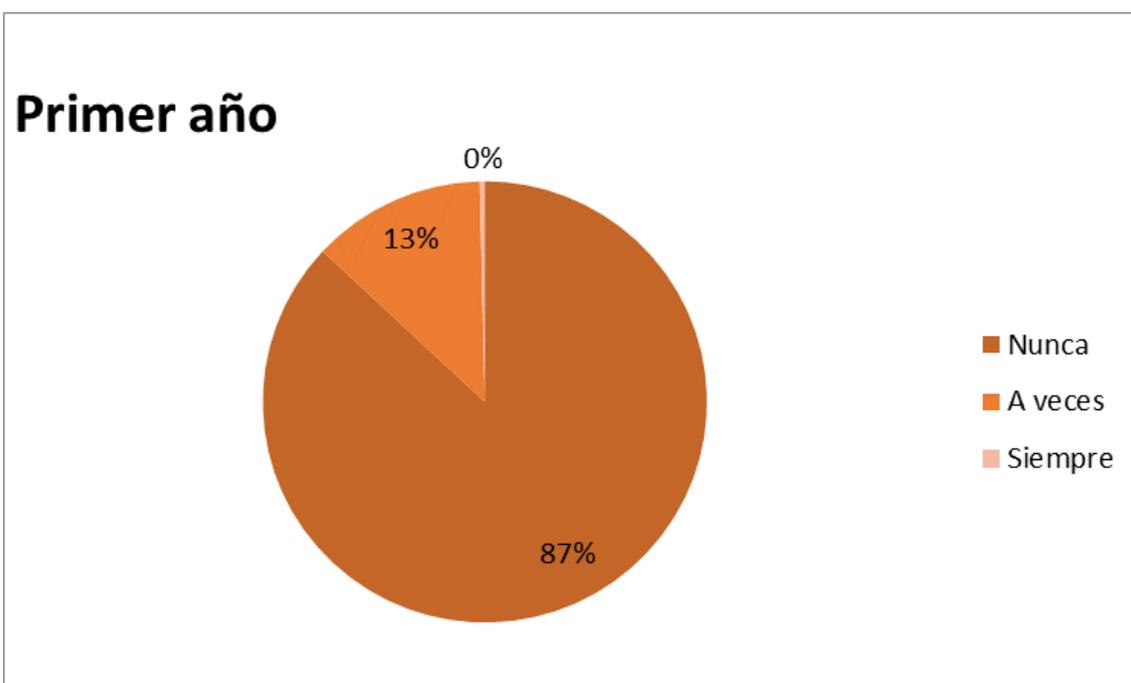


El 84% de estudiantes indicó que nunca se comunicó con sus profesores a través del Blackboard (aula virtual) de la UPC, a pesar de ser este el canal oficial de comunicación de la universidad.

Fue nuevamente interesante analizar el caso de Expresión artística y espacial que tuvo el mayor número de estudiantes que afirmó que a veces se comunicaron con sus profesores a través del Blackboard de UPC, con 50, rompiendo el promedio del primer año en ese indicador.

**Pregunta 6: ¿Pides asesoría a tus profesores a través del Blackboard?**

	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
T1	97	10	0	107
T2	115	4	1	120
EAE	115	44	0	159
DA	140	10	1	151
<b>Primer año</b>	<b>467</b>	<b>68</b>	<b>2</b>	<b>537</b>

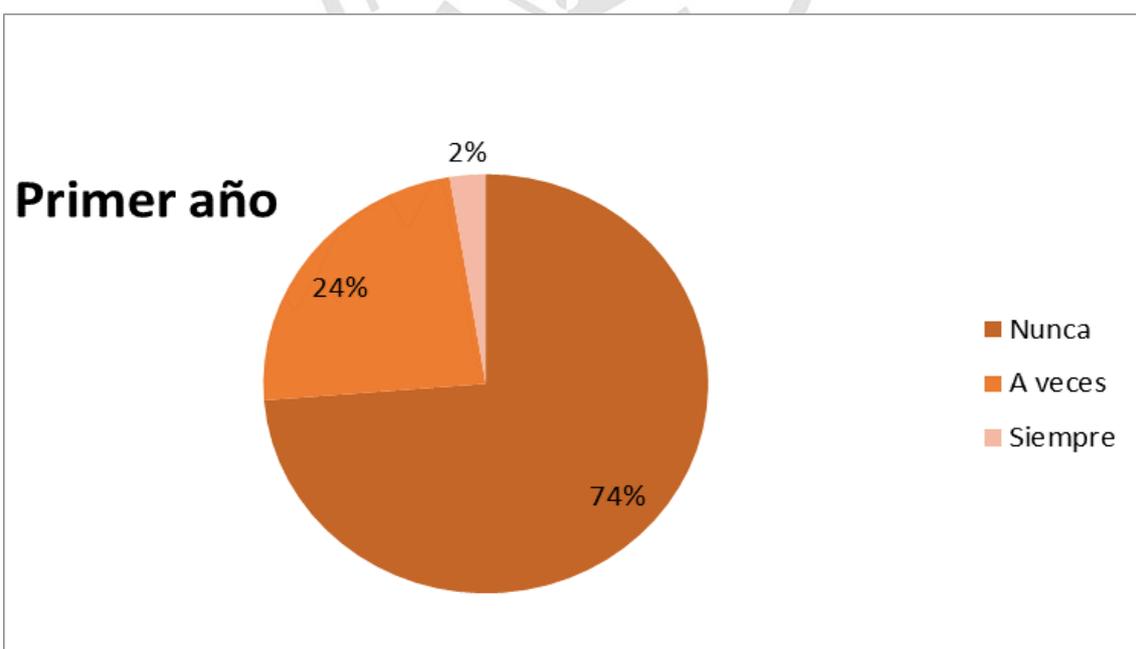


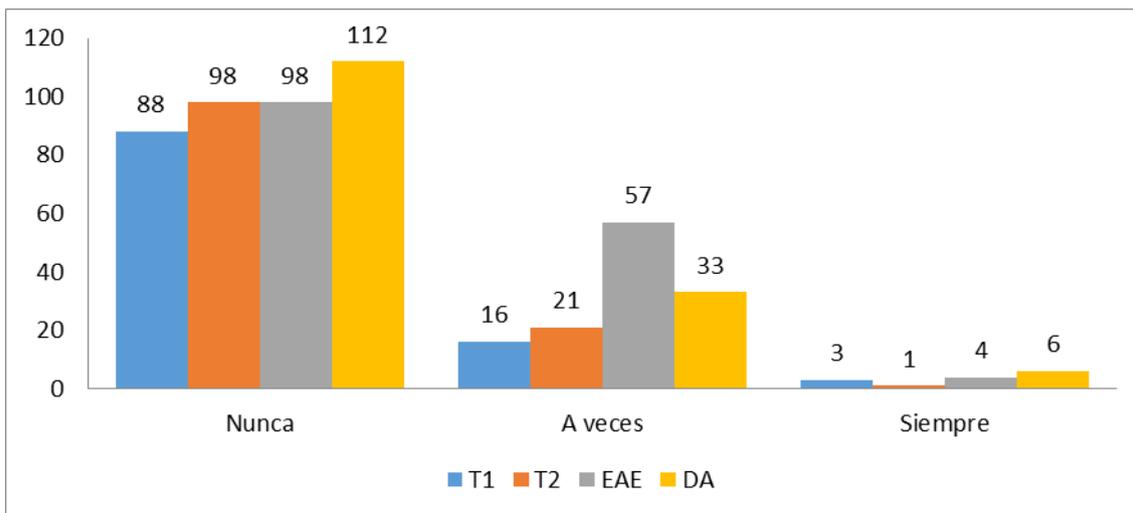
Ante esta pregunta, el 87% de los encuestados indicó que no pide asesoría a través del BB y el porcentaje de estudiantes que respondieron ante esta pregunta: Siempre, es 0%

El grupo que más aportó al distractor “A veces” fue el curso de Expresión Artística y espacial, con 44 estudiantes, más de 4 veces la cantidad de Dibujo Arquitectónico y Taller 1. Fueron estudiantes que buscaron ayuda aunque el Blackboard no fuera muy utilizado de manera general.

**Pregunta 7: ¿Te comunicas con tus profesores a través del correo UPC o personal?**

	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
T1	88	16	3	107
T2	98	21	1	120
EAE	98	57	4	159
DA	112	33	6	151
<b>Primer año</b>	<b>396</b>	<b>127</b>	<b>14</b>	<b>537</b>





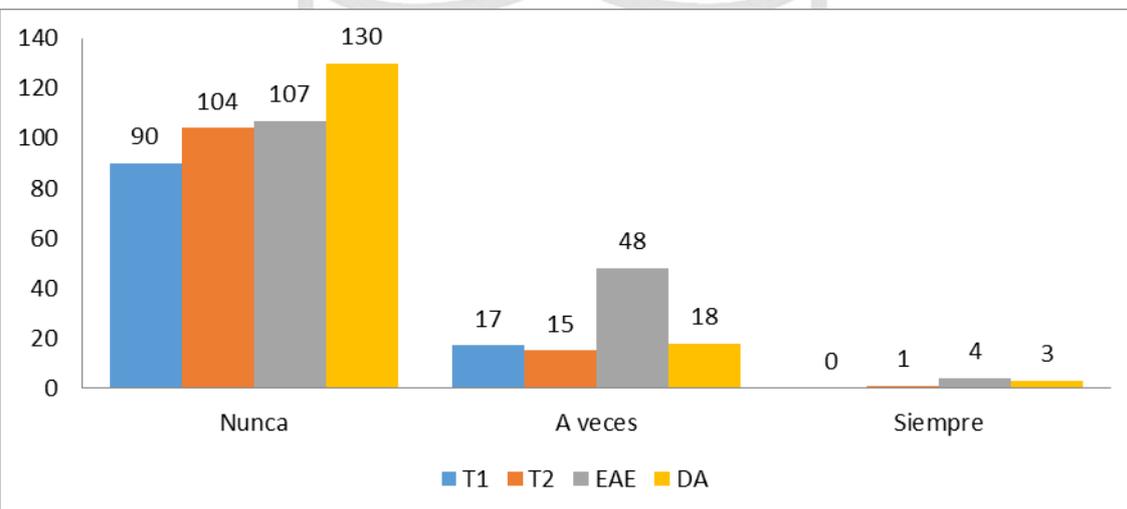
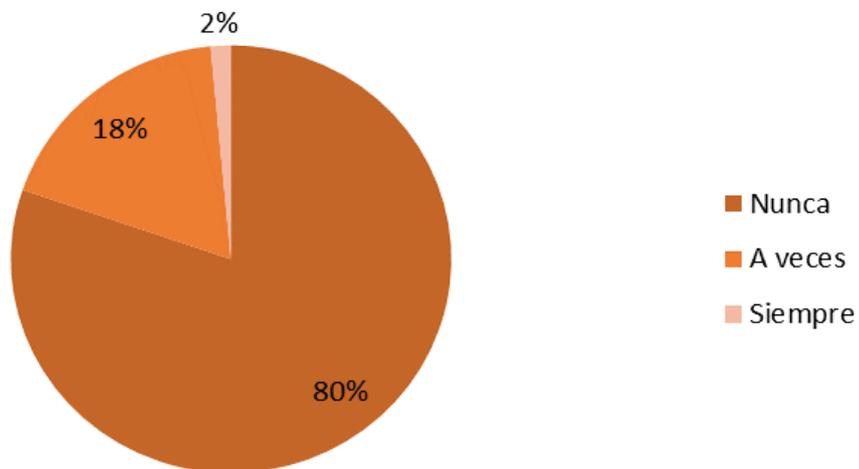
A pesar de que el correo es la herramienta que utilizamos todos, el 74% de los estudiantes encuestados indicaron que nunca se comunicaron con sus profesores a través del correo UPC o personal.

Se analizó los resultados por curso y no existió mucha diferencia entre los estudiantes de cada curso y más bien resaltó el hecho de que aun existen 14 estudiantes que siempre necesitaron comunicarse con sus profesores a través del correo.

**Pregunta 8: ¿Pides asesoría a tus profesores a través del correo UPC o personal?**

	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
<b>T1</b>	90	17	0	107
<b>T2</b>	104	15	1	120
<b>EAE</b>	107	48	4	159
<b>DA</b>	130	18	3	151
<b>Primer año</b>	<b>431</b>	<b>98</b>	<b>8</b>	<b>537</b>

## Primer año



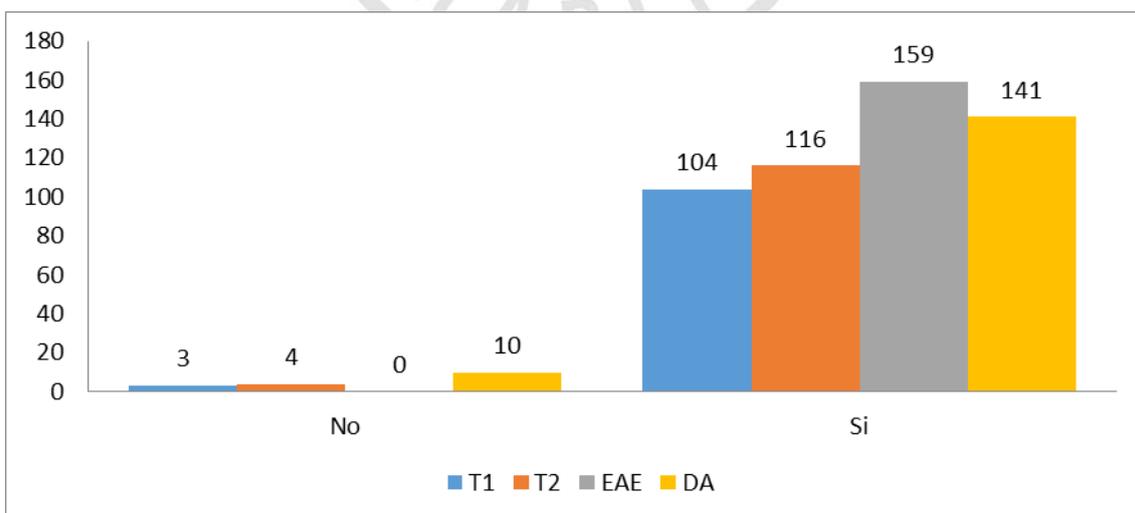
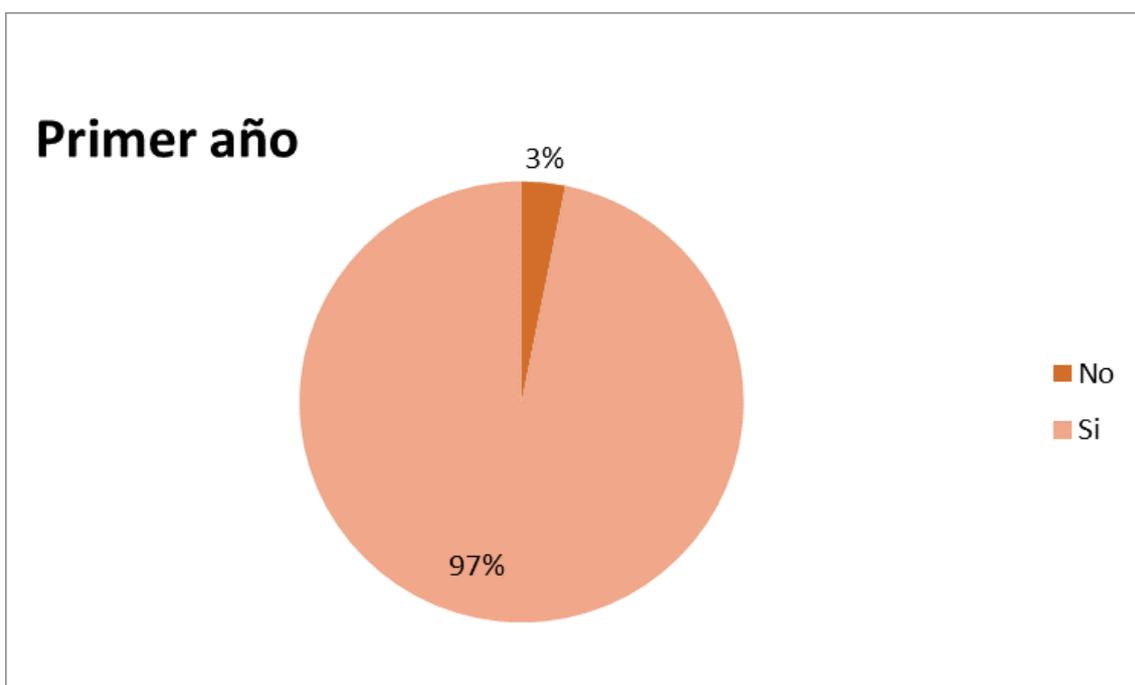
Como consecuencia de las respuestas a la pregunta anterior, el 80% de los estudiantes no pidió asesoría a través del correo UPC o el personal.

Resaltó nuevamente Expresión artística espacial, ya que 48 estudiantes indicaron que a veces piden asesoría a través del correo UPC o personal.

Estos estudiantes necesitaron del correo para comunicarse, por una vía oficial.

**Pregunta 9: ¿Tienen grupo del curso en Facebook?**

	No	Si	TOTAL
T1	3	104	107
T2	4	116	120
EAE	0	159	159
DA	10	141	151
<b>Primer año</b>	<b>17</b>	<b>520</b>	<b>537</b>

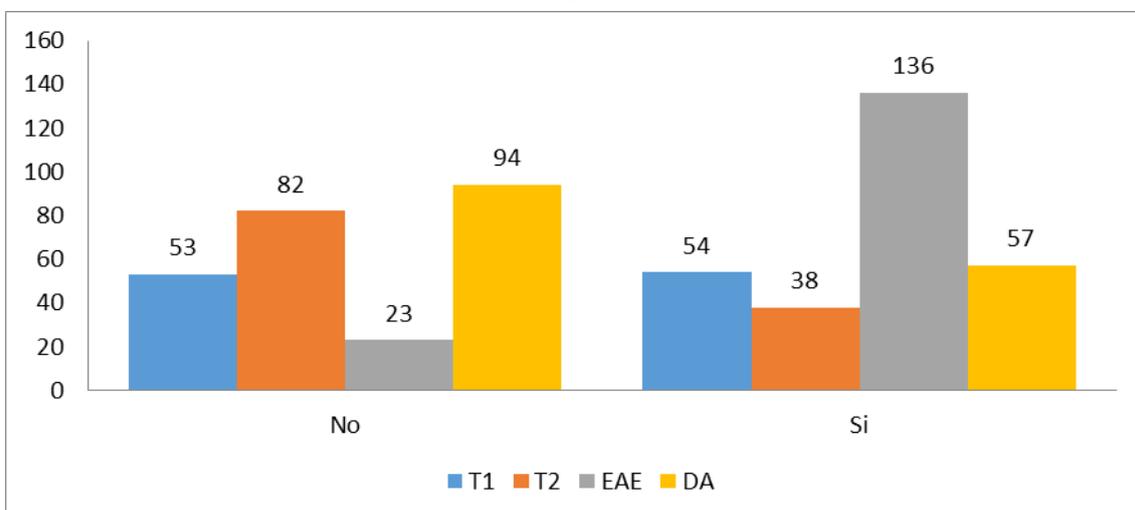
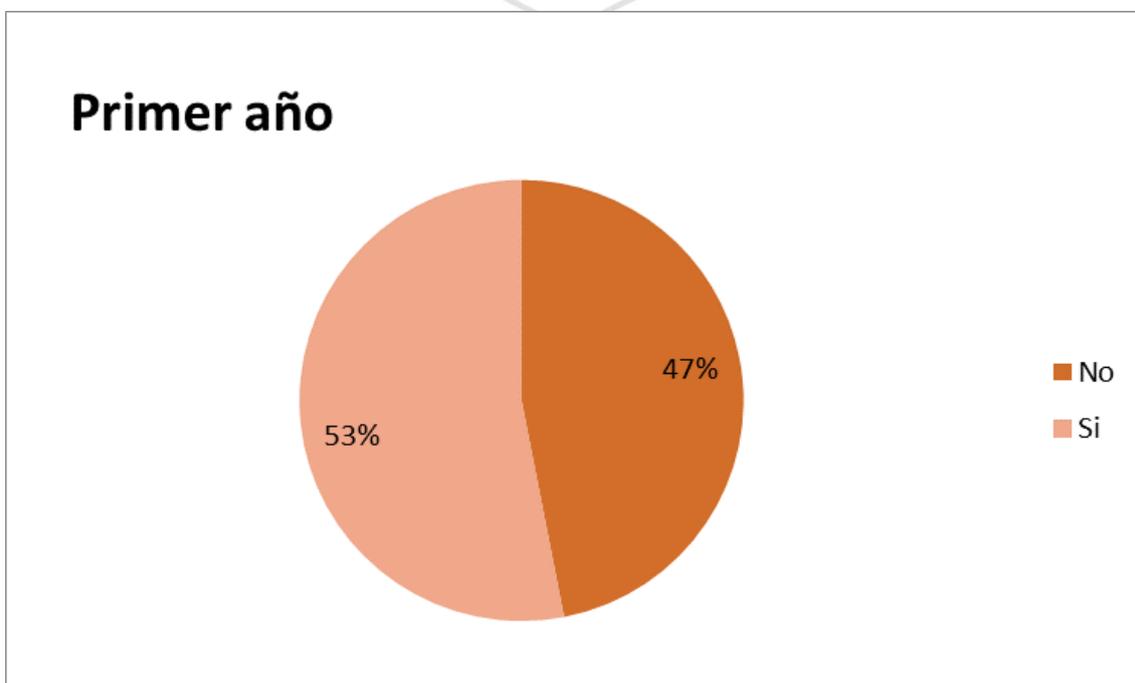


El 97% de los estudiantes encuestados afirmaron que tienen Grupo del curso en Facebook. Solo un 3% indicaron que no fue así.

