

ACTA DE EVALUACIÓN DE LA TESIS DOCTORAL  
(FOR EVALUATION OF THE ACT DOCTORAL THESIS)

Año académico (academic year): 2019/20


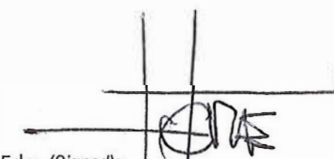
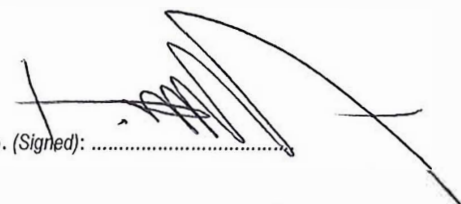
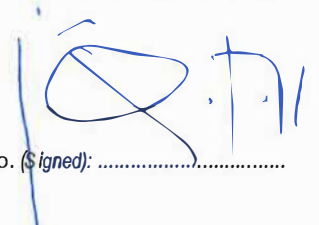


DOCTORANDO (candidate PHD): **BARRIENTOS DÍAZ, MACARENA PAZ**  
D.N.I./PASAPORTE (Id.Passport): **\*\*\*\*79095**  
PROGRAMA DE DOCTORADO (Academic Committee of the Programme): **D440-ARQUITECTURA**  
DEPARTAMENTO DE (Department): **ARQUITECTURA**  
TITULACIÓN DE DOCTOR EN (Phd title): **DOCTOR/A POR LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ**


En el día de hoy 09/01/20, reunido el tribunal de evaluación, constituido por los miembros que suscriben el presente Acta, el aspirante defendió su Tesis Doctoral realizada mediante **Convenio de Cotutela**, en la Universidad del Bio-Bio (Chile) *In today assessment met the court, consisting of the members who signed this Act, the candidate defended his doctoral thesis carried out through joint supervision Convention at the University of Bio-Bio (Chile)*, elaborada bajo la dirección de (prepared under the direction of) **ROBERTO GOYCOOLEA PRADO // CLAUDIO ARANEDA GUTIÉRREZ**.

Sobre el siguiente tema (Title of the doctoral thesis): **TIITULACIÓN Y HABILITACIÓN PROFESIONAL DEL ARQUITECTO EN LA ERA POST BOLONIA. REVISIÓN Y ANALISIS COMPARATIVO DE DOS MODELOS REPRESENTATIVOS: CHILE Y ESPAÑA**

Finalizada la defensa y discusión de la tesis, el tribunal acordó otorgar la CALIFICACIÓN GLOBAL<sup>1</sup> de **(no apto, aprobado, notable y sobresaliente)** (After the defense and defense of the thesis, the court agreed to grant the GLOBAL RATING (fail, pass, good and excellent): **SOBRESALIENTE**

City **CONCEPCIÓN**

Fdo. (Signed):  Fdo. (Signed):  Fdo. (Signed):   
Fdo. (Signed):  Fdo. (Signed):  Fdo. (Signed):   
FIRMA DEL ALUMNO (candidate's signature),

Fdo. (Signed): 

Con fecha 20 de enero de 2020 la Comisión Delegada de la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado, a la vista de los votos emitidos de manera anónima por el tribunal que ha juzgado la tesis, resuelve:

- Conceder la Mención de "Cum Laude"
- No conceder la Mención de "Cum Laude"

La Secretaria de la Comisión Delegada



<sup>1</sup> La calificación podrá ser "no apto" "aprobado" "notable" y "sobresaliente". El tribunal podrá otorgar la mención de "cum laude" si la calificación global es de sobresaliente y se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad. (The grade may be "fail" "pass" "good" or "excellent". The panel may confer the distinction of "cum laude" if the overall grade is "Excellent" and has been awarded unanimously as such after secret voting.)

INCIDENCIAS / OBSERVACIONES:  
*(Incidents / Comments)*

DILIGENCIA DE DEPÓSITO DE TESIS.

Comprobado que el expediente académico de D./D<sup>a</sup> \_\_\_\_\_  
reúne los requisitos exigidos para la presentación de la Tesis, de acuerdo a la normativa vigente, se  
procede, con fecha de hoy a registrar el depósito de la tesis en el Servicio de Estudios Oficiales de  
Posgrado, con número de páginas: \_\_\_\_\_.

Alcalá de Henares a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_



Pilar de la Vega Gallego  
Fdo. El Funcionario

D. Gonzalo Barluenga Badiola, Coordinador de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Arquitectura de la Universidad de Alcalá.