En total, fueron 17 estudiantes que, al parecer, no estuvieron enterados de la existencia del grupo en Facebook o no fueron agregados al mismo.

**Pregunta 10: ¿Aunque sea uno de tus profesores es parte del grupo?**

	No	Si	TOTAL
T1	53	54	107
T2	82	38	120
EAE	23	136	159
DA	94	57	151
<b>Primer año</b>	<b>252</b>	<b>285</b>	<b>537</b>



El 53% de los estudiantes indicaron que aunque sea uno de sus profesores fue parte del grupo en Facebook. Sin embargo, el porcentaje que indicó que NO, también fue alto (47%)

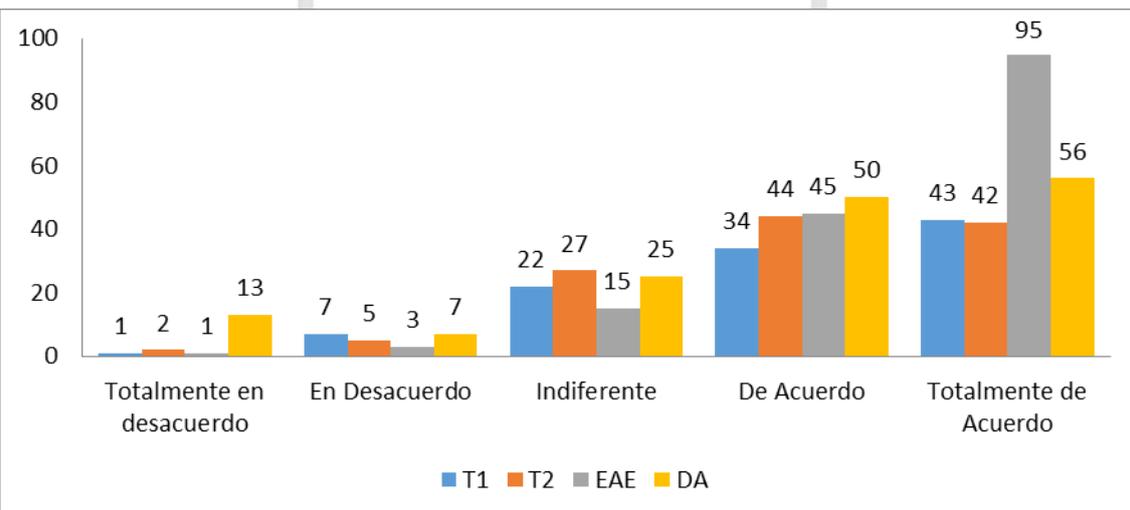
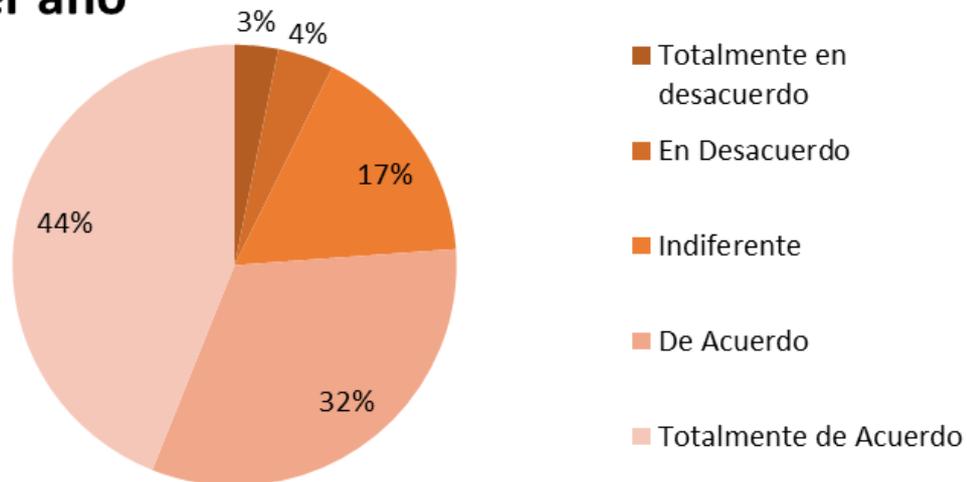
En cuanto a las respuestas por curso: la mayoría de estudiantes de T2 indicaron que no tuvieron a sus profesores como parte del grupo en Facebook, al igual que los estudiantes de Dibujo Arquitectónico; esto pudo deberse a que son cursos de segundo ciclo. Sin embargo, T1 mostró una respuesta dividida.

Lo que más resaltó fue, de nuevo Expresión artística y espacial con 136 estudiantes que afirmaron que tuvieron a uno de sus profesores en el grupo vs. 23 que indicaron lo contrario.

**Pregunta 11: ¿El grupo en Facebook es una ayuda para resolver dudas?**

	Totalmente en desacuerdo	En Desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo	TOTAL
<b>T1</b>	1	7	22	34	43	107
<b>T2</b>	2	5	27	44	42	120
<b>EAE</b>	1	3	15	45	95	159
<b>DA</b>	13	7	25	50	56	151
<b>Primer año</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>89</b>	<b>173</b>	<b>236</b>	<b>537</b>

## Primer año

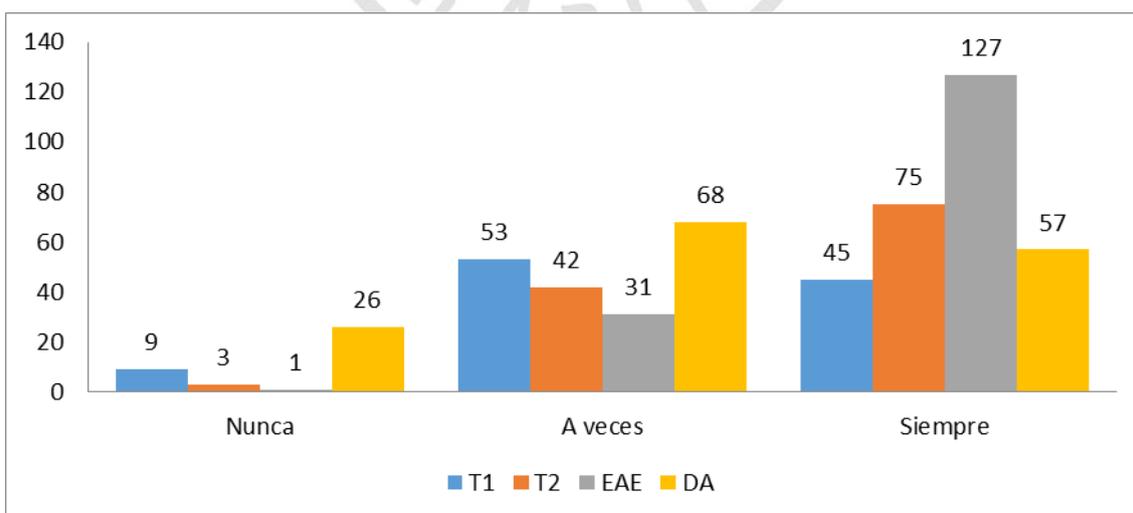
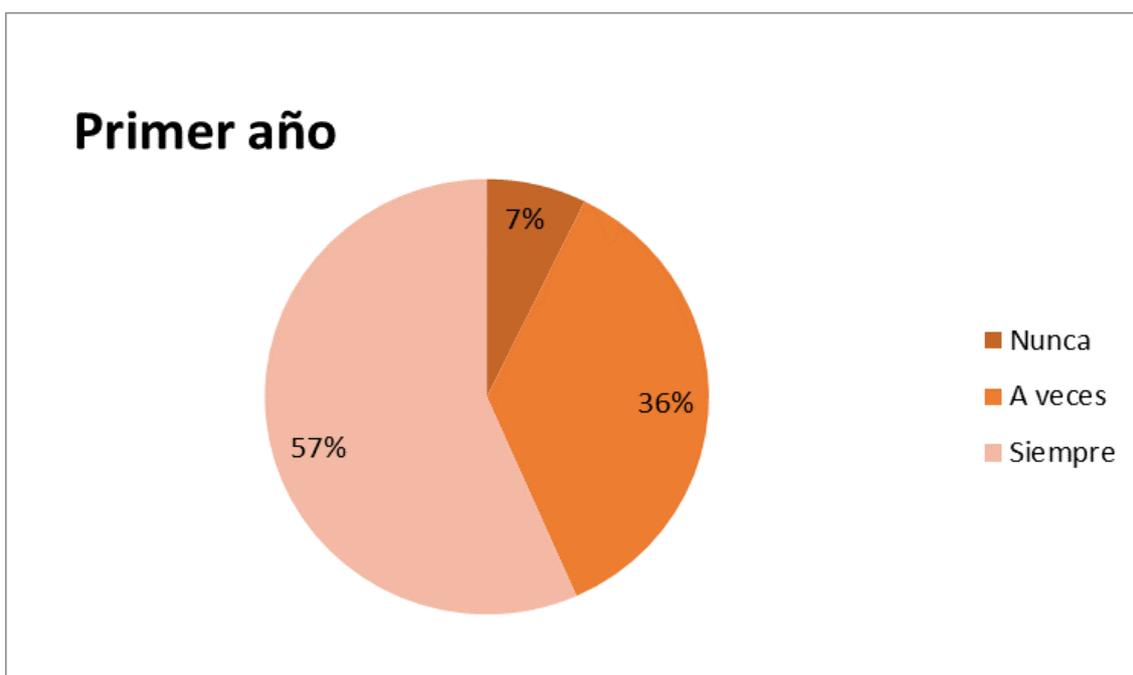


El 66% indicó que el grupo que se creó en Facebook de sus respectivos cursos ayudó a resolver sus dudas. Sólo un 7% afirmó lo contrario. El 17% de encuestados fue indiferente ante el uso de esta red social como herramienta de ayuda.

Los estudiantes, divididos por curso, no presentaron mayor diferencia entre sus respuestas; a excepción de EAE que fue el grupo que tuvo mayor respuesta positiva ante la utilización del Facebook para resolver dudas.

**Pregunta 12: ¿Se publican encargos en el grupo?**

	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
T1	9	53	45	107
T2	3	42	75	120
EAE	1	31	127	159
DA	26	68	57	151
<b>Primer año</b>	<b>39</b>	<b>194</b>	<b>304</b>	<b>537</b>

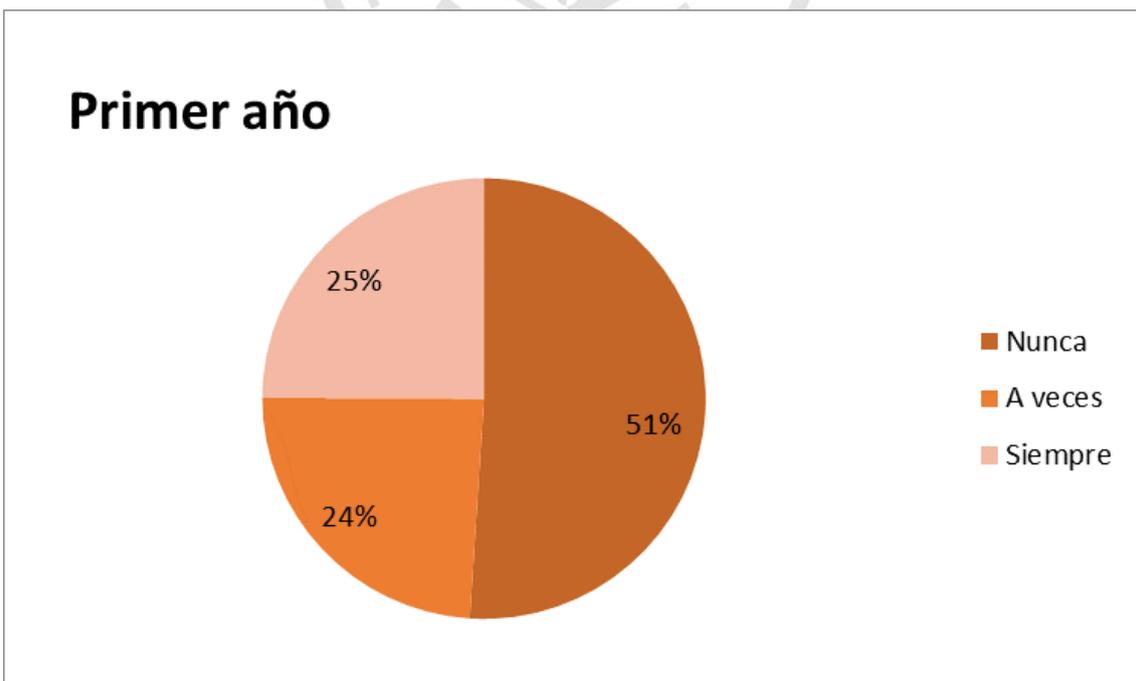


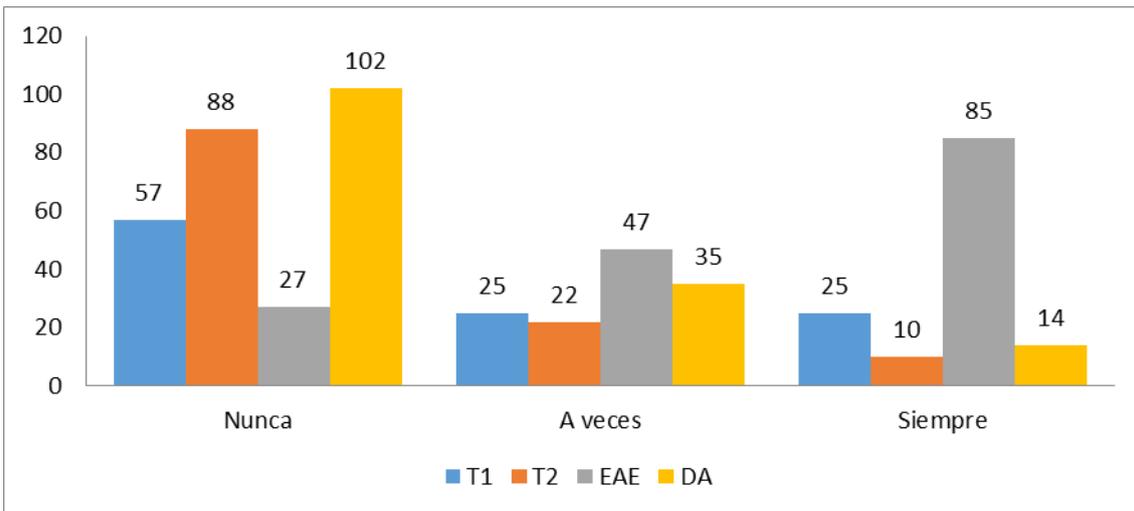
El 57% de los estudiantes indicaron que siempre se publican los encargos en los grupos de Facebook. Resaltó que el 36% de estudiantes indicaron que a veces se publican por este medio.

Los estudiantes respondieron de manera diversa a esta pregunta. Los estudiantes de Expresión artística y espacial indicaron que siempre realizaron estas publicaciones con mayor frecuencia a las de Dibujo arquitectónico, taller de dibujo de segundo ciclo. Mientras que en Taller sucedió lo inverso. En taller 2, se indica que se publicó siempre con mayor intensidad que los estudiantes de primer ciclo.

**Pregunta 13: ¿Tu profesor te asesora / aconseja a través del grupo?**

	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
T1	57	25	25	107
T2	88	22	10	120
EAE	27	47	85	159
DA	102	35	14	151
<b>Primer año</b>	<b>274</b>	<b>129</b>	<b>134</b>	<b>537</b>



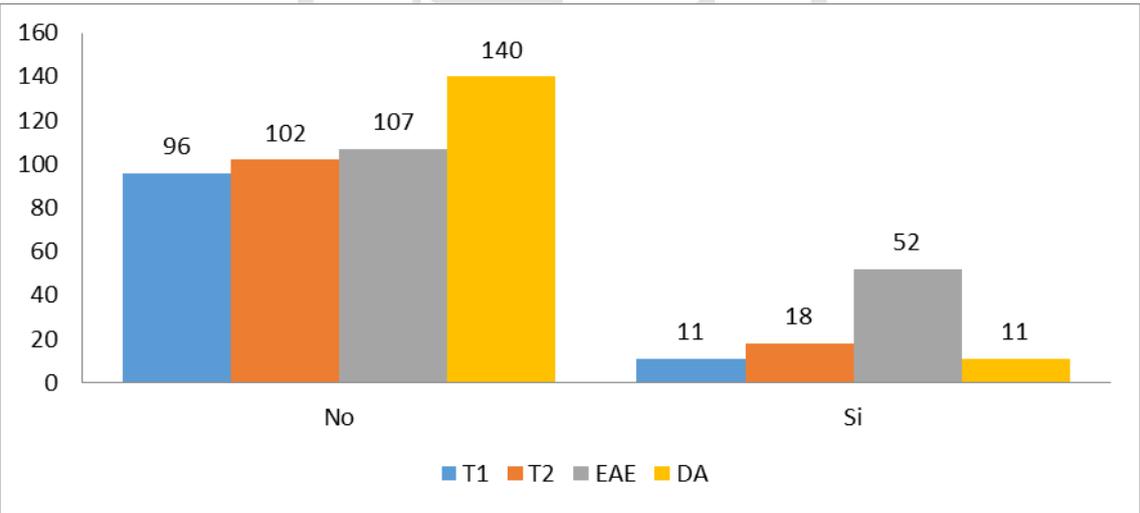
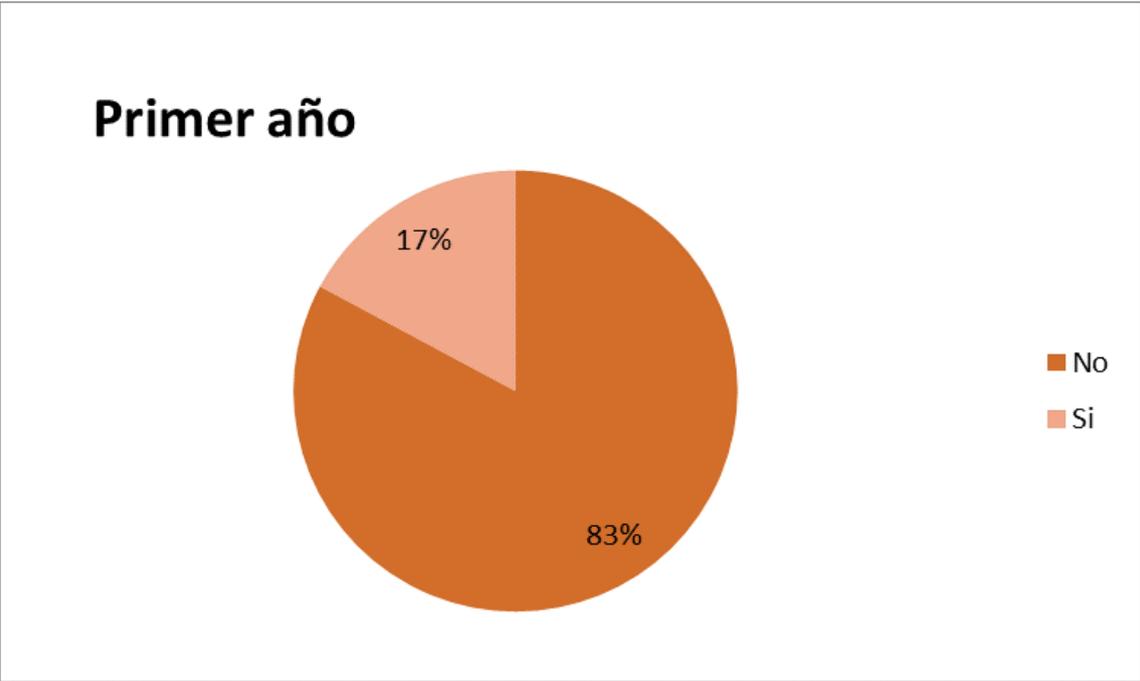


El 51% de estudiantes indicó que su profesor nunca los asesoró/aconsejó a través del grupo. Mientras que un 25% afirmó que lo hacían siempre.

La tendencia se rompió en Expresión artística y espacial, curso de taller de dibujo de primer ciclo, al afirmar que los profesores siempre los apoyaron mediante el grupo en Facebook. Dibujo arquitectónico y Taller 2, en cambio, fueron los cursos que menos asesoría tuvieron a través de la red social

#### Pregunta 14: ¿Tienes a tu profesor como amigo en Facebook?

	No	Si	TOTAL
T1	96	11	107
T2	102	18	120
EAE	107	52	159
DA	140	11	151
<b>Primer año</b>	<b>445</b>	<b>92</b>	<b>537</b>

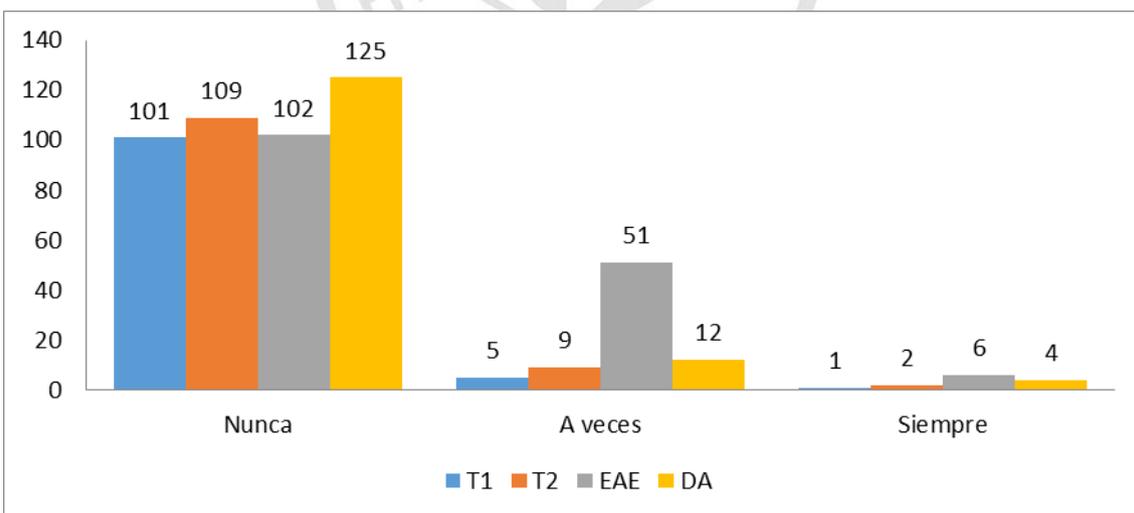
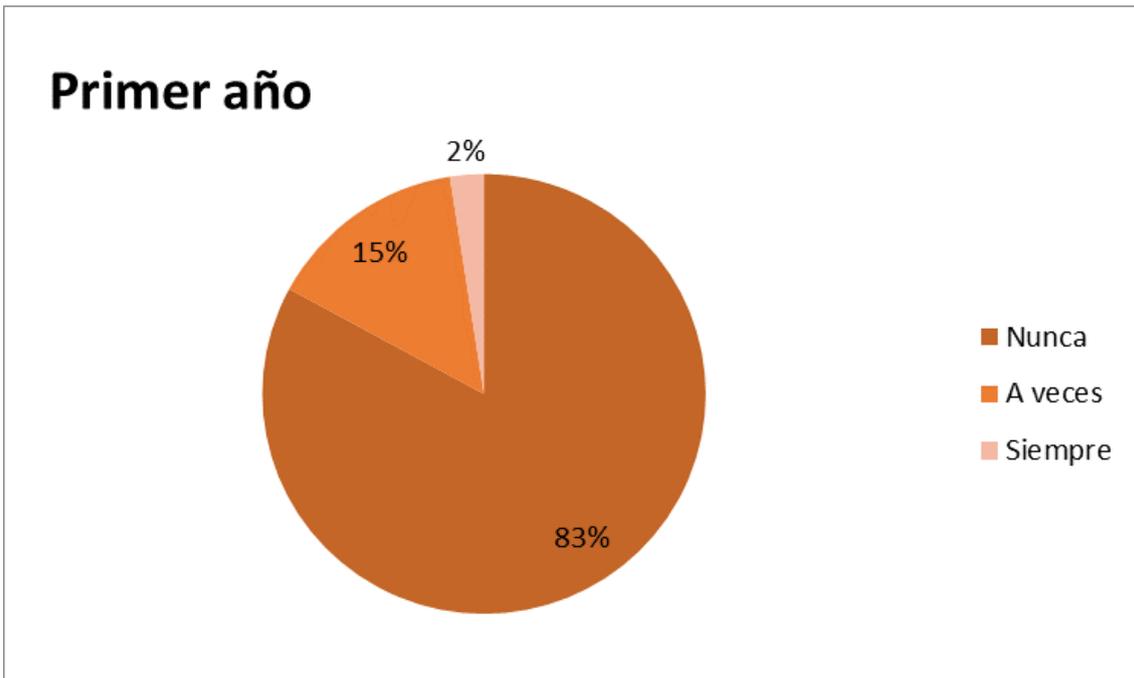


Sólo el 17% de estudiantes encuestados tuvo a su profesor como amigo en Facebook.

La tendencia fue la misma en todos los cursos, pero existió mayor cantidad de estudiantes en el curso de Expresión artística y espacial que tuvieron a sus profesores como amigos en la red social.

**Pregunta 15: ¿Resuelves dudas con tu profesor vía inbox?**

	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
T1	101	5	1	107
T2	109	9	2	120
EAE	102	51	6	159
DA	125	12	4	141
<b>Primer año</b>	<b>437</b>	<b>77</b>	<b>13</b>	<b>527</b>



Con respecto al uso de inbox para resolver dudas con los profesores, el 83% indicó que no lo utiliza. Existió sí, un 15% de estudiantes de primer

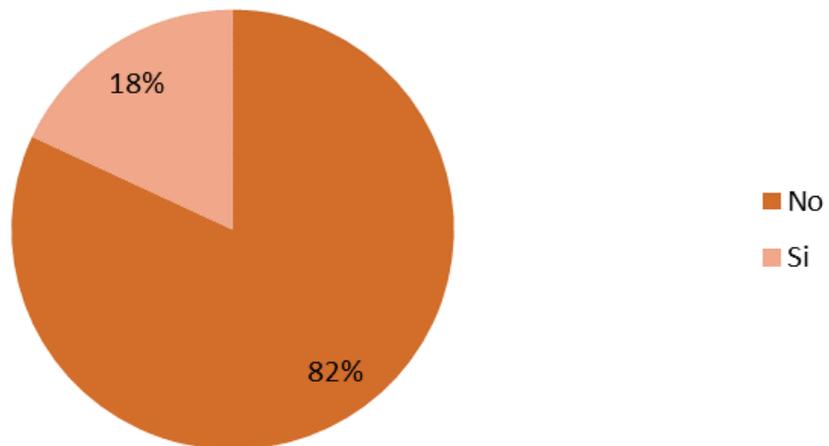
año que a veces utilizó el servicio de mensajería de Facebook para comunicarse con sus profesores y resolver sus dudas.

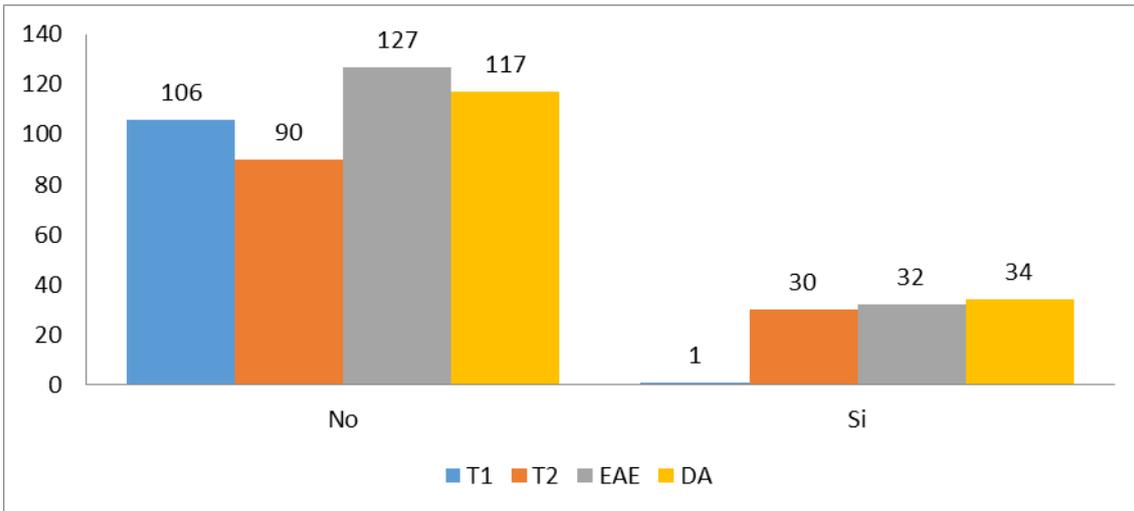
En el detalle, resaltó que Expresión artística y espacial mostró nuevamente que utilizó más las herramientas social Facebook, a través del dm para comunicarse con sus docentes y resolver las dudas.

**Pregunta 16: ¿Tienes grupo de Whatsapp del Taller?**

	No	Si	TOTAL
T1	106	1	107
T2	90	30	120
EAE	127	32	159
DA	117	34	151
<b>Primer año</b>	<b>440</b>	<b>97</b>	<b>537</b>

**Primer año**



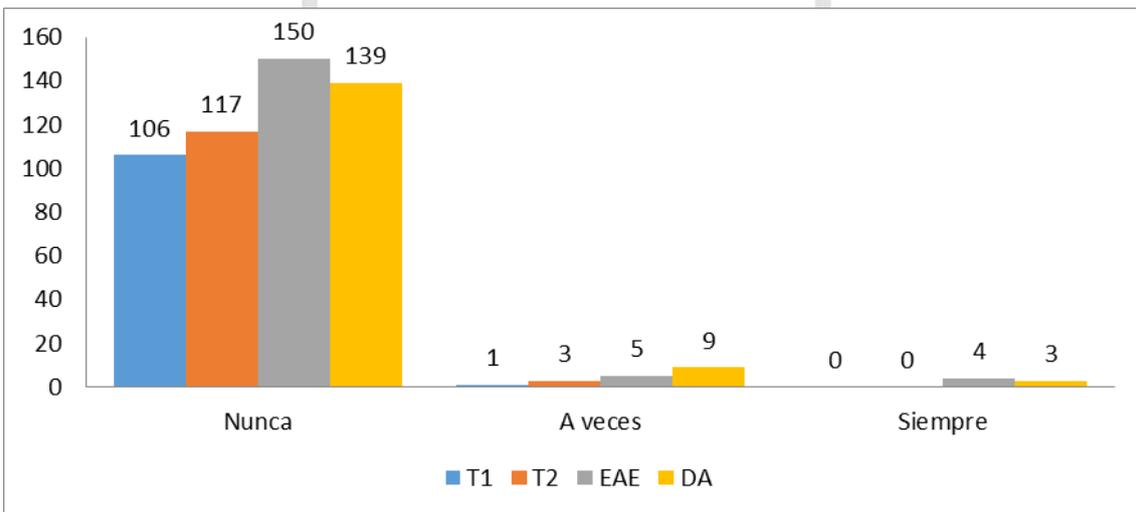
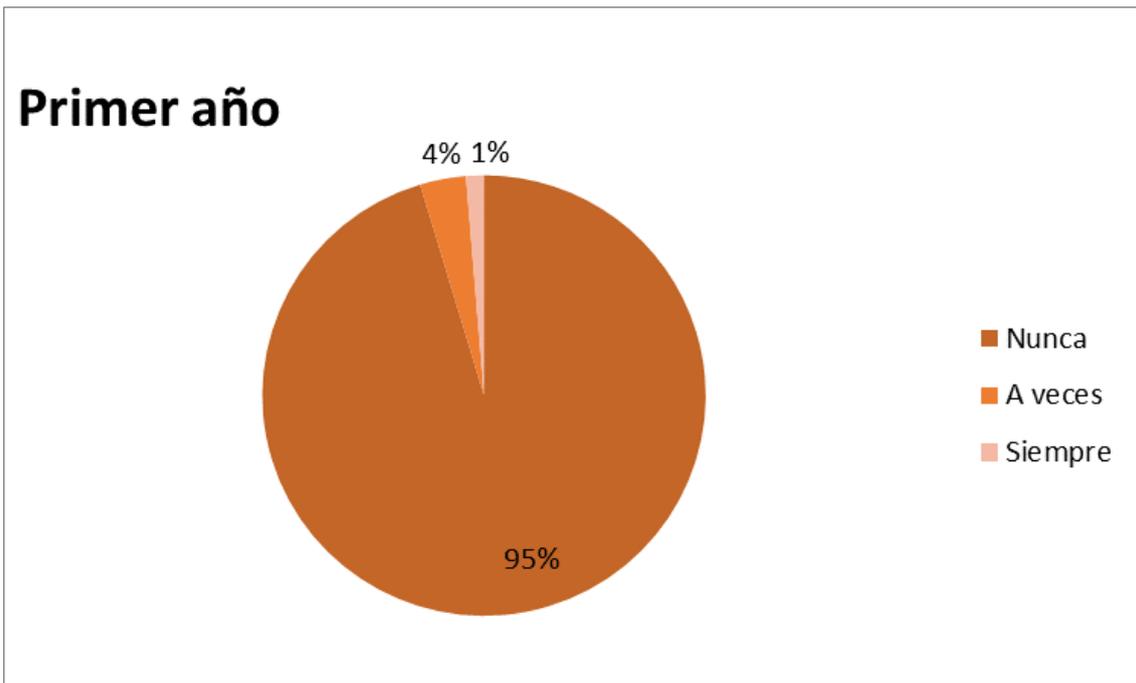


El 82% de estudiantes indicó que tiene un grupo de Whatsapp del taller. Sólo el 18% de estudiantes de primer año indicó lo contrario.

Si se observa de manera detallada y por curso, se observó que no hay mucha diferencia. Lo único que resaltó fue que, a excepción de un estudiante, el 100% de Taller 1 tuvo grupo de Whatsapp.

**Pregunta 17: ¿Resuelves dudas con tu profesor vía Whatsapp?**

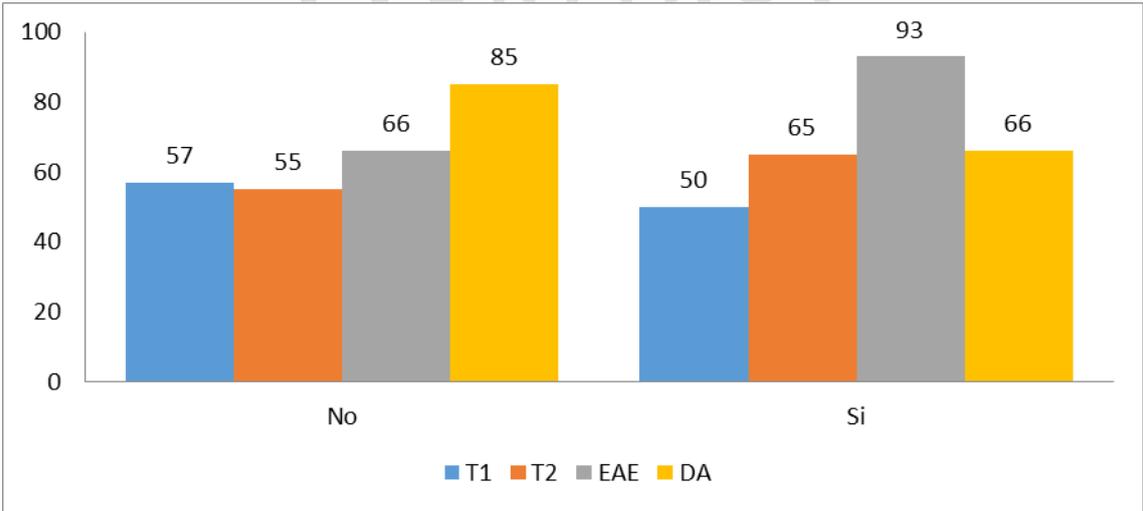
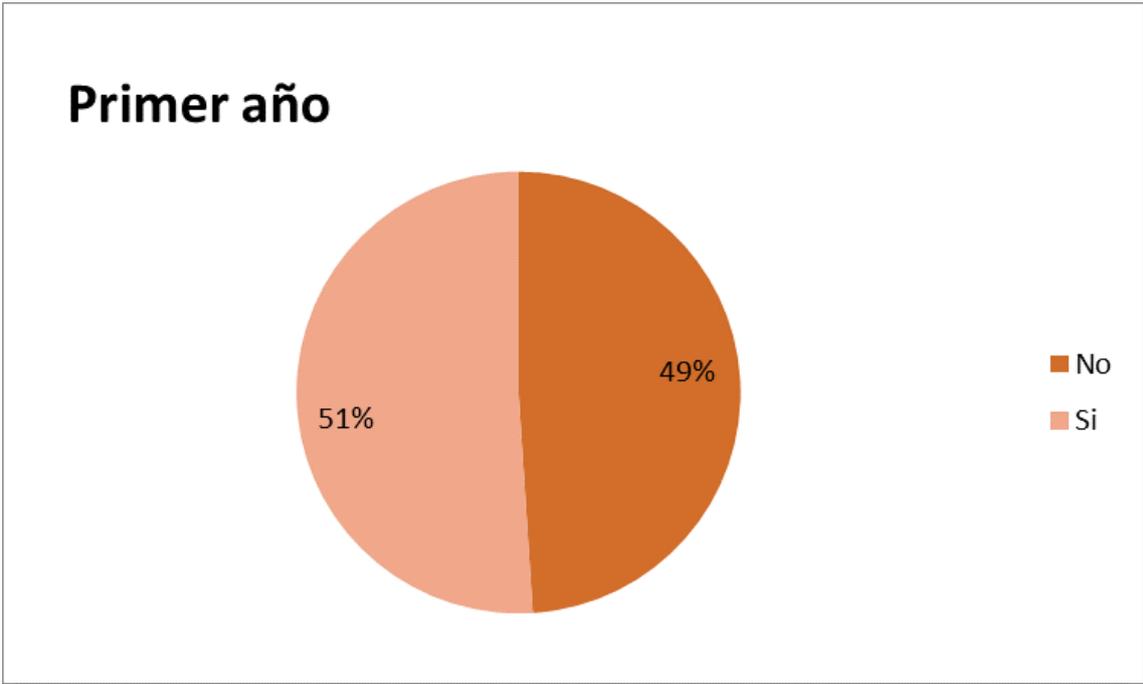
	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
<b>T1</b>	106	1	0	107
<b>T2</b>	117	3	0	120
<b>EAE</b>	150	5	4	159
<b>DA</b>	139	9	3	151
<b>Primer año</b>	<b>512</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>537</b>



Y, si resuelven dudas con su profesor a través de esta vía, el 95% de estudiantes afirmó que nunca, fue más bien, una red para estudiantes.