**INFORMA QUE:**

Atendiendo al Convenio de Cotutela firmado entre la Universidad de Alcalá y la Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile, la citada Comisión Académica, en reunión ordinaria de 30 de octubre de 2019, otorgó el Visto Bueno a la presentación para su defensa en el programa de Doctorado en Arquitectura y Urbanismo de la universidad chilena de la Tesis Doctoral, titulada “Titulación y habilitación profesional del arquitecto en la era post Bolonia: Revisión y análisis comparativo de dos modelos representativos: Chile y España”, desarrollada por D<sup>a</sup> Macarena Barrientos Diaz y codirigida por D. Roberto Goycoolea Prado y D. Claudio Araneda Gutiérrez.

El documento presentado por la doctoranda cuenta con el preceptivo informe positivo de Análisis de coincidencias requerido fuera del Convenio de Cotutela por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Alcalá.

Para que así conste y surta los efectos oportunos, se firma el presente informe en Alcalá de Henares a 30 de octubre de 2019.

  
Fdo.: Dr. D. Gonzalo Barluenga Badiola  
Coordinador de la Comisión Académica  
del Programa de Doctorado en Arquitectura





UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Concepción, a 28 de octubre de 2019.

Dr. Claudio Araneda Gutiérrez, Académico del Departamento de Diseño y Teoría de la Arquitectura de la Universidad del Bío-Bío, como director de Tesis Doctoral desarrollada por Macarena Barrientos Díaz, titulada "Titulación y habilitación profesional del arquitecto en la era post Bolonia: Revisión y análisis comparativo de dos modelos representativos: Chile y España", considera que la tesis reúne los requisitos científicos, metodológicos, formales y de originalidad suficientes exigidos a una investigación científica de nivel de doctorado.

Se trata de un estudio riguroso, exhaustivo e innovador del tema y de los casos estudiados. Además del desarrollo de un buen fundado marco teórico y contexto histórico, la investigación aporta una visión crítica y abre una línea de investigación actual, oportuna y pertinente, que permite comenzar a evaluar y diagnosticar el estado de la formación de arquitectos en la era pos Bolonia, en este caso específico, en la etapa de titulación y habilitación profesional.

Cabe destacar la plena dedicación de la doctoranda al desarrollo de la investigación, así como el buen aprovechamiento de las tutorías, tanto las realizadas durante su estancia en la Universidad de Alcalá de Henares como en la nuestra.

Por lo anterior, la tesis presentada para su defensa por la Arquitecta Macarena Barrientos Díaz cuenta con mi visto bueno para proceder a la lectura y defensa pública ante el correspondiente tribunal.

Claudio Araneda Gutiérrez.  
Académico Departamento Diseño y Teoría de la Arquitectura.  
Director de la Tesis.

---

#### Sede Concepción

Avda. Collao N° 1202 Casilla 5-C Código Postal: 4081112 - Fonos: (56 - 41) 3111200 - Fono/Fax: (56-41) 3111040 - Región del Bío Bío - Chile

#### Sede Chillán

Avda. Andrés Bello N° 720 - Casilla 447 - Código Postal: 378000 - Fono/Fax: (56 - 42) 2463000 - Región del Bío Bío - Chile

E-mail: [ubb@ubiobio.cl](mailto:ubb@ubiobio.cl)

[www.ubiobio.cl](http://www.ubiobio.cl)

D. Roberto Goycoolea Prado, Profesor Titular del Área de Expresión Gráfica Arquitectónica del Departamento de Arquitectura de la Universidad de Alcalá,

#### HACE CONSTAR QUE

Ha codirigido con D. Claudio Araneda Gutiérrez la tesis de doctoral de D<sup>a</sup> Macarena Barrientos Diaz, titulada "Titulación y habilitación profesional del arquitecto en la era post Bolonia: Revisión y análisis comparativo de dos modelos representativos: Chile y España", realizada en régimen de cotutela con el Doctorado en Arquitectura y Urbanismo de la Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile.

Según su parecer, la tesis de doctorado presentada reúne los requisitos científicos, metodológicos, formales y de originalidad suficientes exigidos a una investigación científica a nivel de doctorado, por los siguientes motivos:

- Se trata de un estudio riguroso e innovador sobre docencia de la arquitectura centrarlo en el siempre conflictivo proceso de habilitación profesional, analizando dos casos de estudios paradigmáticos de los modelos universitarios y de escuelas existente en el ámbito académico iberoamericanos, evaluando la situación generada por la implantación de los acuerdos de Bolonia y atendiendo a los actuales desafíos de la profesión.
- Del desarrollo de la investigación, cabe destacar, por un lado, la adecuada revisión del estado del arte, incluyendo un análisis histórico y actual de la habilitación profesional en los sistemas universitarios estudiados y, por otro, el amplio análisis de la situación actual del tema de estudio a partir de la observación *In situ* y de entrevistas con directores de escuelas y profesores de los últimos cursos de ambos países. Lo cual le ha permitido dar un panorama claro y crítico de la situación actual de los procesos de habilitación profesional y plantear las problemáticas a que se enfrentan y las posibles estrategias para abordarlas. De ahí el interés particular y genérico de las conclusiones obtenidas.
- En el trabajo presentado, la doctoranda muestra un buen conocimiento y manejo de la metodología de investigación, así como de las herramientas actualmente disponibles para la recopilación y análisis de la información. De especial interés son sus estudios comparativos de los modelos de habilitación y los análisis de contenido de los datos obtenidos y en especial de las entrevistas.

- Valora positivamente la plena dedicación de la doctoranda al desarrollo de la investigación, así como el buen aprovechamiento de las tutorías y su implicación activa en el desarrollo de una serie de actividades orientadas a conocer y reflexionar sobre el estado y desafíos de la enseñanza de la arquitectura, tales como seminarios, ciclos de conferencias, paneles de expertos, proyectos de investigación y presentación de artículos y comunicaciones. Estas actividades han dado al desarrollo de la tesis una poco habitual dimensión académica, donde la madurez y perfil de la doctoranda, profesora de arquitectura desde hace año, ha tenido mucho que ver.

Por lo anterior y según lo establecido en el correspondiente convenio de cotutela doy mi Visto bueno a D<sup>a</sup> Macarena Barrientos Díaz para que proceda al depósito y defensa de su tesis en la Universidad del Bío-Bío.



The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular official stamp. The stamp contains the text 'UNIVERSIDAD DE ALCALÁ' at the top, 'DPTO. DE ARQUITECTURA' at the bottom, and 'EGA' in the center, with a small crest in the middle.

**Fdo.: Roberto Goycoolea Prado**

Codirector de la Tesis

Alcalá de Henares, a 28 de octubre de 2019.



Programa de Doctorado en Arquitectura

TÍTULO DE LA TESIS

**Titulación y habilitación  
profesional del arquitecto en la  
era post Bolonia.  
Revisión y análisis comparativo  
de dos modelos  
representativos: Chile y  
España.**

Tesis Doctoral presentada por  
MACARENA PAZ BARRIENTOS DÍAZ

Director UAH: ROBERTO GOYCOOLEA PRADO  
Director UBB: CLAUDIO ARANEDA GUTIERREZ

2019



## **Agradecimientos**

Agradezco a Roberto Barría y a Marcela Soto por las enseñanzas que desde hace más de 20 años me han compartido, y que innegablemente van más allá del universo de la arquitectura.  
A Claudio Araneda por las extensas reflexiones compartidas en torno a la enseñanza-aprendizaje de esta disciplina y por su guía durante la investigación.  
A Roberto Goycoolea, por orientar y apoyar mi formación doctoral desde una ciudad que marcó este proceso: Alcalá.  
Y a José y Jessica por la compañía, por la ayuda -y más importante aún- por la amistad.

## **Dedicatoria**

Esta Tesis y todo el trabajo que implicó es para toda mi extensa (y extendida) familia.  
A todos les agradezco su ayuda y amor, pues eso hizo posible completar esta etapa.  
A Álvaro, a Clemente y a Eloísa.  
A todos los que durante este tiempo llegaron y a los que partieron.  
A ti papá.

## Resumen

Esta investigación surge en respuesta a la poca reflexión crítica con relación a los procesos que componen la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura en la actualidad. Como arquitectos, asistimos a un contexto de profundas transformaciones -que si bien se evidencian en cambios concretos relativos al ambiente construido sobre el que operamos- guardan relación con paradigmáticos cambios socioculturales. Lo que nos exige, más allá de una adaptación del ejercicio profesional a más complejos campos de actuación, una necesaria revisión y posible actualización de la disciplina de la arquitectura y su base de formación.