### Pregunta 18: ¿Tienes twitter?

	No	Si	TOTAL
T1	57	50	107
T2	55	65	120
EAE	66	93	159
DA	85	66	151
<b>Primer año</b>	<b>263</b>	<b>274</b>	<b>537</b>

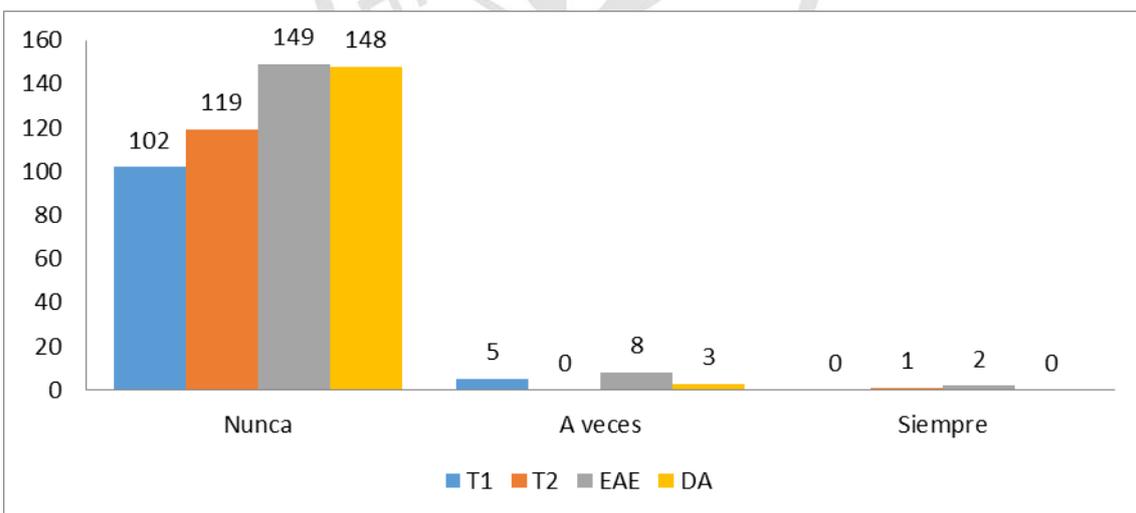
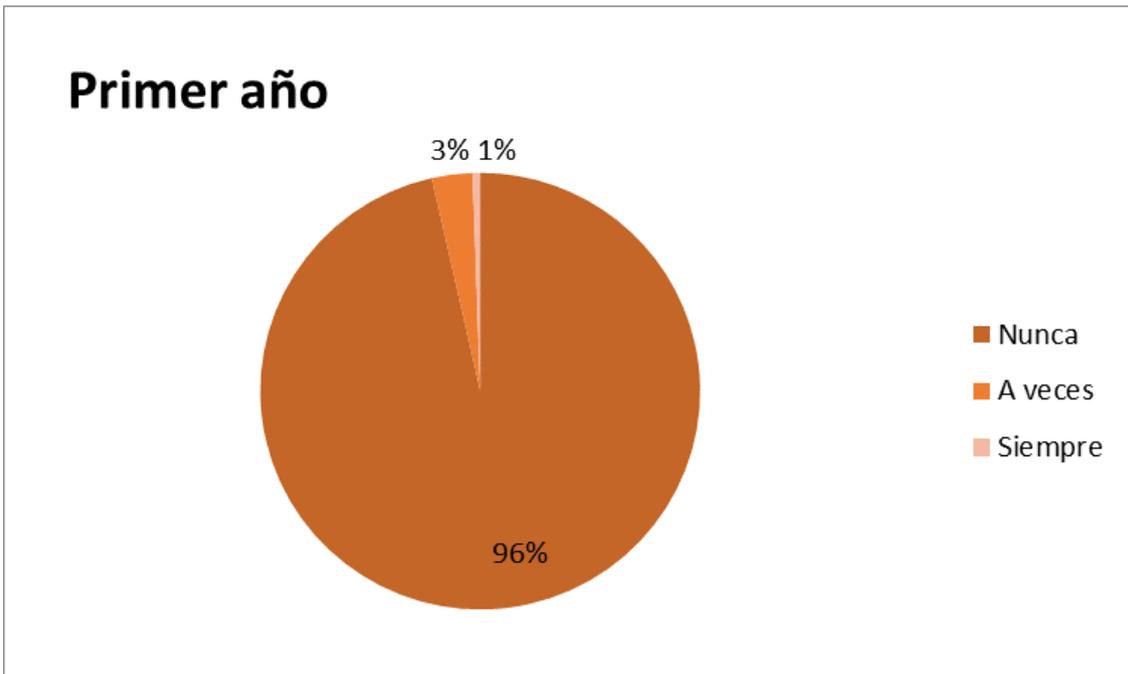


El 51% de los estudiantes indicaron que tienen Twitter. Mientras que el 49% afirmó lo contrario. El grupo casi estuvo dividido en la mitad, a pesar de que Twitter es la segunda red social importante del momento.

Al ver de manera desagregada, resdaltó la división casi a la mitad en cada uno de los cursos.

**Pregunta 19: ¿Resuelves dudas con tu profesor vía DM?**

	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
T1	102	5	0	107
T2	119	0	1	120
EAE	149	8	2	159
DA	148	3	0	151
<b>Primer año</b>	<b>518</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>537</b>

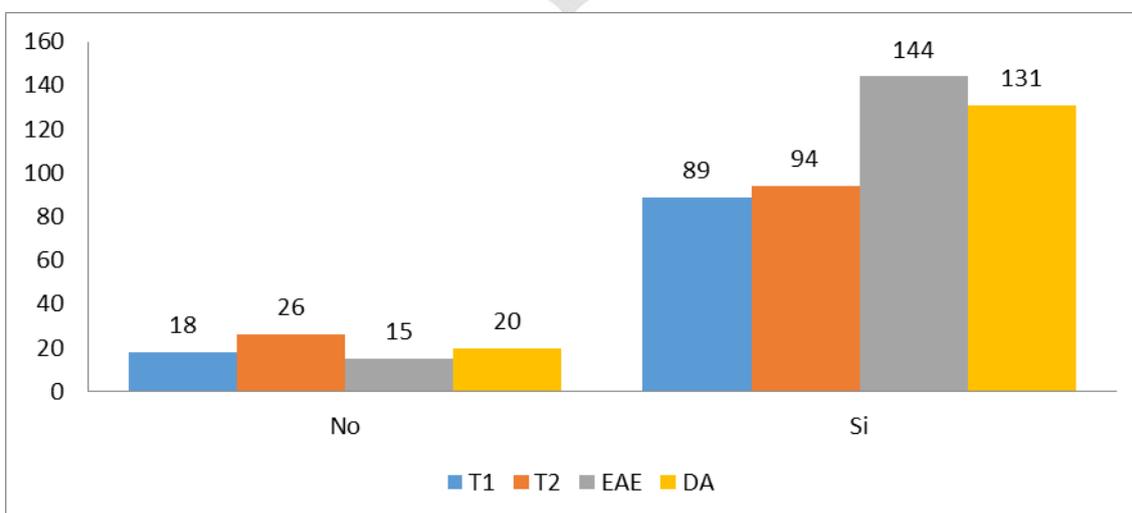
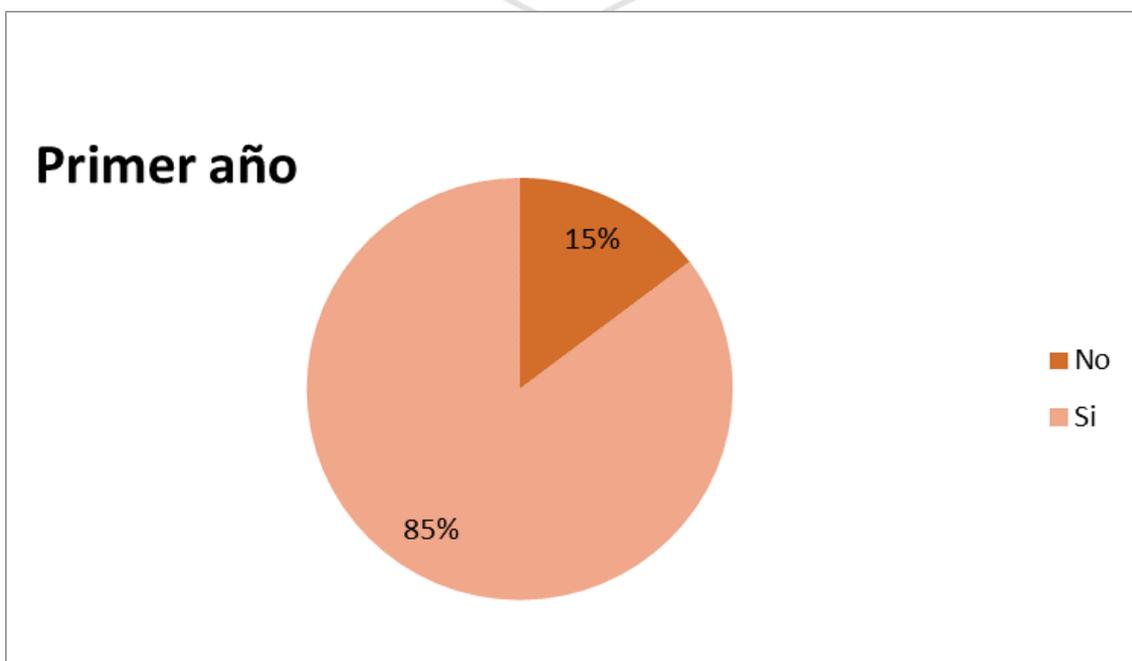


96% de los encuestados respondió que nunca resuelve dudas con su profesor vía DM.

Si vemos de manera desagregada, sólo 16 estudiantes que a veces trataron de resolver dudas a través de Twitter.

**Pregunta 20: ¿Conoces el Logro general de este curso?**

	No	Si	TOTAL
T1	18	89	107
T2	26	94	120
EAE	15	144	159
DA	20	131	151
<b>Primer año</b>	<b>79</b>	<b>458</b>	<b>537</b>

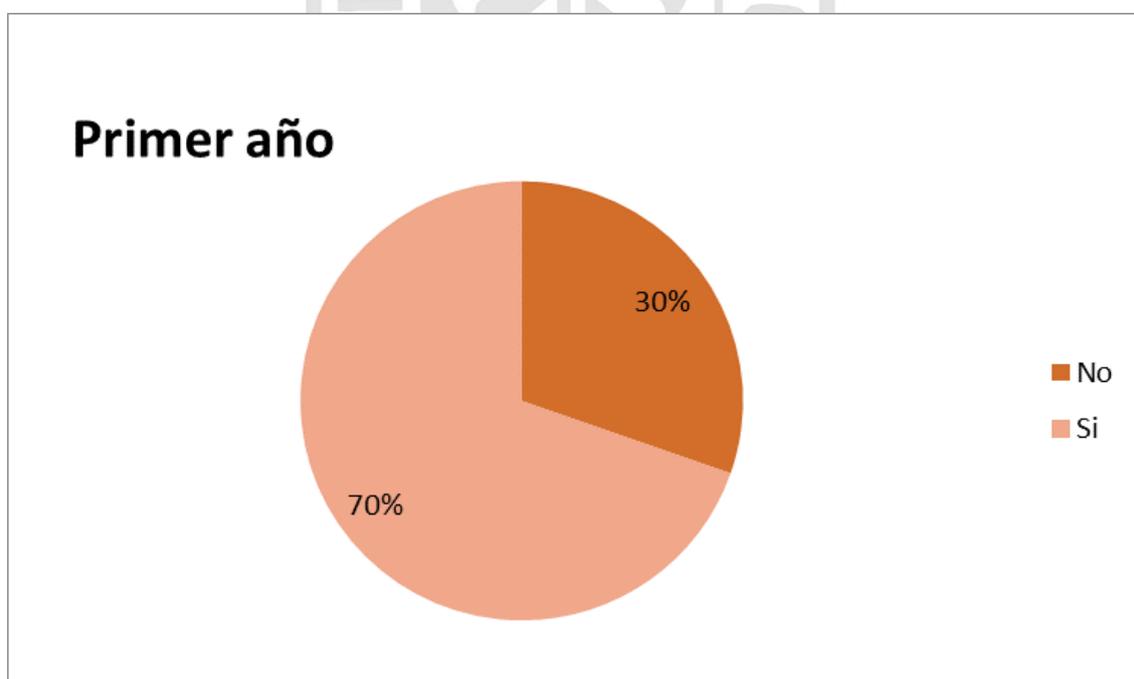


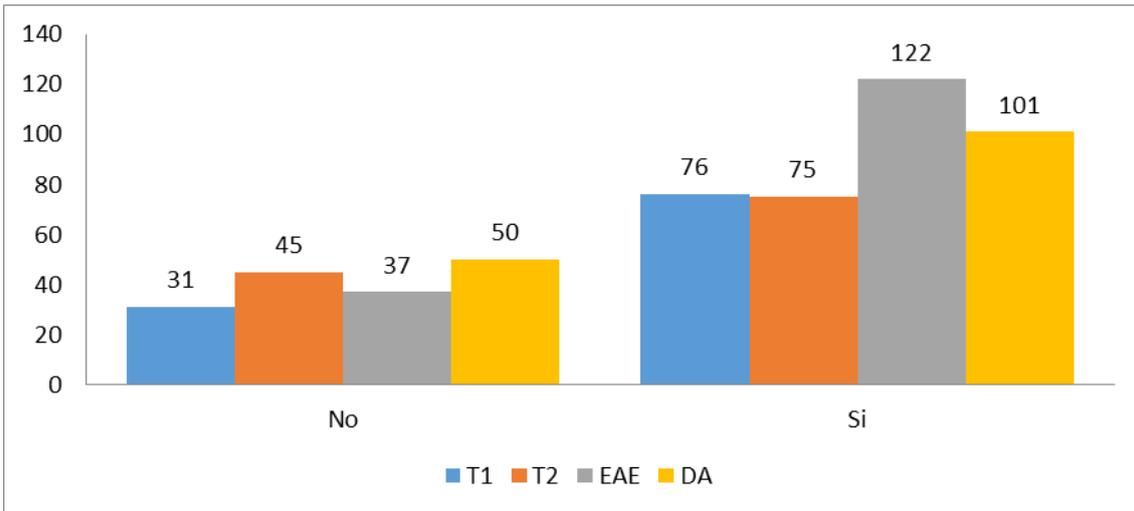
El 85% de estudiantes indicó que conocen el Logro General del curso en el que se encontraron. Sólo un 15% desconoció el Logro del curso.

El gráfico nos muestra la cantidad de estudiantes que conocieron el logro general por curso y se observa la tendencia afirmativa ante esta pregunta.

**Pregunta 21: ¿Conoces los Logros específicos de cada unidad de este curso?**

	No	Si	TOTAL
T1	31	76	107
T2	45	75	120
EAE	37	122	159
DA	50	101	151
<b>Primer año</b>	<b>163</b>	<b>374</b>	<b>537</b>





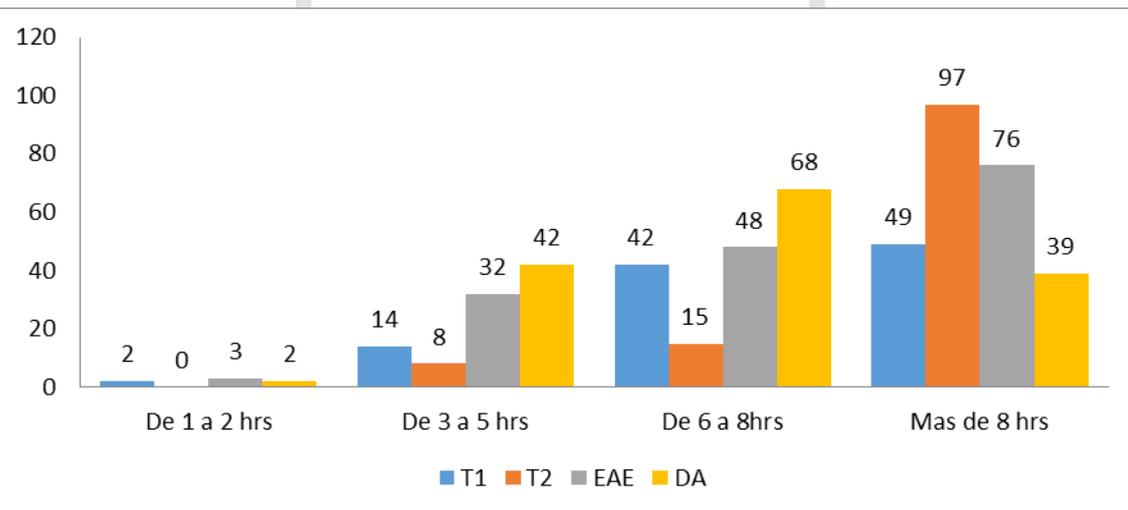
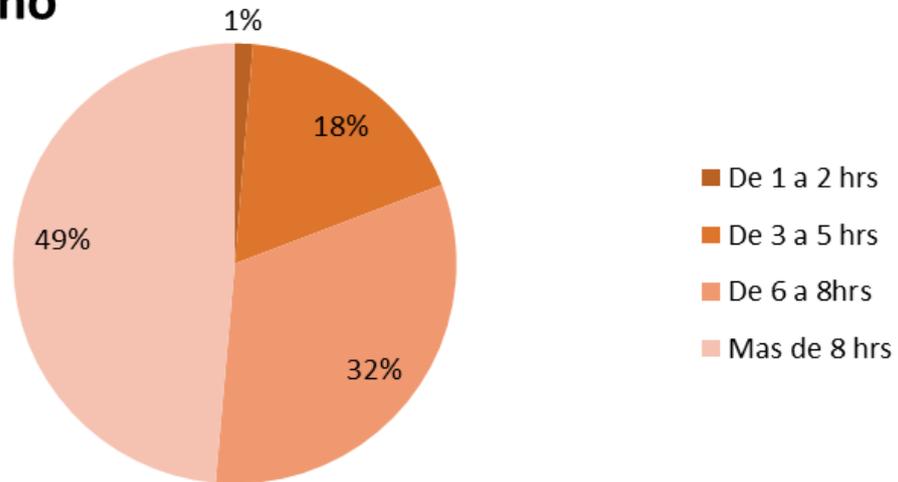
El porcentaje decreció cuando se pregunta sobre los Logros específicos de cada unidad del curso a un 70%.

Ante esta pregunta, los que más desconocieron del Logro de cada unidad del curso fueron Taller 1, Taller 2 y Dibujo Arquitectónico.

**Pregunta 22: ¿Cuánto tiempo a la semana le dedicas al trabajo de este Taller?**

	De 1 a 2 hrs	De 3 a 5 hrs	De 6 a 8hrs	Más de 8 hrs	TOTAL
<b>T1</b>	2	14	42	49	107
<b>T2</b>	0	8	15	97	120
<b>EAE</b>	3	32	48	76	159
<b>DA</b>	2	42	68	39	151
<b>Primer año</b>	<b>7</b>	<b>96</b>	<b>173</b>	<b>261</b>	<b>537</b>

## Primer año



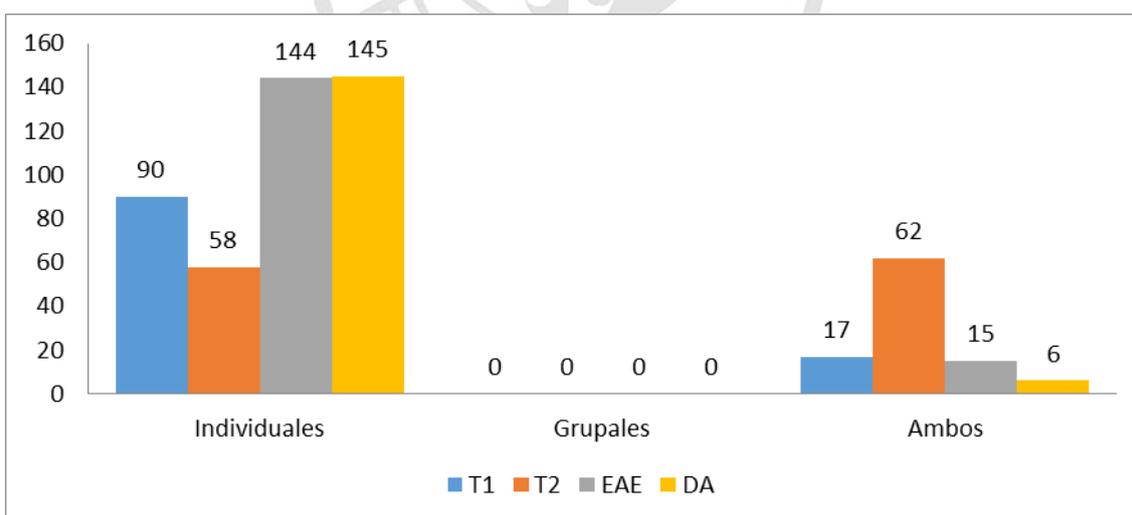
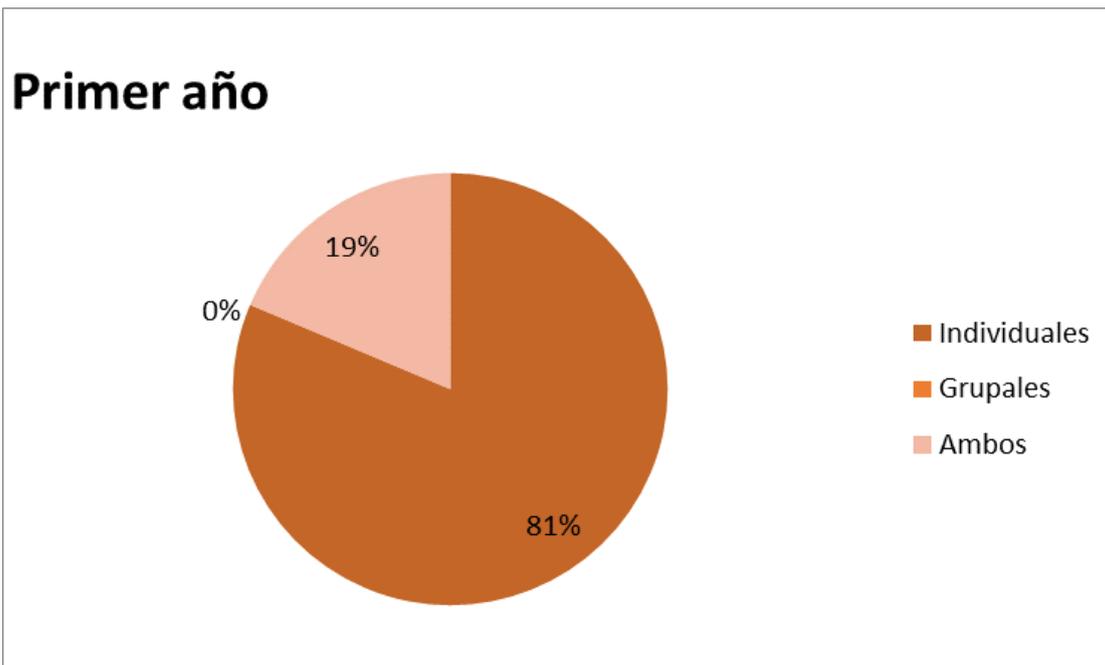
El 49% de estudiantes dedicó más de 8 horas a la semana para cada taller.