Situándose específicamente en el ciclo final de la formación universitaria, la investigación analiza las configuraciones vigentes de titulación y habilitación profesional del arquitecto en Chile y en España. Ambos países asignan a la universidad la doble responsabilidad de otorgar el grado académico y la habilitación profesional de por vida, y se han adscrito a los lineamientos planteados en el Acuerdo de Bolonia (1999). Sin embargo, y pese a estas similitudes, Chile y España presentan una diferencia fundamental al ser casos representativos de dos modelos educacionales distintos: el neoliberal y el estatal normado respectivamente.

Con el objetivo de caracterizar y contrastar aspectos indicativos de cómo se están formando y certificando los nuevos arquitectos en el marco de las ya señaladas transformaciones globales en forma directa, la investigación siguió la metodología de estudio de casos múltiple. Aplicando instrumentos de análisis documental, observación in situ y entrevistas, se buscó construir un enfoque panorámico -que en base a algunas escuelas de arquitectura de ambos contextos- permite realizar una aportación crítica tanto para la enseñanza de la arquitectura como para los efectos de la habilitación profesional, en pro de una sostenible expansión disciplinar.

*Palabras clave: enseñanza-aprendizaje de la arquitectura, titulación del arquitecto, habilitación profesional del arquitecto, estructuras universitarias, métodos educativos.*

UNESCO:

[620100] - ARQUITECTURA

[580103] - PLANES DE ESTUDIOS

[580100] - TEORIA Y METODOS EDUCATIVOS

[580207] - FORMACION PROFESIONAL

[580200] - ORGANIZACION Y PLANIFICACION DE LA EDUCACION

## **Abstract**

This research arises in response to the weak critical reflection around architectural teaching-learning processes today. As architects, we are confronting a context of profound transformations - which although they are evidenced in concrete changes related to the built environment on which we operate - are related to major paradigmatic sociocultural changes. What it requires, in addition to an adaptation of professional practice to more complex fields of action, a necessary review and actualization of the discipline and its educational base.

Specifically focused in the final cycle of professional education, the research analyses the current degree and professional enablement configurations of the architect in Chile and Spain. Both countries assign the university the double responsibility of granting the academic degree and the professional enablement for life, and they have agreed to the guidelines set forth in the Bologna Agreement (1999). However, despite these similarities, Chile and Spain have a fundamental difference as they are representative cases of two different educational models: the neo-liberal and the state-regulated respectively.

To characterize and contrast aspects indicative of how new architects are being educated and certified in the framework of current global transformations, the research followed the methodology of multiple case studies. Applying instruments of documentary analysis, on-site observation and interviews, the objective was to build a panoramic approach that, based on some architecture schools in both contexts, allows a critical contribution to the teaching-learning and professional processes habilitation. Because to analyze our educational base collaborates to a sustainable disciplinary expansion.

*Keywords: architecture teaching-learning, architect's degree, architect's professional qualification, university structures, educational methods.*

## Índice /

### “Titulación y habilitación profesional del arquitecto en la era post Bolonia: Revisión y análisis comparativo de dos modelos representativos: Chile y España ”

#### Capítulo 1. Introducción.

<b>1.1 Resumen del problema a investigar.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Justificación y relevancia de la investigación.</b>	
1.2.1 Enseñanza-aprendizaje de la arquitectura en tiempos de cambio.....	2
1.2.2 Hacia una necesaria actualización de la formación en arquitectura	
1.2.3 a partir de una mirada de su ciclo final.....	3
<b>1.3 Contexto actual y estructura del problema de investigación a partir de tres     ámbitos en transformación</b>	
1.3.1 Cambios en el Ámbito Sociocultural.....	4
1.3.2 Cambios en el Ámbito Profesional: nuevo rol del arquitecto y tendencias disciplinares.....	5
1.3.3 Cambios en el Ámbito Universitario: estructuras universitarias y modelos educacionales.....	6
<b>1.4 Objeto y casos de estudio.</b>	
1.4.1 Definición del objeto de estudio: titulación y habilitación profesional en arquitectura en Chile y España.....	7
1.4.2 Modelos universitarios en Chile y España: fenómenos emergentes en cada caso de estudio.....	10
1.4.2.1 Chile y la diversificación de los formatos de titulación / Titulación y habilitación profesional en el modelo educativo neoliberal.....	10
1.4.2.2 España y la instauración del Máster Habilitante / Titulación y habilitación profesional dentro del EEES a partir de un modelo educativo reglado.....	11
<b>1.5 Hipótesis y objetivos de la investigación.</b>	
1.5.1 Hipótesis de trabajo.....	11
1.5.2 Objetivo general y objetivos específicos.....	12

## **1.6 Resumen metodológico y estructural de la tesis.**

1.6.1 Metodología de la investigación.....	12
1.6.2 Instrumentos aplicados y fuentes de información.....	13
1.6.3 Fases de desarrollo de la investigación.....	17
1.6.4 Estructura y partes de la tesis.....	18

## **1.7 Acotaciones previas y limitaciones de la tesis..... 19**

1.7.1 Delimitación de los ámbitos de la investigación.....	20
1.7.2 Precisiones conceptuales.....	21
1.7.3 Alcances.....	24

## **Capítulo 2. Marco teórico. Consideraciones históricas y panorama actual para la titulación y habilitación profesional del arquitecto.**

### **2.1 La formación y habilitación profesional en arquitectura para Chile y España: panorama histórico.....25**

2.1.1 El caso español y el caso chileno.....	25
2.1.2 Enfoque histórico de la titulación.....	26
2.1.3 Relaciones históricas entre formación y profesión.....	26
2.1.4 Línea de Tiempo.....	28

### **2.2 Panorama actual según ámbitos en transformación..... 35**

2.2.1 Transformaciones en el ámbito sociocultural	
2.2.1.1 Generalización de la educación superior.....	35
2.2.1.2 El perfil del nuevo estudiante de arquitectura.....	37
2.2.1.3 Educación continua y movilidad.....	38
2.2.2 Transformaciones en el ámbito profesional	
2.2.2.1 Rol y responsabilidad social actual del arquitecto.....	39
2.2.2.2. Nuevos objetos y tendencias disciplinares.....	41
2.2.2.3 Chile: hacia una diversificación de los formatos de titulación.....	42
2.2.2.4 España: el perfil del arquitecto español v/s el contexto europeo.....	46
2.2.3 Transformaciones en el ámbito universitario .....	48
2.2.3.1 Estructuras universitarias a partir del acuerdo de Bolonia.....	50
2.2.3.2 Contratación y nuevas labores del profesorado.....	53
2.2.3.2.1 Tensiones entre los perfiles académico y profesional.....	53
2.2.3.2.2 Tensiones entre formación y habilitación.....	57

2.2.3.3 La implementación de la educación por competencias.....	60
2.2.3.3.1 El estudiante actual como sujeto de aprendizaje.....	62
2.2.3.3.2 El rol del profesor en la formación en arquitectura.....	63
2.2.3.4 Chile: (la paradoja de) la autonomía universitaria en tiempos de acreditación y homologación.....	64
2.2.3.5 España: (la paradoja de) los planes de estudio normados en tiempos de movilidad global.....	66

### **Capítulo 3. Metodología de la investigación: análisis documental, entrevistas y observación in situ.**

#### **3.1 Análisis documental**

3.1.1 Parámetros de Análisis para cada país de estudio.....	68
---	----

#### **3.2 Bitácora de Observación *in situ* [BOIS]: criterios y estructuración de la observación...69**

3.2.1 Información básica.....	71
3.2.2 Observación.....	71
3.2.3 Imágenes ilustrativas.....	73
3.2.4 Procedimiento de toma de datos.....	73

#### **3.3 Construcción de la entrevista semi estructurada..... 74**

3.3.1 Dimensiones críticas: Ámbito Sociocultural.....	74
3.3.2 Dimensiones críticas: Ámbito Universitario.....	75
3.3.3 Dimensiones críticas: Ámbito Profesional.....	77
3.3.4 Entrevista semi estructurada tipo.....	77

### **Capítulo 4. Estudio de casos Chile: el modelo liberal y la diversificación de formatos de titulación.**

#### **4.1 Configuración de la titulación y habilitación profesional en Chile:**

##### **Análisis Documental..... 80**

4.1.1 Mapeo de las escuelas estudiadas y relación de casos.....	80
---	----

4.1.2 Análisis de los planes de estudio: ciclo final y configuración de la titulación en las escuelas estudiadas.....	81
--	----