El segundo porcentaje (32%) fue de 6 a 8hrs.

Los estudiantes de Taller 2 fueron aquellos que indican que pasaron más cantidad de horas trabajando fuera de clases. En segundo lugar se encontró Expresión artística y espacial. Ambos cursos, poseen 9 horas semanales de clase. Los dos restantes, Taller 1 y Dibujo arquitectónico, son de 6 horas semanales.

### Pregunta 23: Los trabajos son...

	Individuales	Grupales	Ambos	TOTAL
T1	90	0	17	107
T2	58	0	62	120
EAE	144	0	15	159
DA	145	0	6	151
<b>Primer año</b>	<b>437</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>537</b>

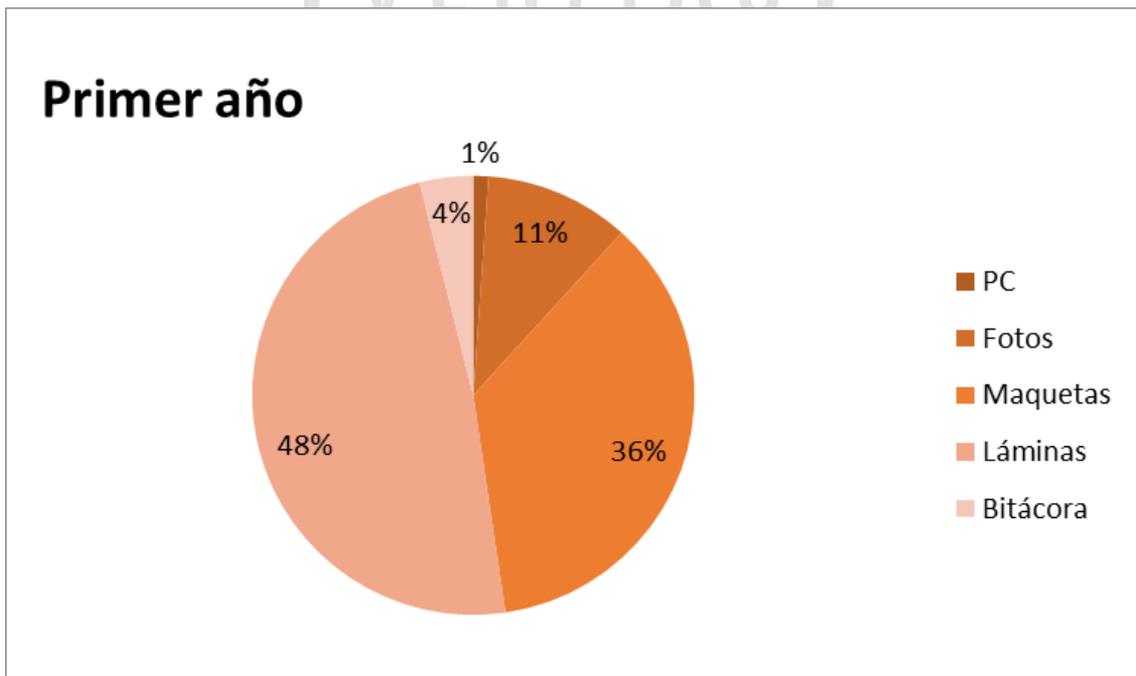


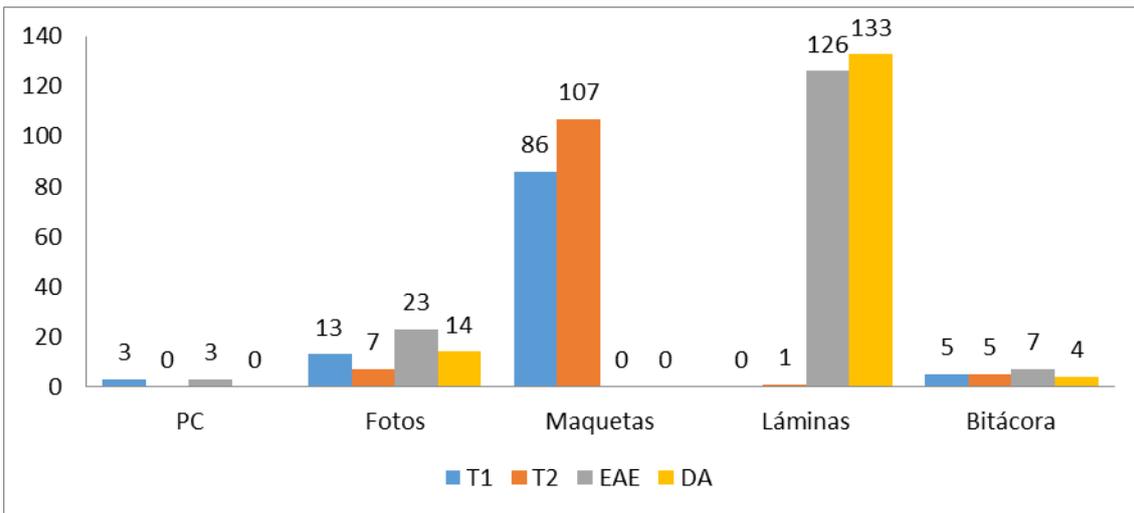
El trabajo individual fue el referido por 81% de los estudiantes, frente a un 19% de trabajos realizados de ambas maneras (individual y grupal durante el ciclo).

Taller 2 fue el grupo que más realiza trabajos grupales e individuales durante el ciclo. Dibujo Arquitectónico fue el que menos realiza ambos métodos de trabajo.

**Pregunta 24: Indique el recurso que más utiliza en clase**

	PC	Fotos	Maquetas	Láminas	Bitácora	TOTAL
T1	3	13	86	0	5	107
T2	0	7	107	1	5	120
EAE	3	23	0	126	7	159
DA	0	14	0	133	4	151
<b>Primer año 6</b>	<b>6</b>	<b>57</b>	<b>193</b>	<b>260</b>	<b>21</b>	<b>537</b>





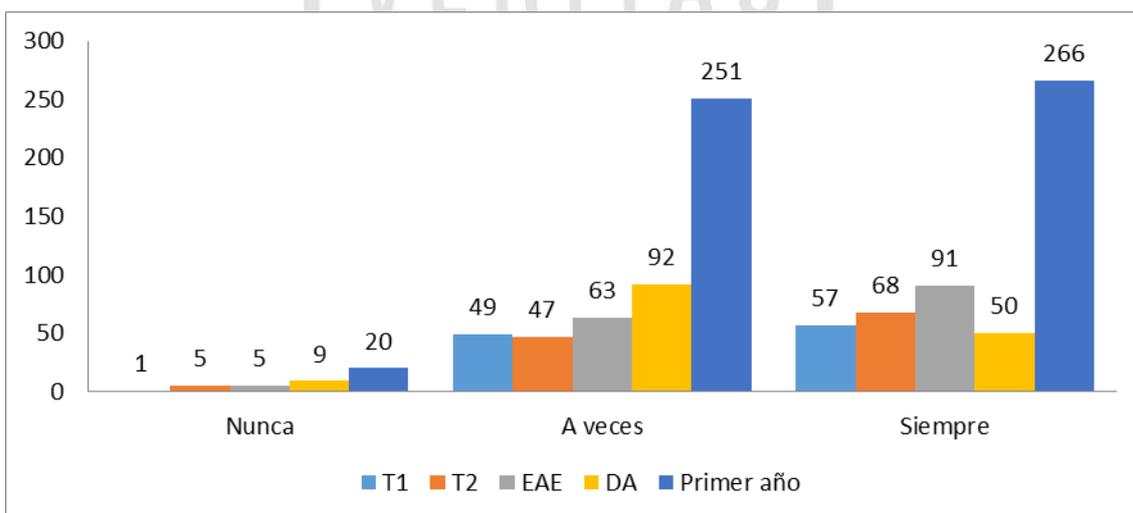
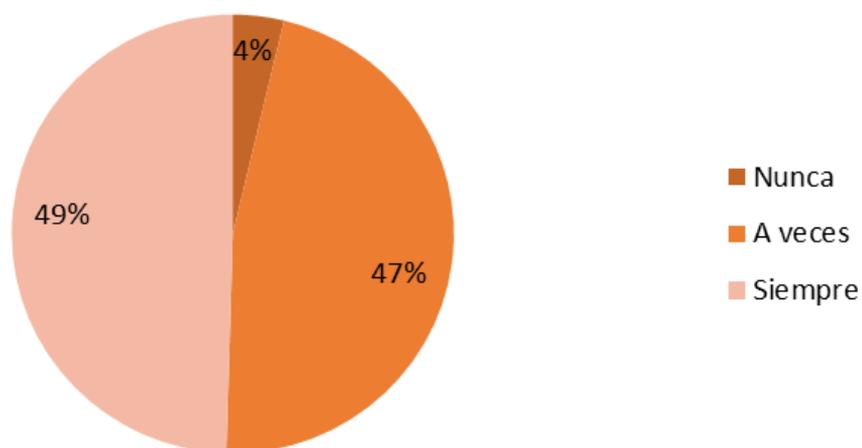
Los recursos más utilizados por los estudiantes de primer año fueron las láminas (48%) y las maquetas (36%)

De acuerdo a los tipos de talleres a los que asistieron y de acuerdo a los fines metodológicos, Taller 1 y Taller 2 realizaron maquetas y Expresión Artística y Espacial y Dibujo arquitectónico realizaron láminas.

**Pregunta 25: ¿Tus profesores aplican la metodología activa?**

	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
<b>T1</b>	1	49	57	107
<b>T2</b>	5	47	68	120
<b>EAE</b>	5	63	91	159
<b>DA</b>	9	92	50	151
<b>Primer año</b>	<b>20</b>	<b>251</b>	<b>266</b>	<b>537</b>

## Primer año

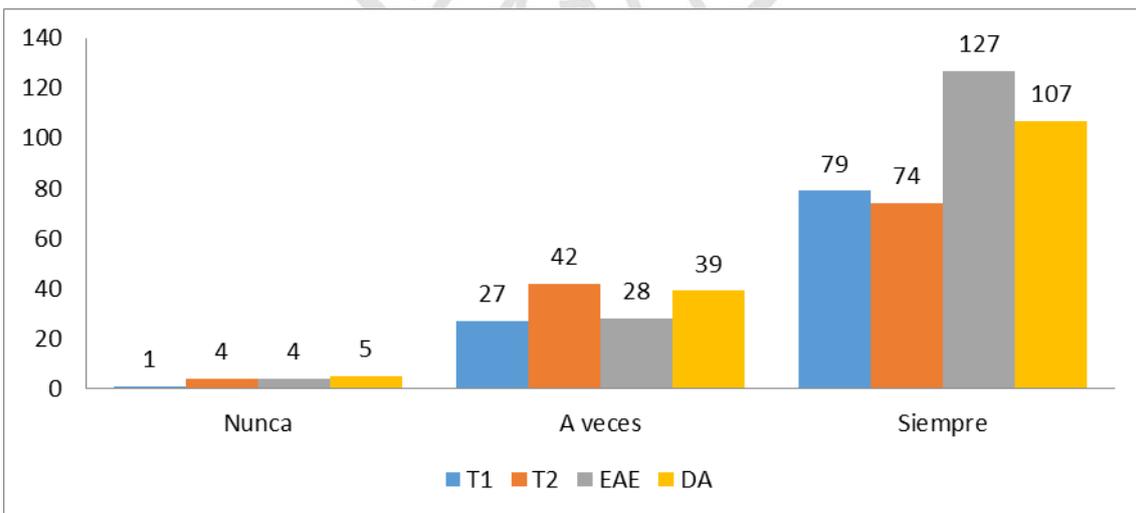
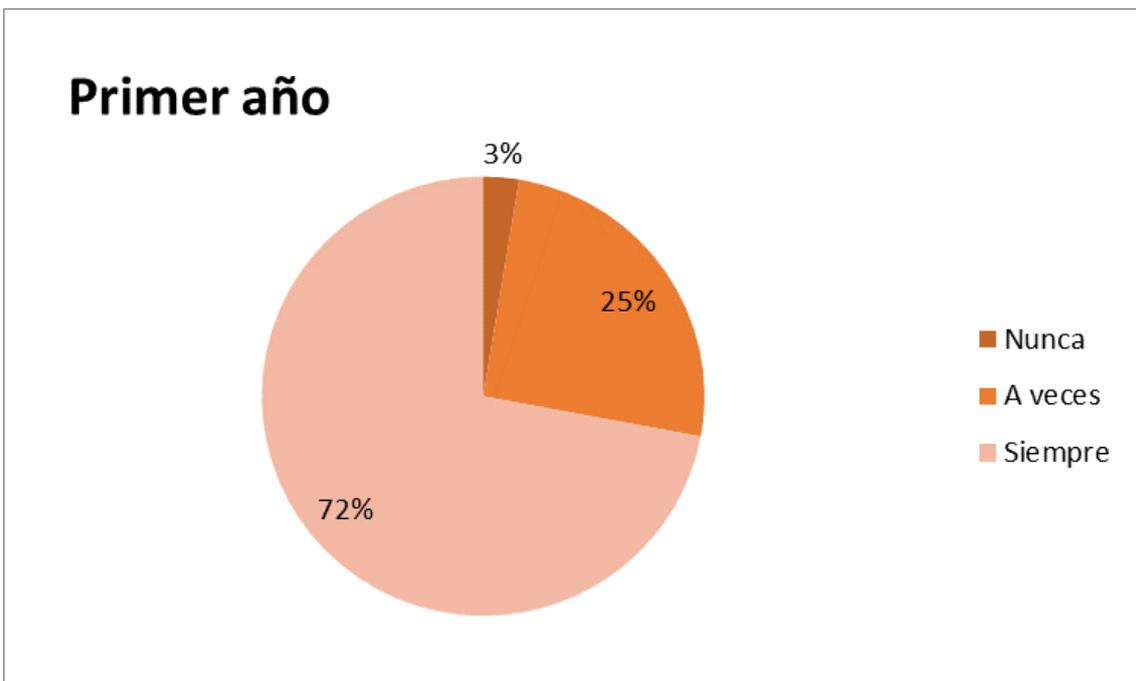


El 49% de estudiantes indicó que los profesores siempre aplican la metodología activa durante sus clases, un 47% indicó que a veces la aplican.

Si se observa de manera desagregada, los estudiantes sintieron que los profesores de Taller 1 aplicaron más la metodología activa.

**Pregunta 26: Los materiales que utilizan se relacionan con el tema a realizar**

	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
T1	1	27	79	107
T2	4	42	74	120
EAE	4	28	127	159
DA	5	39	107	151
<b>Primer año</b>	<b>14</b>	<b>136</b>	<b>387</b>	<b>537</b>

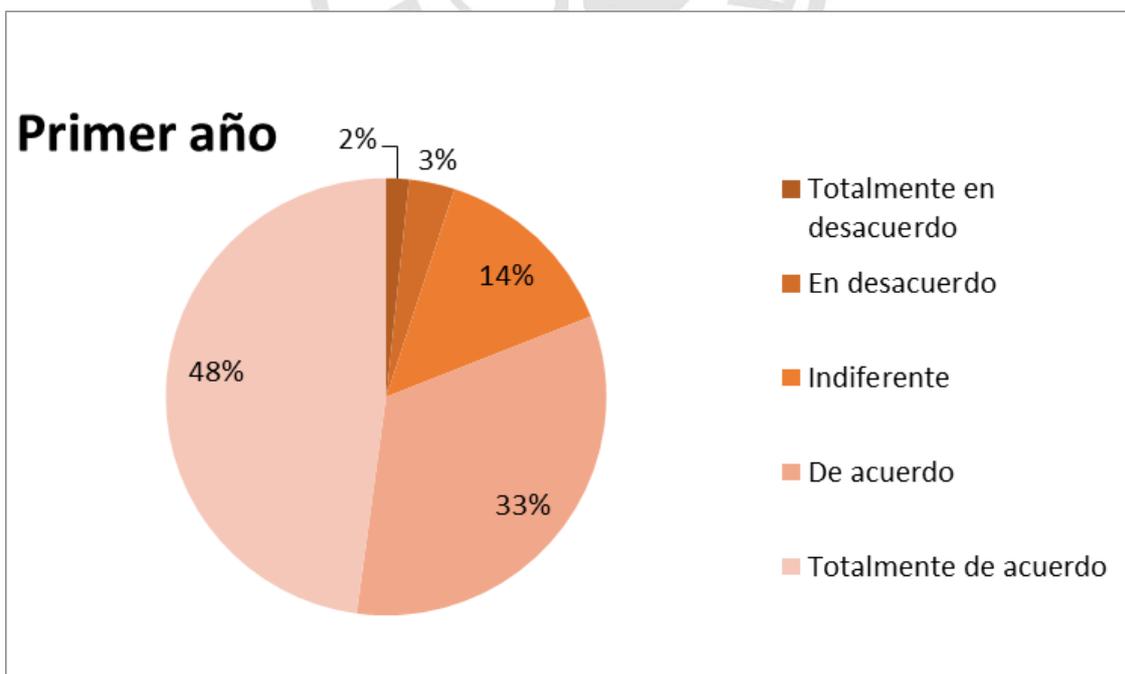


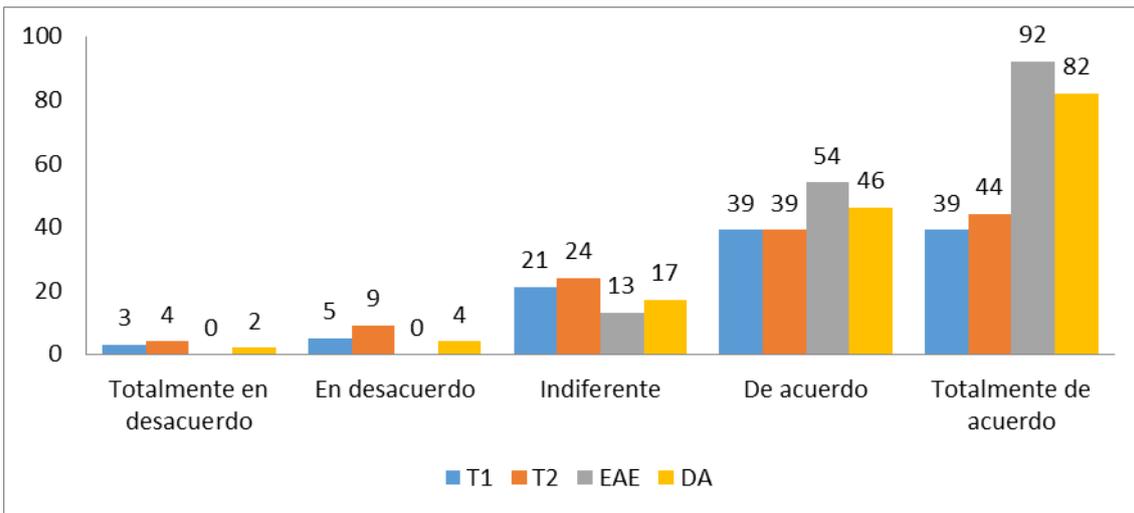
Sólo un 3% de encuestados afirmó que los materiales que utilizaron se relacionaron con el tema a realizar

La tendencia entre los cursos se mantuvo. Solo 14 estudiantes de todo primer año afirmaron que los materiales que se utilizaron no se relacionaron con los temas que se realizan en clase.