4.1.2.1 EA UCN.....	82
---------------------	----

4.1.2.2 EAD PUCV.....	85
-----------------------	----

4.1.2.3 DA USM.....	88
4.1.2.4 EA UV.....	92
4.1.2.5 FADEUC.....	95
4.1.2.6 FAU UCH.....	99
4.1.2.7 EA UTALCA.....	103
4.1.2.8 FACORDI UBB.....	107
4.1.3 Contrastación e interpretación de datos del Análisis Documental.....	111
<b>4.2 Caracterización de la titulación y habilitación profesional en Chile: Bitácoras de Observación <i>in situ</i> [BOIS]</b>	
4.2.1 Análisis comparativo mediante la BOIS: generalidades y aspectos diferenciales de los casos observados.....	113
4.2.1.1 La presentación del examen.....	114
4.2.1.2 El proyecto.....	120
4.2.1.3 Defensa y evaluación.....	125
4.2.2 Ilustración y conclusiones de la BOIS.....	132
<b>4.3 Análisis en base a las entrevistas realizadas en Chile.</b>	
4.3.1 Mapeo general y categorización de los entrevistados.....	140
4.3.2 Hacia un panorama del contexto: resultados y análisis de las entrevistas.....	142
4.3.1.1 Análisis de los nodos más recurrentes en el contexto chileno.....	144
4.3.1.2 Análisis de los nodos más recurrentes en cada caso escuela.....	145
<b>Capítulo 5. Estudio de casos España: el modelo estatal normado y la implementación del Máster Habilitante.</b>	
<b>5.1 Configuración de la titulación y habilitación profesional en España: análisis documental.....</b>	<b>149</b>
5.1.1 Mapeo de las escuelas estudiadas y relación de casos.....	149
5.1.2 Análisis del Máster Habilitante en Arquitectura.....	150
5.1.2.1 ETSAM.....	153
5.1.2.2 ETSA UAH.....	157
5.1.2.3 EPSA ALICANTE.....	161
5.1.2.4 ETSAB.....	167
5.1.3 Contrastación e interpretación de datos del Análisis Documental (MH).....	171

## **5.2 Caracterización del Master Habilitante en España: Bitácoras de Observación in situ [BOIS]**

5.2.1 Análisis comparativo mediante la BOIS: generalidades y aspectos diferenciales de los casos observados.....	174
5.2.1.1 La presentación del examen.....	176
5.2.1.2 El proyecto.....	180
5.2.1.3 Defensa y evaluación.....	183
5.2.2 Ilustración y conclusiones de la BOIS.....	189

## **5.3 Análisis en base a las entrevistas realizadas en España.**

5.3.1 Mapeo general y categorización de los entrevistados según las escuelas de arquitectura.....	194
5.3.2 Hacia un panorama del contexto: resultados y análisis de las entrevistas.....	196
5.3.2.1 Análisis de los nodos más recurrentes en el contexto chileno.....	198
5.3.2.2 Análisis de los nodos más recurrentes en cada caso escuela.....	200

## **Capítulo 6. Análisis final y discusión de resultados.**

<b>6.1 Percepción de los actores relevantes en la formación y habilitación profesional del arquitecto en Chile y España.....</b>	<b>203</b>
6.1.1 Discusión de los resultados de las entrevistas.....	203
6.1.2 Datos de la discusión contrastada respecto de las dimensiones críticas más relevantes.....	221
<b>6.2 Aspectos transversales y aspectos diferenciales relevantes.....</b>	<b>223</b>
6.2.1 Alcances preliminares de la contrastación.....	225
6.2.2 Ilustración del análisis contrastado.....	232

## **Capítulo 7. Conclusiones y futuras perspectivas para la investigación.**

<b>7.1 Conclusiones y alcances finales.....</b>	<b>234</b>
7.1.1 Diagnóstico panorámico.....	243
7.1.2 Aportes y futuras perspectivas.....	246



## Capítulo 8. Referencias

Bibliografía .....	248
Listado de Figuras.....	256
Listado de Imágenes.....	259
Listado de Tablas.....	260

### Anexos

- Anexo Línea de Tiempo
- Anexo de Bitácoras de Observación BOIS Chile
- Anexo de Bitácoras de Observación BOIS España
- Anexo de Entrevistas Chile
- Anexo de Entrevistas España
- Anexo de Consentimientos Informados
- Anexo de Gráficas de Nodos Análisis NVivo

## Capítulo 1\_Introducción

### 1.1 Resumen del problema a investigar.

La investigación aborda la temática de la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura situándose específicamente en el **ciclo final** de la formación universitaria. E investiga las configuraciones vigentes en torno a la titulación y habilitación profesional del arquitecto, para revisar, en tiempos de profundas transformaciones socioculturales, profesionales y universitarias, hasta qué punto el estado de la enseñanza-aprendizaje disciplinar se ha re-estructurado más allá de adecuaciones menores.

El estudio se desarrolla en Chile y España. Ambos países asignan a la **universidad la doble responsabilidad de otorgar el grado académico y la habilitación profesional de por vida**, y se han adscrito a los lineamientos planteados en el Acuerdo de Bolonia (1999). Pese a estas similitudes, Chile y España presentan una diferencia fundamental: son casos representativos de dos modelos educacionales distintos: **el neoliberal y el estatal normado respectivamente**.

Igualmente, ambos casos enfrentan un contingente escenario marcado por profundas y complejas transformaciones de carácter global que afectan la realidad social y disciplinar de la arquitectura. Dentro del ámbito universitario – al que fundamentalmente se remite la investigación- la generalización del acceso a la educación superior ha implicado: (1) cambios en las estructuras universitarias. Así mismo, los cambios socioculturales y tecnológicos han catalizado el desarrollo de (2) nuevos modelos educacionales.

Lo enunciado es causa y consecuencia de cambios que también han afectado a la arquitectura en su ámbito profesional; en donde fundamentalmente se observan: (1) cambios en el rol del arquitecto; y (2) una serie de tendencias disciplinares que terminan de ilustrar un contexto de transformaciones en curso.

Este particular escenario global supone importantes desafíos para la formación de los nuevos arquitectos. Y específicamente en ciclo final de la formación universitaria, ambos países presentan cambios y nuevas configuraciones en torno a la titulación y habilitación profesional en arquitectura.

En **Chile** se han establecido en los últimos años **nuevos formatos de titulación** que se han distanciado del tradicional proyecto arquitectónico para diversificar la oferta de ejercicios que permiten acceder al grado y habilitación profesional. Esta **incipiente tendencia** parece ampliar los objetos de acción disciplinar y el conjunto de competencias de los nuevos arquitectos; dentro de un **modelo de educación neoliberal** y descentralizado en donde los planes de estudios son autónomos y hay una

oferta de **34 Escuelas de Arquitectura que suman un aproximado de 1.300 titulados para una población de 18,7 millones de habitantes**<sup>1</sup>.

En **España** se ha implementado recientemente el **Máster Habilitante (MH)**. Esquema que separa el grado de la habilitación profesional y que asocia a esta última instancia un grado académico de mayor nivel. Esto con el objetivo de fomentar una mejor movilidad dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES); y al mismo tiempo cumplir con las estrictas regulaciones que se establecen a nivel país en torno al ejercicio de la profesión de arquitecto. Todo, en un **modelo educacional estatal y normado**, donde la participación de la administración central es clave en la organización universitaria y en la definición de los planes de estudio.

## 1.2 Justificación y relevancia de la investigación.

*“It’s not about teaching how to use the latest tools, but rather how to be part of a new world”. Preston Scott Cohen, Chair of the Architecture Department at Harvard*<sup>2</sup>

### 1.2.1 Enseñanza-aprendizaje de la arquitectura en tiempos de cambio

El mundo experimenta complejos procesos de transformaciones sociales, económicas y espaciales en los últimos años. Las nuevas tecnologías de la información han reestructurado como percibimos y estructuramos la realidad y cómo intercambiamos bienes y servicios (Goycoolea, 2017). En nuestro ámbito, estas transformaciones están estableciendo nuevas demandas y expectativas sobre el ambiente construido, sobre todo en términos de cómo lo **entendemos, diseñamos y habitamos**. Esto presenta importantes desafíos, especialmente para profesiones como la arquitectura, el diseño y la planificación (Greene, Scheerlinck, y Schoonjans, 2012). Estos complejos procesos implican – con una creciente aceleración- profundas transformaciones cuyas respuesta, por lo que de inédito tienen, están obligando a repensar la arquitectura integralmente. Y no sólo en términos de cómo **entendemos, diseñamos y habitamos** el ambiente construido, sino que también en términos de **cómo aprendemos y enseñamos arquitectura**.

**Los nuevos tiempos demandan nuevas competencias, habilidades y modos de hacer** (Buchanan, 2012), para garantizar que el nuevo (futuro) arquitecto desarrolle - en este complejo contexto de cambios- un pensamiento disciplinar que le permita dar cuenta de todo su potencial. Formar y habilitar arquitectos capaces de responder a

---

<sup>1</sup> SIES (2019), Estadísticas por carreras: Arquitectura. Santiago de Chile: Sistema de Información de Educación Superior, Ministerio de Educación. <https://www.mifuturo.cl/buscador-de-estadisticas-por-carrera/> [Consulta: 02/09/2019].

<sup>2</sup> Preston Scott Cohen, en GREENE, Margarita, SCHEERLINCK, Kris y SCHOONJANS, Yves. The new architect. Towards a shared authorship. Good practices best practices. Highlighting the Compound Idea of Education, Creativity, Research and Practice. Editor TU Delft, 2012, 91 páginas.

una sociedad y profesión en transformación es clave para garantizar una evolución disciplinar sostenible en el tiempo.