**Pregunta 27: ¿Es importante avanzar el trabajo dentro de las horas programadas en el aula?**

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	TOTAL
T1	3	5	21	39	39	107
T2	4	9	24	39	44	120
EAE	0	0	13	54	92	159
DA	2	4	17	46	82	151
<b>Primer año</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>75</b>	<b>178</b>	<b>257</b>	<b>537</b>



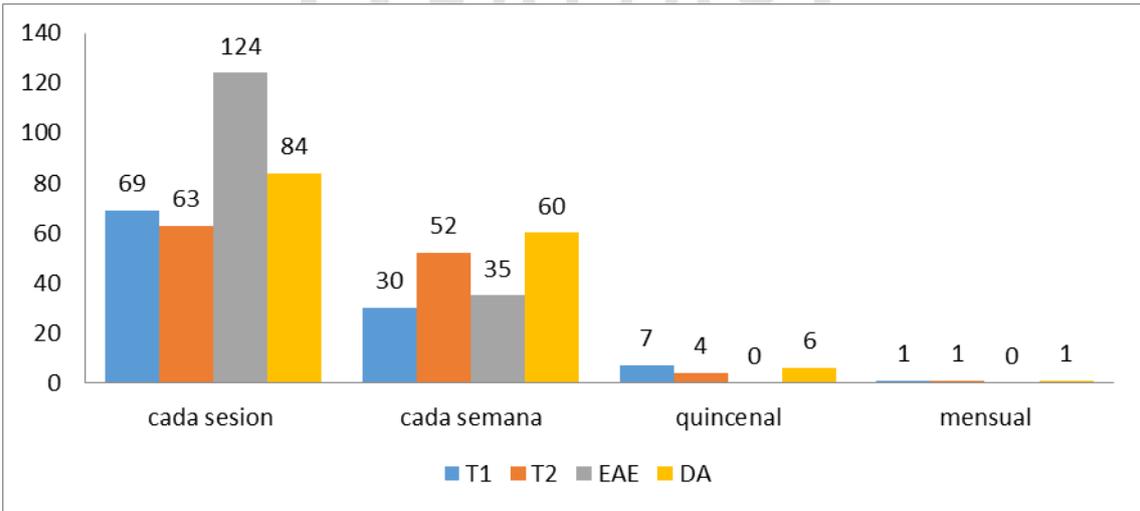
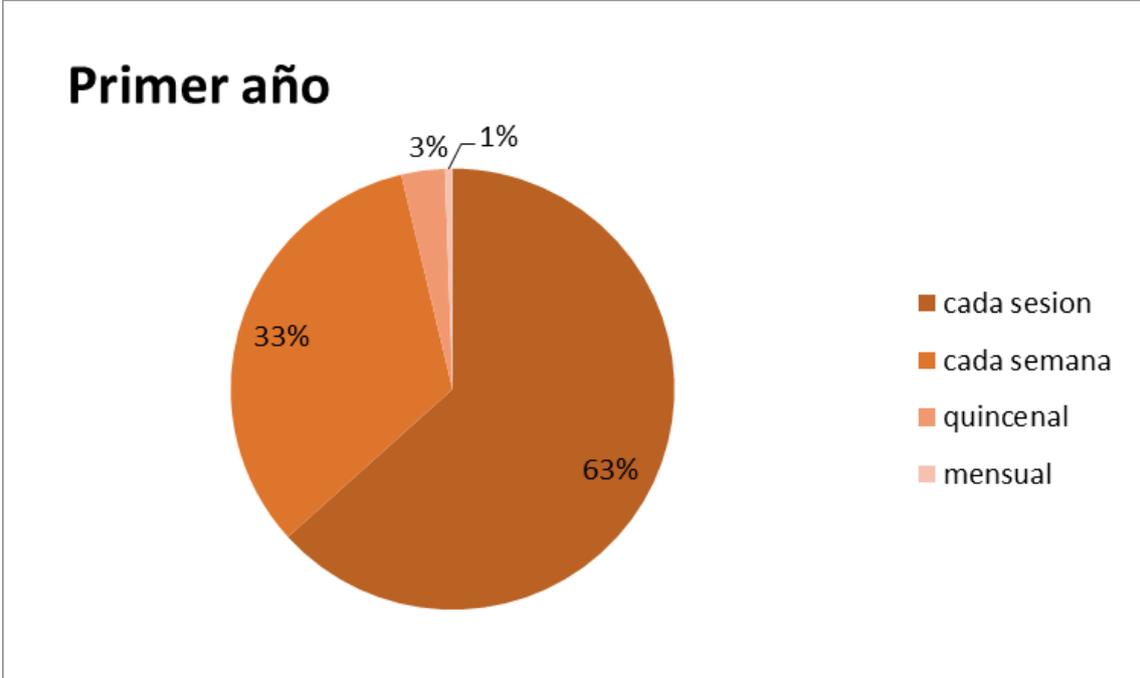


Un 81% indicó que está de acuerdo con la importancia de avanzar el trabajo dentro de las horas programadas en el aula. Sólo un 5% mostró su desacuerdo ante esta pregunta. El 14% le fue indiferente.

Los estudiantes de Expresión Artística y espacial fueron aquellos que estuvieron mucho más de acuerdo con la importancia de trabajar en clase.

#### Pregunta 28: Las entregas de trabajos son programadas

	cada sesión	cada semana	quincenal	mensual	TOTAL
<b>T1</b>	69	30	7	1	107
<b>T2</b>	63	52	4	1	120
<b>EAE</b>	124	35	0	0	159
<b>DA</b>	84	60	6	1	151
<b>Primer año</b>	<b>340</b>	<b>177</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>537</b>

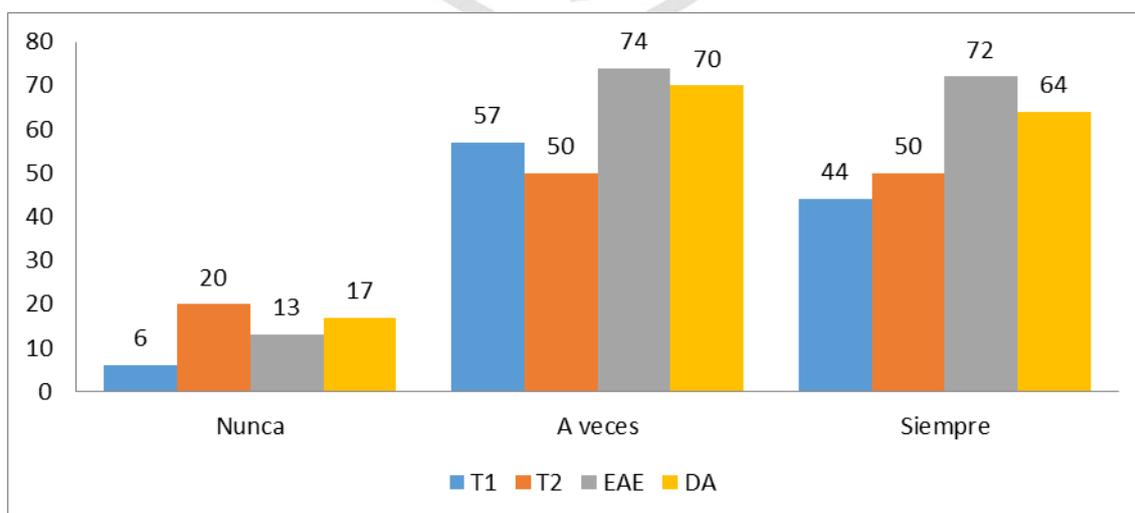
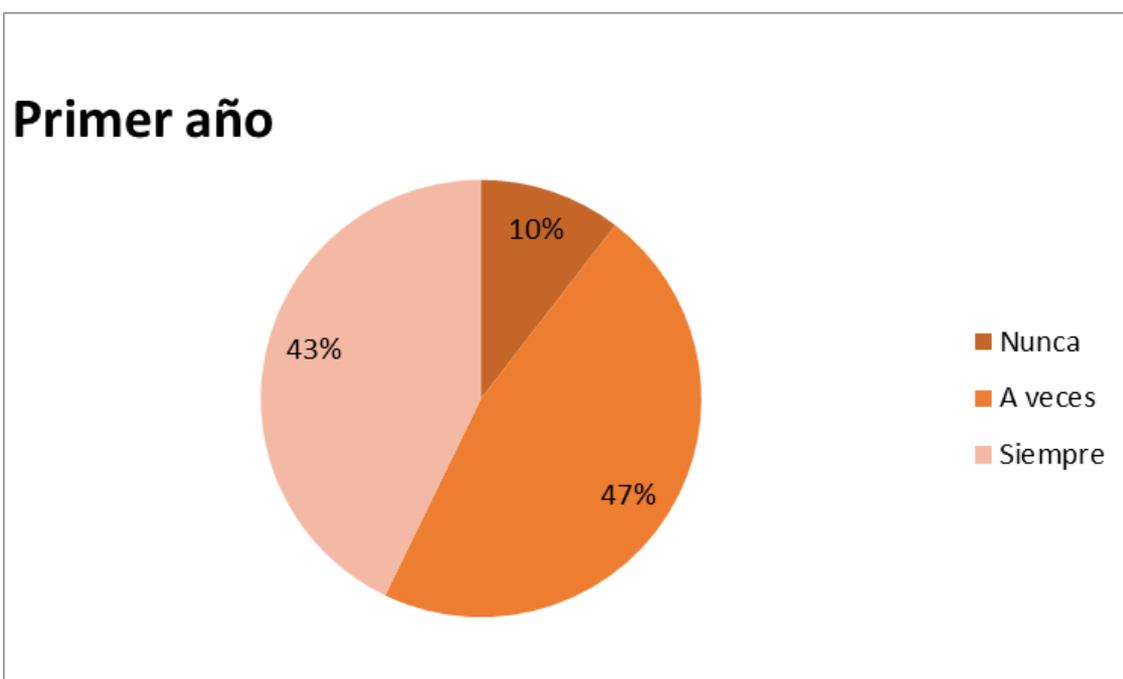


De acuerdo al 63% de estudiantes, cada sesión debió entregar trabajos.

Los estudiantes de todos los cursos afirmaron que tuvieron entregas variadas, cada sesión y cada semana. Y sólo 3 estudiantes mencionaron las entregas mensuales.

**Pregunta 29: ¿El profesor te indica antes de la entrega cómo te va a evaluar?**

	Nunca	A veces	Siempre	TOTAL
T1	6	57	44	107
T2	20	50	50	120
EAE	13	74	72	159
DA	17	70	64	151
<b>Primer año</b>	<b>56</b>	<b>251</b>	<b>230</b>	<b>537</b>

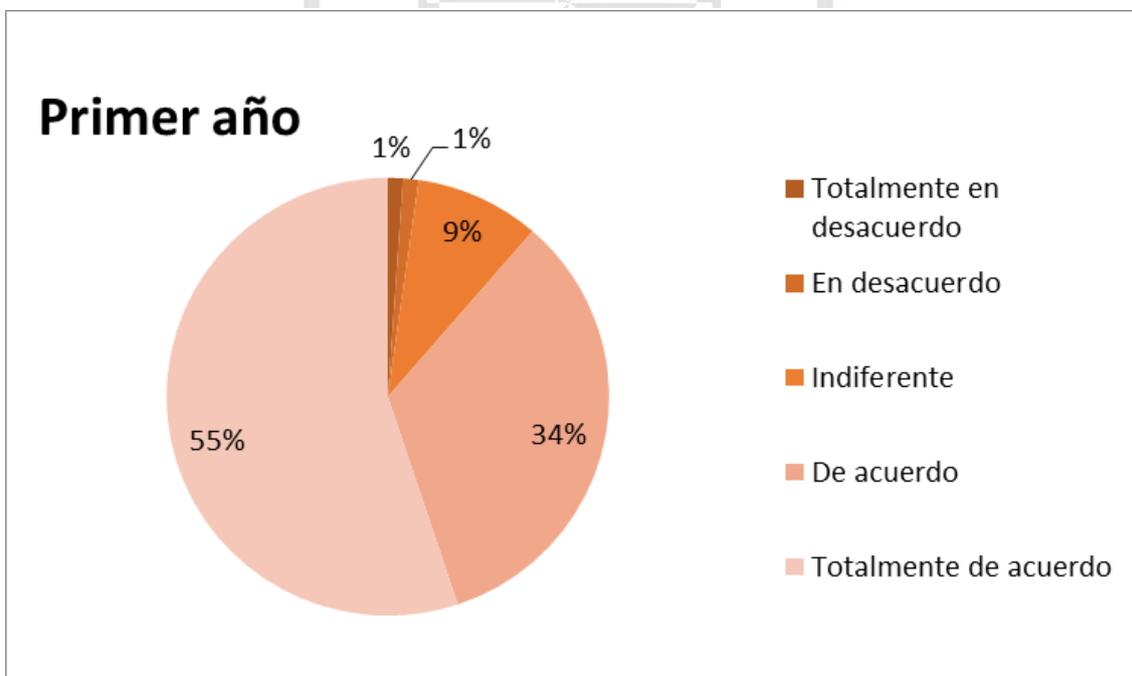


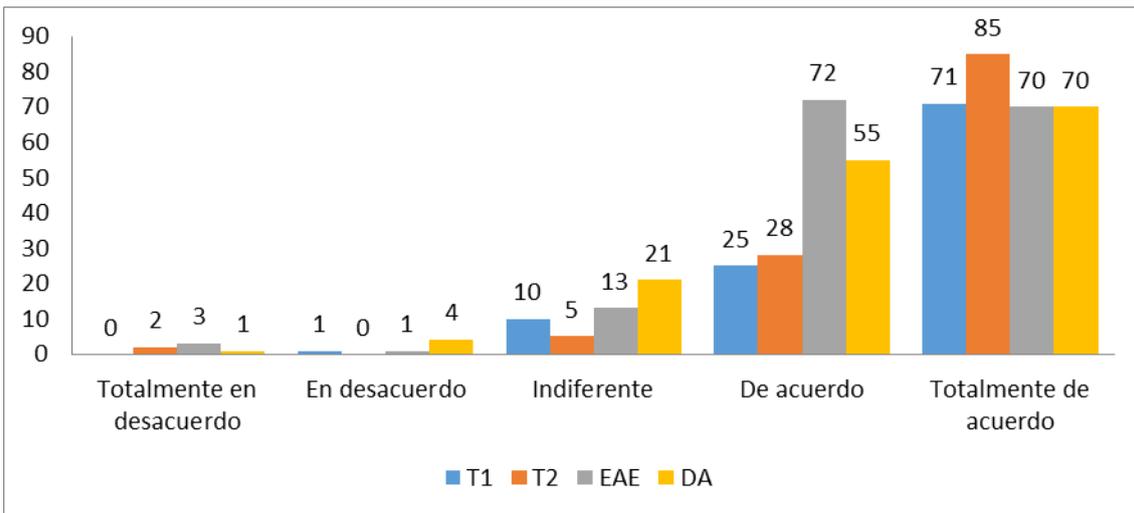
Solo un 10% de estudiantes indicó que el profesor nunca mencionó cómo lo iba a evaluar antes de la entrega.

En Taller 2 existió la mayor cantidad de estudiantes encuestados que afirmaron que nunca les comentan cómo serán evaluados antes de la entrega.

**Pregunta 30: Las explicaciones de los resultados del trabajo luego de la entrega son importante**

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	TOTAL
T1	0	1	10	25	71	107
T2	2	0	5	28	85	120
EAE	3	1	13	72	70	159
DA	1	4	21	55	70	151
<b>Primer año</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>49</b>	<b>180</b>	<b>296</b>	<b>537</b>





El 89% de estudiantes indicó que fue importante la explicación de los resultados del trabajo luego de la entrega. Sólo un 2% estuvo en desacuerdo y un 9% le fue indiferente esta explicación.

Los estudiantes de Taller 2 fueron los que más demostraron su interés por el feedback de sus profesores a diferencia de los estudiantes de Taller 1 que fueron más indiferentes.

Con respecto a las entrevistas, los estudiantes dieron luces de cómo el rol del docente es muy importante para esta conexión y relación dentro y fuera de clases. Esta comunicación constante se dio a partir del involucramiento del docente en las diferentes redes sociales y su interés por mantener la motivación de los estudiantes en los temas realizados en clase.

De manera más específica, los estudiantes indicaron que en Taller de Diseño, sobretodo en primer ciclo, existieron muchas dudas y se requería algunas veces de un círculo de confianza en el que también podría ingresar el docente para aclarar las dudas y trabajar continuamente con las ideas.

Con respecto a los cursos del Área Gráfica fue más bien diferente, los

estudiantes compartieron sus resultados via Whatsapp y los docentes no fueron tan necesarios. Fue este momento en el que la motivación intrínseca los movió a continuar su trabajo.

Fue interesante lo indicado por algunos estudiantes referido a la evolución de la comunicación y las ganas de compartir su trabajo en las redes sociales para recibir críticas sobre sus ideas y cómo evoluciona la sensación de miedo a la copia de las ideas a una confianza más fuerte en sus compañeros.

Los docentes más bien, indicaron que fue bueno tener un grupo de Facebook para comunicarse de forma inmediata con los estudiantes por si existe algún cambio de requisitos, resolver dudas o motivación; sin embargo, consideraron que a veces los estudiantes pueden exceder la confianza brindada, enviándoles una solicitud de amigos.

Por último, pero no menos importante, los estudiantes indicaron que, a pesar de lo estresante que puede ser iniciar la carrera de Arquitectura y la necesidad de relacionarse con los docentes y demás estudiantes, sienten que a pesar de sentir un odio reprimido por tanto estrés, no podrían retirarse de la misma, colocando en todos sus cursos su máximo esfuerzo.

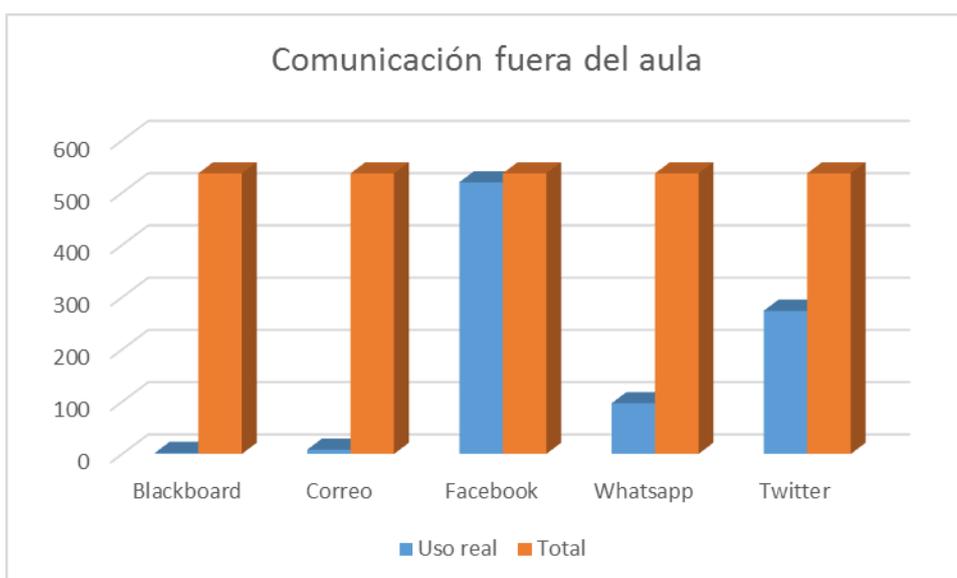
#### **4.2 Resultados de las pruebas de hipótesis:**

A continuación, se presentan los resultados de la Prueba de Hipótesis.

Las pruebas de hipótesis se realizaron a partir del uso del Facebook como principal red social de trabajo fuera de clases en Primer Año de Arquitectura.

#### Comunicación fuera del aula

	Blackboard	Correo	Facebook	Whatsapp	Twitter
Uso real	2	8	520	97	274
Total	537	537	537	537	537



#### Con respecto a la hipótesis general

Determinamos la hipótesis nula ( $H_0$ ) y la hipótesis alternativa ( $H_1$ )

$H_0$ : “No existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final general de los estudiantes de las asignaturas de Dibujo y Diseño del Primer año de la Carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico”

$H_1$ : “Existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final general de los estudiantes de las asignaturas de Dibujo y Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico”

Determinamos la matriz, a partir de los resultados de la pregunta 13: “¿Tu profesor te asesora/aconseja a través del grupo en Facebook?”

Promedios de asignaturas	Comunicación horizontal		
	Nunca	A veces	Siempre
(EAE) 12.6	27	47	85
(DA) 13.4	102	35	14
(T1) 13.7	57	25	25
(T2) 14	88	22	10

La Matriz resultante es de 3 x 4; C= 3 F= 4

Determinamos el Grado de Libertad:

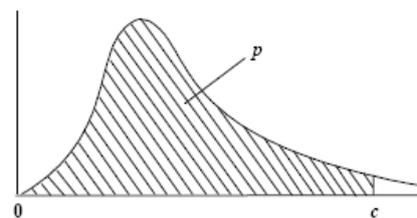
$$\text{Grados de libertad (gdl)} = (c-1)(f-1) = 2 \cdot 3 = 6$$

El valor crítico de  $\chi^2$  para 6 gdl y un nivel de significancia del 5%, es 12.592

Este valor lo podemos encontrar en la tabla a continuación, teniendo en cuenta que en la 1era columna tenemos el gdl (6) y en la 1era fila tenemos el 95% de certeza.

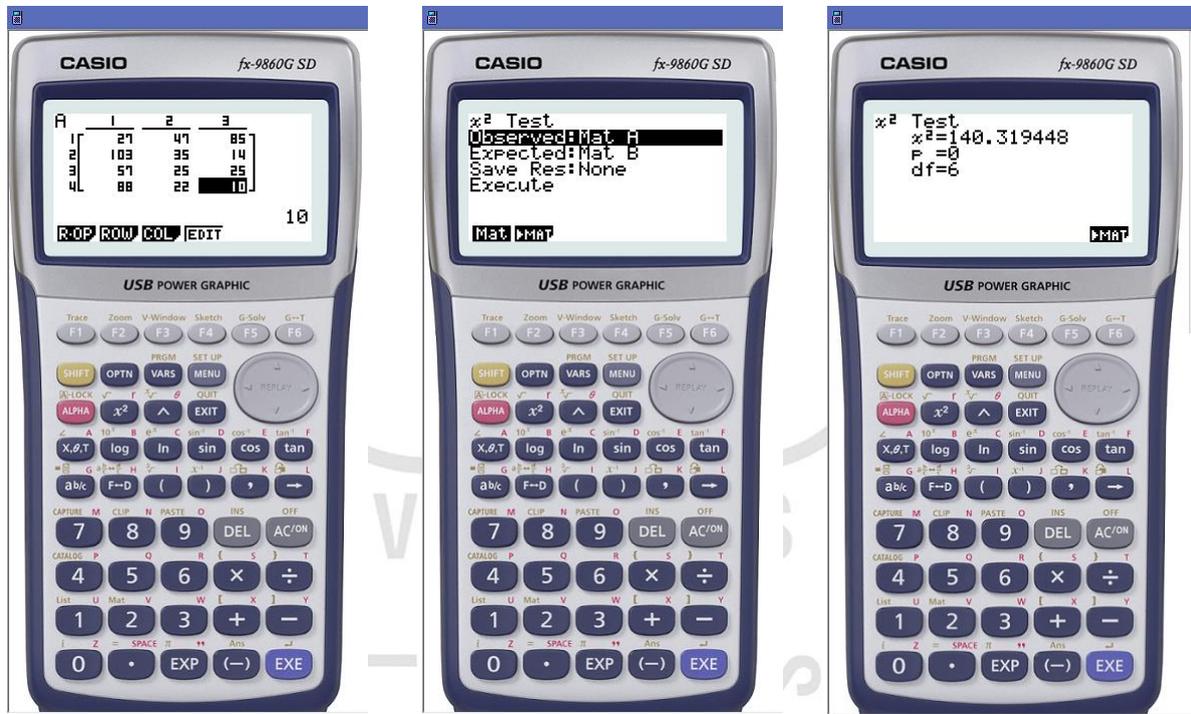
Valores críticos de la distribución  $\chi^2$  (tema 6.9)

$$p = P(X \leq c)$$



$p$	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,9	0,95	0,975	0,99	0,995
$\nu = 1$	0,00004	0,0002	0,001	0,004	0,016	2,706	3,841	5,024	6,635	7,879
2	0,010	0,020	0,051	0,103	0,211	4,605	5,991	7,378	9,210	10,597
3	0,072	0,115	0,216	0,352	0,584	6,251	7,815	9,348	11,345	12,838
4	0,207	0,297	0,484	0,711	1,064	7,779	9,488	11,143	13,277	14,860
5	0,412	0,554	0,831	1,145	1,610	9,236	11,070	12,833	15,086	16,750
6	0,676	0,872	1,237	1,635	2,204	10,645	12,592	14,449	16,812	18,548

Se realiza la comprobación a través de chi cuadrado, con 95% de Probabilidad en la calculadora de la siguiente manera:



El  $\chi^2$  (valor de chi cuadrado) es igual a 140.32.

Con éstos datos podemos concluir que siendo el valor  $\chi^2 = 140.32$  MAYOR QUE el valor crítico 12.592, rechazamos la hipótesis nula, por ello aceptamos la hipótesis alternativa.

**La hipótesis alternativa es:**

“Existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final general de los estudiantes de las asignaturas de Dibujo y Diseño del Primer año de la Carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico”

## Con respecto a las hipótesis específicas

Determinamos la Ho y H1 de la hipótesis específica 1:

Ho: “No existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final de los estudiantes de las asignaturas de Dibujo del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico”

H1: “Existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final de los estudiantes de las asignaturas de Dibujo del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico”

Determinamos la matriz, a partir de los resultados de la pregunta 13: “¿Tu profesor te asesora/aconseja a través del grupo en Facebook?”

Promedios de asignaturas	Comunicación horizontal		
	Nunca	A veces	Siempre
(EAE) 12.6	27	47	85
(DA) 13.4	102	35	14

La Matriz resultante es de 3 x 2; C= 3 F= 2

Determinamos el Grado de Libertad:

$$\text{Grados de libertad (gdl)} = (c-1) (f-1) = 2*1 = 2$$

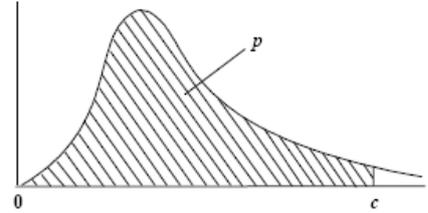
El valor crítico de  $\chi^2$  para 2gdl y un nivel de significancia del 5%, es 5.991.

Este valor lo podemos encontrar en la tabla a continuación, teniendo en cuenta

que en la 1era columna tenemos el gdl (2) y en la 1era fila tenemos el 95% de certeza.

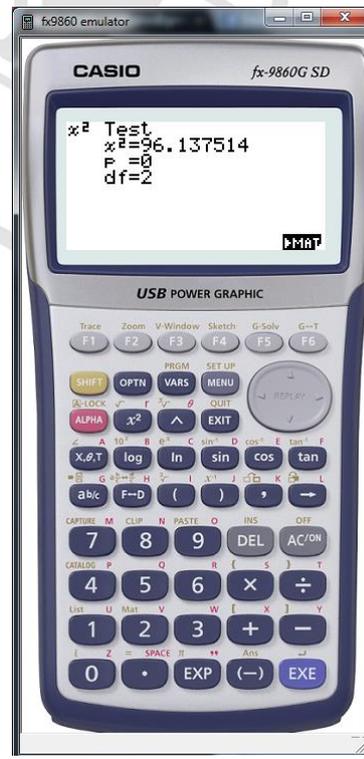
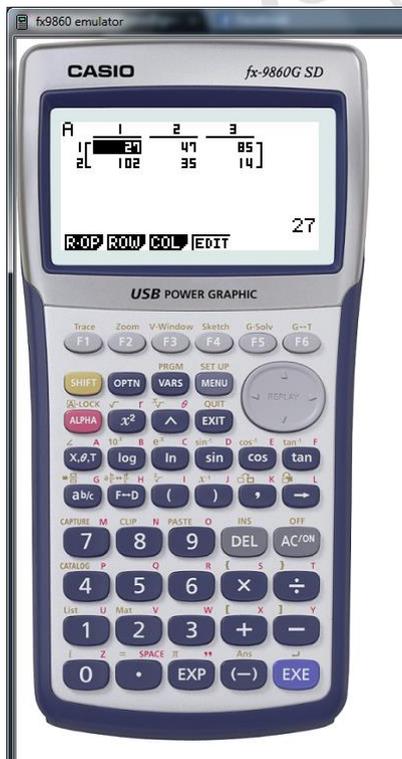
### Valores críticos de la distribución $\chi^2$ (tema 6.9)

$$p = P(X \leq c)$$



$p$	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,9	0,95	0,975	0,99	0,995
$\nu=1$	0,00004	0,0002	0,001	0,004	0,016	2,706	3,841	5,024	6,635	7,879
2	0,010	0,020	0,051	0,103	0,211	4,605	5,991	7,378	9,210	10,597
3	0,072	0,115	0,216	0,352	0,584	6,251	7,815	9,348	11,345	12,838
4	0,207	0,297	0,484	0,711	1,064	7,779	9,488	11,143	13,277	14,860
5	0,412	0,554	0,831	1,145	1,610	9,236	11,070	12,833	15,086	16,750
6	0,676	0,872	1,237	1,635	2,204	10,645	12,592	14,449	16,812	18,548

Se realiza la comprobación a través de chi cuadrado, con 95% de Probabilidad en la calculadora de la siguiente manera:



El  $\chi^2$  (valor de chi cuadrado) es igual a 96.138.

Con éstos datos podemos concluir que siendo el valor  $\chi^2 = 96.138$  MAYOR QUE el valor crítico 5.991, rechazamos la hipótesis nula, por ello aceptamos la hipótesis alternativa.

**La hipótesis alternativa es:**

“Existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final de los estudiantes de las asignaturas de Dibujo del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico”

Determinamos la  $H_0$  y  $H_1$  de la hipótesis específica 2

$H_0$ : “No existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final de los estudiantes de las asignaturas de Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico.”

$H_1$ : “Existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final de los estudiantes de las asignaturas de Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico.”

Determinamos la matriz, a partir de los resultados de la pregunta 13: “¿Tu profesor te asesora/aconseja a través del grupo en Facebook?”

Promedios de asignaturas	Comunicación horizontal		
	Nunca	A veces	Siempre
(T1) 13.7	57	25	25
(T2) 14	88	22	10

La Matriz resultante es de 3 x 2; C= 3 F= 2

Determinamos el Grado de Libertad:

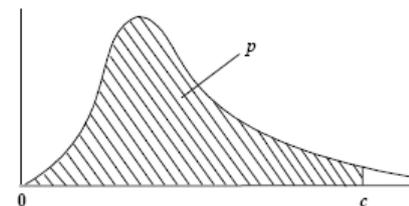
$$\text{Grados de libertad (gdl)} = (c-1) (f-1) = 2*1 = 2$$

El valor crítico de  $\chi^2$  para 2gdl y un nivel de significancia del 5%, es 5.991

Este valor lo podemos encontrar en la tabla a continuación, teniendo en cuenta que en la 1era columna tenemos el gdl (2) y en la 1era fila tenemos el 95% de certeza.

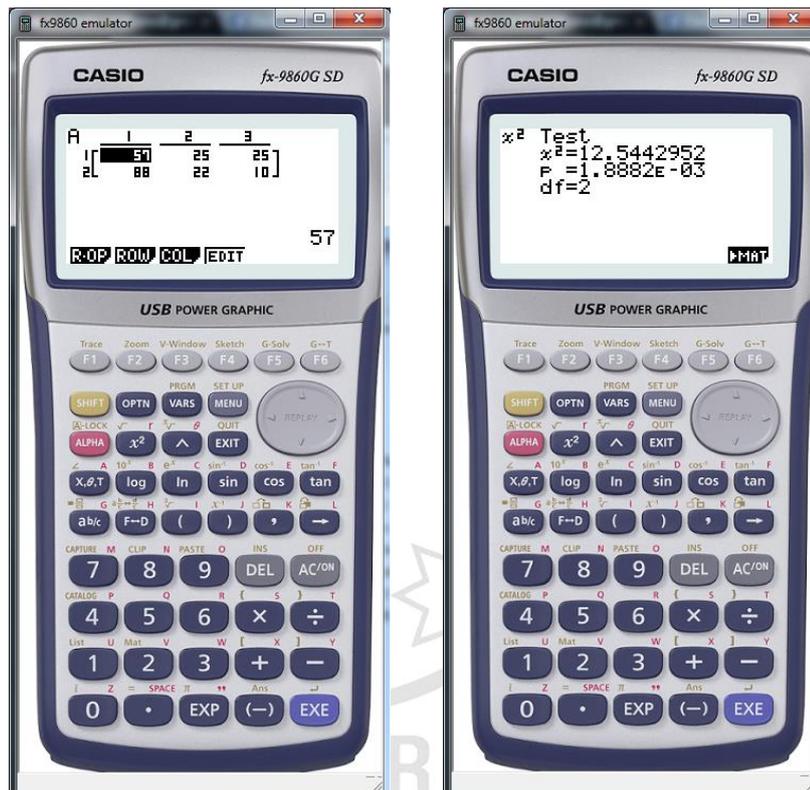
### Valores críticos de la distribución $\chi^2$ (tema 6.9)

$$p = P(X \leq c)$$



$p$	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,9	0,95	0,975	0,99	0,995
$\nu = 1$	0,00004	0,0002	0,001	0,004	0,016	2,706	3,841	5,024	6,635	7,879
2	0,010	0,020	0,051	0,103	0,211	4,605	5,991	7,378	9,210	10,597
3	0,072	0,115	0,216	0,352	0,584	6,251	7,815	9,348	11,345	12,838
4	0,207	0,297	0,484	0,711	1,064	7,779	9,488	11,143	13,277	14,860
5	0,412	0,554	0,831	1,145	1,610	9,236	11,070	12,833	15,086	16,750
6	0,676	0,872	1,237	1,635	2,204	10,645	12,592	14,449	16,812	18,548

Se realiza la comprobación a través de chi cuadrado, con 95% de Probabilidad en la calculadora de la siguiente manera:



El  $\chi^2$  (valor de chi cuadrado) es igual a 12.544.

Con éstos datos podemos concluir que siendo el valor  $\chi^2 = 12.544$  MAYOR QUE el valor crítico 5.991, rechazamos la hipótesis nula, por ello aceptamos la hipótesis alternativa.

**La hipótesis alternativa es:**

“Existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final de los estudiantes de las asignaturas de Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico.”

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Discusión**

Realizada la comprobación de las hipótesis, reafirmo la importancia del estudio ya que presenta la correlación entre aspectos actuales del proceso de enseñanza aprendizaje como la intención de comunicación horizontal entre los estudiantes y los docentes, enfatizando el aspecto social del aprendizaje, como indicó alguna vez Vigotsky con una concepción en la que “El alumno debe ser entendido como un ser social, producto y protagonista de las múltiples interacciones sociales en que se involucra a lo largo de su vida escolar y extraescolar” (Hernández, 2010, p. 232)

Además, se ratificó un proceso de Enseñanza aprendizaje basado en el medioevo, en el que maestros y aprendices llegan a modificar su enseñanza y aprendizaje a través de la comunicación, trascendiendo a las horas planificadas en las mallas curriculares.

Se corroboró que no sería necesario aumentar la cantidad de horas lectivas de un curso como taller o dibujo porque la comunicación se mantiene a través de redes sociales y el entorno maestro-aprendiz de la edad media puede concretarse de esa manera.

Por último, pero no menos importante, verificamos que la “transmisión de la arquitectura” es una teoría de enseñanza que no aplica necesariamente a lo que sucede en nuestro tiempo. No vemos una transmisión, vemos un proceso de enseñanza aprendizaje. Una relación que necesita de dos elementos para poder comunicar, expresar, comprender, presentar y confiar. Estos dos elementos, maestro y aprendiz (basándonos en la enseñanza del medioevo) calan nuestra realidad, en diferente entorno (presencial o virtual) y confirman que esta comunicación es esencial para un pensamiento diferente y creativo, esencial para una carrera como Arquitectura y se convierte en la base motivadora para un estudiante.

## **5.2 Conclusiones**

Presento las conclusiones relacionadas con los objetivos e hipótesis

- El objetivo general de la investigación fue: “determinar la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final general de las asignaturas de Dibujo y Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico.” Y, como respuesta a este objetivo, se presentó la

siguiente hipótesis: “existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final general de las asignaturas de Dibujo y Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico”. Luego de haber analizado los resultados y comprobar la hipótesis general, llego a la conclusión que la comunicación horizontal de estudiantes y docentes determinará el resultado de las diferentes asignaturas de Dibujo y Diseño de Primer Año de la carrera de Arquitectura, siendo el Facebook, el medio más importante para continuar la relación post-clases.

- El primer objetivo específico fue: “determinar la relación entre la comunicación horizontal el promedio final de las asignaturas de Dibujo del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico” Y ante este objetivo se planteó la hipótesis: “existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final de las asignaturas de Dibujo del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico” Se comprobó la hipótesis y se concluye que aunque los docentes no sean “amigos” de los estudiantes, su presencia fuera de clases y el contacto que tienen con los estudiantes es de suma importancia dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje del Dibujo.
- El segundo objetivo específico fue: “determinar la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final de las asignaturas de Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico” Y ante este objetivo se planteó la hipótesis: “existe relación significativa

entre la comunicación horizontal y el promedio final de las asignaturas de Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico” Se comprobó la hipótesis y además se concluye que los resultados se ven afectados por la comunicación horizontal que mantienen los docentes fuera del aula con los estudiantes, es así que los docentes y estudiantes mantienen contacto y aclaran dudas de sus diferentes encargos a través de medios digitales, en Talle de Diseño.

### 5.3 Recomendaciones

Se recomienda lo siguiente:

- Continuar trabajando en la relación de los estudiantes y docentes, a través de una comunicación horizontal y ratificar cómo esta afecta directamente en la calificación de los estudiantes.
- Considerar que, a pesar de una comunicación oficial a través de medios como el Blackboard o el mail de la universidad, estudiantes y docentes, prefieren medios horizontales como el Whatsapp o Facebook. Preguntarse entonces, ¿por qué el Blackboard aún es un sistema secundario para comunicación horizontal entre estudiantes y docentes?
- Proponer mejoras en las redes sociales como el Facebook para no considerar como “amigos” a los estudiantes.
- Considerar que este estudio correspondió a un tiempo y a un contexto, ¿qué sucederá con la comunicación horizontal y las redes sociales en el futuro? ¿Cómo afectarán al proceso de enseñanza y aprendizaje en arquitectura?

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- **Referencias bibliográficas**

- AA.VV. (1986). *Educación de un Arquitecto Punto de vista de la Cooper Union*. Colombia: Escala .
- Álvarez Ortega, S. (2006). *La formación en arquitectura en el Perú, antecedentes, inicios y desarrollo hasta el 1955*. Lima: Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes.
- Aravena, A. (2002). *el lugar de la arquitectura*. Santiago de Chile: Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Chile.
- Bohigas, O. (2005). *Simposio internacional "La formación del Arquitecto"*. Barcelona: Colegio de Arquitectos de Catalunya.
- Boime, A. (1985). *The teaching of fine arts and the Avantgarde in France during the second half of the nineteenth century. En Las academias e arte*. México: UNAM.

- Campo Baeza, A. (2006). *La idea construida: La arquitectura a la luz de las palabras*. Buenos Aires: Norbuko.
- Hernández Rojas, G. (2010). *Paradigmas en psicología de la educación*. Primera edición. México. D.F. México.: Paidós.
- Kostof, S. (1984). *Arquitecto. Historia de una profesión*. Madrid: Cátedra.
- Linares i Soler, A. (2006). *La enseñanza de la arquitectura como Poética*. Catalunya: Edicions UPC.
- Pevsner, N. (1957). *Esquema de la Arquitectura Europea*. Buenos Aires: Infinito.
- Pevsner, N. (1982). *Academias de arte: Pasado y presente*. Madrid: Cátedra.
- Ruskin, J. (1997). *Las siete lámparas de la arquitectura*. Barcelona.
- Sampieri, R. (2010). *Metodología de la investigación*. Chile: Mc Graw Hill Educación

- **Tesis**

- Dreifuss, C. (2008). *La enseñanza de arquitectura en el Primer Taller de Diseño – Análisis crítico y propuestas* (tesis de maestría). Postgrado de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes, Universidad Nacional de Ingeniería UNI- FAUA, Perú.
- Guevara, O. (2013). *Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina Proyecto Arquitectónico, en la carrera de Arquitectura, en el contexto del aula Barcelona* (tesis de doctorado). Universidad Autónoma de

Barcelona. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada, España

- Rodriguez, R. (2013). *Del papel en blanco al blanco del papel. La enseñanza de la toma de decisiones en el oficio de la arquitectura* (tesis de doctorado). Universidad de Alcalá. Departamento de Arquitectura. Programa de doctorado en Arquitectura, España
- Rodriguez, A. (1999). *El dibujo en la enseñanza de la arquitectura. Las escuelas de arquitectura en México* (tesis de doctorado). Universidad Politécnica de Madrid. Escuela técnica superior de arquitectura. Departamento de ideación gráfica arquitectónica, España.
- Salvatori, E. (2005). *De la originalidad a la competencia: la enseñanza de la arquitectura en la UFRGS, Porto Alegre, Brasil – 1962 a 1994* (tesis de doctorado). Universidad Politécnica de Cataluña. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Programa de Doctorado en Teoría e Historia de la Arquitectura, España

- **Referencias hemerográfica**

- Castaño Perea, E., & de la Fuente Prieto, J. (2013). Lenguaje del arquitecto: diagnóstico y propuestas académicas. *REDU Revista de docencia Universitaria*, 11, 301-320.
- Cruchaga Belaunde, M. (10 de Marzo de 2007). ¿Qué es, qué pretende y cómo funciona un taller de diseño en la UPC? Lima, Perú (folleto)

- **Referencias electrónicas**

- AA.VV. (2009). *Comunicación y educación*. [Universidad Pedagógica Nacional]. Recuperado de [https://docs.google.com/document/d/1jT3ogi6v8hrpiGJ6X11KTVEspECJD\\_XTulsan3jEO2l/edit?hl=en\\_US](https://docs.google.com/document/d/1jT3ogi6v8hrpiGJ6X11KTVEspECJD_XTulsan3jEO2l/edit?hl=en_US)
- Aparici, R. (2005). *El proceso de comunicación*. [UNED]. Recuperado de <http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primer/modulos/teorias-del-aprendizaje-y-comunicacion-educativa/comunica.htm>
- Arancibia Portilla, M. (15 de Febrero de 2015). *Educomunicación*. [Educación: realidad y desafíos]. <http://signisalc.org/redes/educomunicacion/2012/02/comunicacion-y-educacion-realidad-y-desafios/>
- Barnó, L., & Stepien, A. (26 de Abril de 2010). *Arqui-Lectura: La enseñanza según Louis Kahn*. [Blog de stepien y barno]. Recuperado de <http://www.stepienybarno.es/blog/2010/04/26/la-ensenanza-segun-louis-kahn/>
- Barnó, L., & Stepien, A. (8 de Enero de 2015). *Identidad Digital\_SYB Arquitectos y Facebook*. [Blog de stepien y barno]. Recuperado de <http://www.stepienybarno.es/blog/2015/01/08/arquitectos-y-facebook/>
- Beltrán, L. (1979). *Adiós a Aristóteles: La Comunicación "Horizontal"*. Recuperado de <http://www.rebelion.org/docs/54654.pdf>
- Crosbie, M. (19 de Julio de 2000). *In Memory of John Hejduk. 1929-2000*. [Architecture Week]. Recuperado de [http://www.architectureweek.com/2000/0719/news\\_1-1.html](http://www.architectureweek.com/2000/0719/news_1-1.html)

- Montoro Coso, R., & Sonntag, F. (Abril de 2012). *La arquitectura no se enseña*. [Hipo-Tesis]. Recuperado de <http://www.hipo-tesis.eu/fscommand/N/09.pdf>
- Wagner, F. *90 años Bauhaus en Alemania: Exposiciones y actividades*. Recuperado de <http://www.archdaily.pe/pe/02-17286/90-anos-bauhaus-en-alemania-exposiciones-y-actividades>
- Zumthor, P. *Enseñar arquitectura, aprender arquitectura*. Recuperado de <http://www.unav.es/adi/UserFiles/File/4000007607/ZUMTHOR.pdf>





## ANEXO 1. Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuál es la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final general de los estudiantes de las asignaturas de Dibujo y Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final general de los estudiantes de las asignaturas de Dibujo y Diseño del Primer año de la Carrera de Arquitectura de la UPC – Monterrico.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final general de los estudiantes de las asignaturas de Dibujo y Diseño del Primer año de la Carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico</p>
<p>Problema Específico 1:</p> <p>¿Cuál es la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final de los estudiantes de las asignaturas de Dibujo del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico?</p>	<p>Objetivo Específico 1:</p> <p>Determinar la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final de los estudiantes de las asignaturas de Dibujo del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico</p>	<p>Hipótesis Específica 1</p> <p>Existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final de los estudiantes de las asignaturas de Dibujo del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico.</p>
<p>Problema Específico 2:</p> <p>¿Cuál es la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final de los estudiantes de las asignaturas de Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico?</p>	<p>Objetivo Específico 2:</p> <p>Determinar la relación entre la comunicación horizontal y el promedio final de los estudiantes de las asignaturas de Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico.</p>	<p>Hipótesis Específica 2</p> <p>Existe relación significativa entre la comunicación horizontal y el promedio final de los estudiantes de las asignaturas de Diseño del Primer año de la carrera de Arquitectura de la UPC-Monterrico.</p>

## ANEXO 2. Instrumentos para la recolección de datos

Por favor marcar sólo UNA RESPUESTA con una X

Donde:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

### Sobre tu relación estudiante-docente

1	Las sesiones de crítica durante la clase son importantes	1	2	3	4	5
2	¿Participas de las críticas/revisiones en cada sesión de clase?	Nunca		A veces		Siempre
3	¿Buscas a tu profesor (en UPC o vía online) para más críticas fuera de clase?	Nunca		A veces		Siempre
4	Las sesiones de crítica fuera de clase son importantes	1	2	3	4	5
5	¿Te comunicas con tus profesores a través del Blackboard?	Nunca		A veces		Siempre
6	¿Pides asesoría a tus profesores a través del Blackboard?	Nunca		A veces		Siempre
7	¿Te comunicas con tus profesores a través del correo UPC o personal?	Nunca		A veces		Siempre
8	¿Pides asesoría a tus profesores a través del correo UPC o personal?	Nunca		A veces		Siempre
9	¿Tienen grupo del curso en Facebook?	No			Si	
10	¿Aunque sea uno de tus profesores es parte del grupo?	No			Si	
11	¿El grupo en Facebook es una ayuda para resolver dudas?	1	2	3	4	5
12	¿Se publican los encargos en el grupo?	Nunca		A veces		Siempre
13	¿Tu profesor te asesora/aconseja a través del grupo?	Nunca		A veces		Siempre
14	¿Tienes a tu profesor como amigo en Facebook?	No			Si	
15	¿Resuelves dudas con tu profesor vía inbox?	Nunca		A veces		Siempre
16	¿Tienes grupo de Whatsapp del Taller?	No			Si	
17	¿Resuelves dudas con tu profesor vía Whatsapp?	Nunca		A veces		Siempre
18	¿Tienes Twitter?	No			Si	
19	¿Resuelves dudas con tu profesor vía DM	Nunca		A veces		Siempre

Continúa atrás...

Por favor marcar sólo UNA RESPUESTA con una X

Donde:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

### Sobre el desarrollo de la asignatura de Taller de Dibujo o Diseño

20	¿Conoces el Logro General de este curso?	No			Si	
21	¿Conoces los Logros específicos de cada unidad de este curso?	No			Si	
22	¿Cuánto tiempo a la semana le dedicas al trabajo de este Taller?	De 1-2 hrs	De 3-5 hrs	De 6-8hrs	Más de 8 hrs	
23	Los trabajos son:	Individuales		Grupales		Ambos
24	Indique el recurso que más utilizas en clase:	PC	Fotos	Maquetas	Láminas	Bitácora
25	¿Tus profesores aplican la metodología activa?	Nunca		A veces		Siempre
26	Los materiales que utilizan se relacionan al tema a realizar	Nunca		A veces		Siempre
27	¿Es importante avanzar el trabajo dentro de las horas programadas en el aula?	1	2	3	4	5
28	Las entregas de trabajos son programadas...	C/sesión		c/semana	Quincenal	Mensual
29	¿El profesor te indica antes de la entrega cómo te va a evaluar?	Nunca		A veces		Siempre
30	La explicación de los resultados del trabajo luego de la entrega son importantes:	1	2	3	4	5

Muchísimas gracias por tu ayuda.

**Marilú Pineda**

## Entrevista

5 alumnos del GEA, que pasaron por el sufrimiento del primer año de arquitectura. Ellos son: Anaís, Andrea, Stefano, Carla y María Emilia.

Todos ustedes ya pasaron por los cursos de dibujo y talleres 1 y 2. Una de las primeras preguntas es si es que, ¿era suficiente la cantidad de horas que llevaban en esos cursos?

Esa relación que tenían con el docente en clase, ¿era suficiente o sentían que necesitaban más a su profesor durante la semana?

María Emilia: "Las horas de clase estaban bien, el problema es afuera.

Carla: "Es que no es lo mismo cuando estás en taller, no se te ocurren las mismas preguntas cuando haces la maqueta fuera. Entonces, ay rayos, quisiera tener a mi profe al costado"

ME: "ese es el tema, en nuestro T2 trabajábamos en clase y se te venían miles de preguntas. y en la clase te preguntaba y me iba más tranquila a casa... pero eso depende de cada taller. Esas tres horas pueden ser 1 o en serio son 3 horas"

Carla:" por ejemplo, en tu taller Marilú, era al igual que en taller 1, trabajábamos ahí y podías preguntar; pero por ejemplo en mi taller crítica y te ibas. Tu clase de tres horas podía ser de media hora y en la siguiente clase igual entregabas algo y listo. Bueno, también dependía de ti mismo, si quieres te quedas"

Andrea: "Eso es lo que no entiendo. ella trabajaba a un ritmo, criticaba y ya sabía lo que tenía que hacer para la siguiente clase pero a mi lo que no me

parecía era que era perfecto avanzar y criticar durante las tres horas, pero para la siguiente clase todo lo que tenía que hacer... ese tiempo, me parecía exagerado, porque no me daba tiempo para hacer otras cosas. En ese ciclo felizmente los cursos eran más fáciles, pero yo me imagino que luego va a ser peor y ese ritmo no me gusta"

ME "Es que suponte en el segundo ciclo nos enfocamos completamente en taller. yo no estudiaba para otra cosa.

Andrea "Para nada"

ME "y teníamos solo taller, ahora (En tercer ciclo) tenemos cursos más pesados y montones de trabajos en grupo. Entonces no es solo manejar tu tiempo sino es manejar el tiempo de otras personas. Se te va el tiempo en ir y venir"

Stefano "han dicho todo. Acaban de resumir todo, pero más o menos también con lo que dijo Carla. Mi profesor de Taller 1 me decía "Traigan tal cosa para jueves" y lo único que nosotros hacíamos era llegar, entregábamos el clon y nos botaban 1 hora para que nosotros almorcemos y para que ellos critiquen y evalúen todo y después ya pasábamos todo y tu crítica era en frente de toda la clase, cosa que todos escuchaban las críticas que para el profesor es bastante bueno, pero no habían tanto tus preguntas hacia el profesor, eso era solamente si es que sobraba tiempo al final; y bueno, de jueves a lunes hay un montón de tiempo... pero cuando pasas a T2, es de lunes a miércoles a veces no hay tanto tiempo como tu esperabas"

ME" y es que siempre terminas haciendo las cosas de un día para otro y por eso haces dibujo para jueves"

Anaís: "el problema de dibujo, era tres horas, cada lámina era demasiado tiempo y lo horrible de mi horario era que tenía de martes de 4-7 dibujo y taller a las 7am, recién empezaba a hacer taller a las 8pm."

ME y Andrea: "no se dormía nada"

Carla: "Mi primer año si lo pasé linda!"

ME: "7am dicen me libero temprano pero es no tener noche. a las 5am sabes si llegas o no llegas. Es impresionante cómo se pasa el tiempo!"

Stefano "en clase con Erika (dibujo) salía a las 8am, estaba con mi hermano chico, subía a maquetear y ver toda la crítica del lunes y realizar la idea chévere. Porque si llevas lo mismo, te ponen 13, 14 porque solo llevas lo que te han dicho que hagas"

Andrea: "Tres horas por tres días me parecía perfecto para criticar, avanzar y todo pero salía de taller y no quería ir a mi casa, porque eso significaba trabajar."

Entonces... ¿el estrés era de segundo ciclo?

"El primer curso era al toque... es difícil para los que no se organizan"

¿Ustedes creen que las horas de primer ciclo y el trabajo eran suficientes? ¿No necesitaban esa conexión con el profesor después de la hora de clase de repente?

No

Carla: " Depende de los profesores que te toquen. Por ejemplo yo ahora estoy ayudando en dibujo y hay docente que dejan mucho más cosas y llegan a un punto que odian sus cursos como dibujo, y la cosa es que adoren su curso"

Stefano "Hay docentes que asustan desde un comienzo y nada que ver. Tenía un pata con el que llevaba dibujo dos y terminó retirándose porque no sabía cómo hacer un corte"

Nosotros tuvimos un Grupo (FB) en Taller 1, ¿ustedes también tuvieron uno?

Stefano "Si, estaban los profes también"

Y, ¿servía de algo?

St: Sí si servía bastante. LA profesora a veces ponía lo que teníamos que llevar y pasaban los ppts o videos, cosas para explotar la creatividad que me sirvieron bastante"

Carla " Es que es bueno que cuando los profesores muestran interés, te dan ganas de hacer cosas y quieres seguir"

Y, ¿cuándo tienen duda con respecto al taller escriben entonces a través del FB?

ME: "Primero nos preguntamos entre nosotros"

ST: "Para segundo ciclo, como no estaban los profesores, quedábamos hasta cuanto íbamos a avanzar y todos llevaban eso... menos uno y ese siempre es el primero que lee el comentario, lo hemos linchado varias veces pero es como si nada"

¿Cómo se sintieron en primer año?

Anaís: "Creo que en primer año todo era más justo... ahora no"

Carla: "Creo que en taller 1 todos trabajábamos y era normal, por ejemplo en T2, pensé que era igual y yo empezaba a trabajar y todos se burlaban de mi"

Primer ciclo... el trauma es porque puede suceder cualquier cosa... material, corte... ¿alguna vez tuvieron alguna duda fuerte?

Andrea: "no sabía que era un destajo y corte de línea"

ME: "Siempre estarás perdida... es una carrera nueva, te estafan con los materiales, nunca sabes que es... es meterse a todo esto"

Ste: "Yo no sabía maquetear"

Y alguna vez, ¿se reunieron para maquetear juntos y ayudarse de alguna manera?

St: "Alguna vez, en taller 1, nos dijeron que hagamos un movimiento con el clon y no sabíamos, dijimos nos reunimos"

Carla: "Yo prefería hacer todo personal"

ME: "Nosotros empezamos a mandarnos fotos"

St: "A veces ignoran mis fotos en FB, porque hay competencia"

ME: "si puedo ayudar a alguien perfecto, no hay temor"

¿Evolución en la manera de comunicarse?

Stefano: "hay más confianza ahora, si se copian, tu eres el dueño de la idea"

ME: "La persona no va a poder seguir sustentarlo"

Y, ¿cuándo tienen duda con respecto al taller escriben entonces a través del FB?

ME: "Primero nos preguntamos entre nosotros"

ST: "Para segundo ciclo, como no estaban los profesores, quedábamos hasta cuanto íbamos a avanzar y todos llevaban eso... menos uno y ese siempre es el primero que lee el comentario, lo hemos linchado varias veces pero es como si nada"

Y, ¿si no hubiera FB, ni whatsapp, nada, creen que sería lo mismo hacer taller, hacer dibujo?

Carla: "no para nada!!"

ME: "es que yo creo que todo tiene que ver con la seguridad de saber si es que lo que sabes está bien o no, por lo menos yo"

Andrea: "En dibujo, nos mandamos fotos para entender mejor todo"

St: "Es que en dibujo es estar bien o estar mal, pero en taller, depende del profe de la idea"

ME: "Alguien siempre lo sacaba rápido, luego mandaban fotos, pero yo también me daba cuenta que esto es algo que debo hacer toda mi vida y debo poner fuerza de voluntad para hacer mi corte"

Pasarse la foto para corroborar si vas por buen camino... pero ¿es difícil que los profesores de dibujo hagan grupo en facebook no?

St: El delegado hizo pero no agregó a mucha gente, no estaba la profe.

Depende mucho del profesor:

Andrea: "en EAE Eloy me encantaba que en el grupo en facebook nos enviaba imágenes y videos que nos ayudaban a mejorar y cómo usar las diferentes técnicas y luego cada uno decidía como hacerlo"

Stefano: "Ala que chévere"

Entonces... tenían a Eloy Vera siete días a la semana

Anais: "Eloy nos mostraba otras técnicas"

Carla: "ahora nos ha agregado a su facebook y vemos otras cosas, otras técnicas. Coloca los dibujos de sus diferentes estudiantes y exalumnos"

Entonces, ustedes son amigos de Eloy?

Sí.

Son amigos de otros profesores de primer y segundo ciclo?

ME: "Nos consideras tus amigos Marilú?"

Carla: "Son amigos los de ciclo 1 pero no de ciclo 2"

Stefano: "Yo tengo a Erika en Whatsapp"

¿Se sufre el primer ciclo?

Carla: "Creo que el primer ciclo depende mucho de los profesores"

ME: "Como ven las cosas también, obvio no a todos les gusta el primer ciclo pero intentas de nuevo en segundo y luego si no les gustó se retiran de carrera"

Carla: "Yo trato de aplicar todo lo de primer año en segundo año..."

ME: "Solo que no lo digo en las críticas.... jeje"

¿Quisieran agregar algo más con respecto al no tener oficialmente a sus profesores después de clases?

ME: Tampoco es que te contesten inmediatamente"

St: "Mis profesores siempre me han dicho que no harán crítica de fotos ni nada porque, tienes que llevarlo bien hecho y nada de fotos. En el grupo de whatsapp siempre nos preguntamos cómo se hace y luego enviamos un correo al profe a través del correo. Creo que no es un dilema no tenerlo en FB porque a través del correo.

Anais: "hasta que no esté super segura, yo siempre estaré preguntando a mis compañeros a los profesores, pero veo que hay gente super segura"

¿Primer año es arriesgarse no? y ¿al profesor le tiene que gustar...?

ME: Si, aunque de verdad te tiene que gustar a ti

ST: Los profesores te la ponen difícil, porque te dicen que son tus profesores, tus jefes, tus clientes... tienes que cumplir con esos tres pero si no te gusta a ti, que es lo que la gente realmente aprende luego, ya fue"

Andrea: "A mi me fascina la carrera, pero de pronto odio el ritmo que llevamos. Incluso no llevamos nada a comparación de los mayores y tengo miedo de odiar la carrera y siempre arrepentirme de esto"

ME: "Siento que cada vez que me meto más la voy a odiar, pero si me voy, la voy a extrañar"

St: "Es una relación amor odio, porque no quieres, pero luego te das cuenta que no sirves para otra carrera y fue"

Anais... "No sabes que estudiar y tienes que estar super comprometido con la carrera, porque si en serio no te comprometes y sacrificas algunas cosas no la haces"

St: "La gente piensa que en primer año llegas y haces casitas, maquetitas y dibujitos, es mentira!!!"

Anaís: "También depende del apoyo que te dan, tus padres, apoyo siempre"

Es que al final, como estudiante de arquitectura, estudias algunas horas, pero eres arquitecto las 24 horas al día

Sí!

ME: Estamos en historia, y piensas en taller

St: Dormía y me acordé de taller. me desperté y fui feliz!

Muchas gracias por su ayuda chicos. Esto ha sido demasiado productivo. Han explicado las distintas visiones de lo que es ser estudiante de arquitectura y de paso catarsis.

Anaís: "saben también que me he dado cuenta... que uno dice ya no quiero hablar de la carrera pero luego uno empieza a hablar y de pronto 24 horas al día sigues hablando de la carrera"

ST: "hasta cuando estas durmiendo"

Carla: "A mis padres tengo que explicarles todo, desde cero y explico el concepto y todo lo demás"

ME: "Con gente como con mi hermana que tiene 13 es más fácil que te entiendan. Mis papas son mucho más estructurados."

St: "en primer ciclo haces lo que te da gana pero estructuras sin querer, puedes jugar freezbe con tu maqueta"

Chicos, gracias de verdad.

Muchas gracias por su ayuda chicos. Esto ha sido demasiado productivo. Han explicado las distintas visiones de lo que es ser estudiante de arquitectura y de paso catarsis.



### **ANEXO 3. Constancia emitida por la institución donde se realizó la investigación**

FA-121-15



Monterrico, 7 de mayo de 2015

Señores  
Instituto para la Calidad de la Educación  
Universidad San Martín de Porres  
Presente.

Reciban un cordial saludo.

Con esta carta presentamos a la arquitecta María Luisa Pineda Gutierrez, docente a tiempo completo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Informamos mediante la presente que la Dirección de la Carrera de Arquitectura autorizó a la arquitecta Pineda Gutierrez a realizar el trabajo de campo (encuestas a los estudiantes de primeros ciclos) como parte de su investigación titulada “Relación entre la comunicación horizontal y los promedios finales de las asignaturas de dibujo y diseño del Primer Año de la Carrera de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – Monterrico”, para lograr el grado de Doctorado en Educación de la Universidad de San Martín de Porres.

Agradecemos la atención que brinden a la presente.

Atentamente,

Mario Segami Salazar  
Director de Carrera  
Facultad de Arquitectura

/mb