### **1.2.2 Hacia una necesaria actualización de la formación en arquitectura a partir de una mirada de su ciclo final.**

Si bien actualmente la arquitectura se constata como una disciplina en transformación y expansión (Pérez Oyarzún 2015), con un ámbito profesional que presenta nuevos y diversos campos de acción disciplinar, es posible constatar también transformaciones en el ámbito universitario -que caracterizado por la generalización en el acceso a la educación- opera en base a **nuevas estructuras universitarias que se han rigidizado** al punto de poder cuestionar la idoneidad de las mismas para responder con éxito a los nuevos paradigmas culturales que enfrentamos (Goycoolea, 2017).

*“(...) As universities have matured into astute economic entities, their products have become more university-referential and less societally-referential (...) Connections between education , practice and society are put under stress” (Bilello, 1991)*

Tal como plantea Bilello (1991); las universidades se han transformado en entidades económicas –o corporativas- y autorreferentes. Lo que ha tensionado aún más las conexiones entre formación, práctica y sociedad. En relación a esto, **la investigación se desarrolla con foco en el ciclo final de la formación universitaria en arquitectura considerando que en esta etapa de cierre, la tensa relación de interdependencia entre profesión y formación se evidencia en forma directa.** Esto supone que el objeto de estudio de la investigación posibilitará ampliar la reflexión y orientar consideraciones para una efectiva actualización en tiempos de cambio, y que el estudio y sus resultados serán relevantes principalmente para el ámbito académico y complementariamente para el ámbito profesional.

El ciclo final manifiesta, mediante los proyectos y exámenes de titulación, resultados concretos que podrían vincularse como evidencia de algunos de los cambios antes enunciados. Lo que permite que la tesis aborde aspectos de la formación en arquitectura a partir del estado final del proceso integral de enseñanza-aprendizaje que le antecede. Por último, esta etapa supone un mayor grado de autonomía y madurez en el manejo de competencias por parte de los futuros arquitectos (Barros, 2011), lo que incide en la cualidad y valoración de los casos estudiados.

En un contexto de profundas transformaciones, que suponen nuevos desafíos disciplinares y una expansión de las responsabilidades profesionales, darle sentido y configurar estratégicamente el cierre de la formación en altamente importante:

*“Architectural education has a responsibility to properly frame, fuel, and strategically structure the “ending” of the professional educational experience (...) In this era of “transdisciplinarity” and expanding professional responsibilities, areas of service, and required knowledge, it is now more important than ever that space, time, and*

*resources are given to nurture a robust and meaningful ending of the professional education. (Jemtrud, 2011)*

### **1.3. Contexto actual y estructura del problema de investigación a partir de tres ámbitos en transformación.**

#### **1.3.1 Cambios en el Ámbito Sociocultural.**

La investigación aborda el problema ordenando el análisis en torno al fenómeno de cambios globales enunciados a partir de tres ámbitos en transformación.

El primero de ellos es el **ámbito sociocultural**, que es el de más amplio enfoque dentro de la investigación ya que contextualiza el problema en una escala mayor e incide directamente sobre los otros dos ámbitos de la investigación (Fig.1). El ámbito sociocultural actual –no sólo disciplinar mente desde la arquitectura, sino que globalmente- ha implicado **cambios en los modos de cómo las nuevas generaciones entienden y se relacionan con el mundo**, y consecuentemente también, en cómo operan y se organizan las dinámicas laborales que dan forma a nuestra realidad.

El principal catalizador de las transformaciones relativas al ámbito sociocultural es la avanzada **incorporación de las nuevas tecnologías** de la información y comunicación en toda dimensión de la acción humana. Considerando que *“en un proceso en el que es difícil establecer qué es causa y qué efecto, los instrumentos utilizados por el hombre para almacenar, manipular e intercambiar ideas y bienes han definido los modos de percibir y estructurar la realidad”* (Goycoolea, 2017), **la investigación se desarrolla al mismo tiempo que avanza la revolución de la información desconociendo aún sus futuros resultados**. Sin embargo, lo que la investigación sí anticipa es que el desafío planteado va más allá de la adopción de nuevas herramientas y/u objetos disciplinares. El apremiante desafío –sobre todo en torno a la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura- es de carácter más general y complejo. Y consiste en responder con éxito a los nuevos paradigmas culturales para implicarnos en la realidad de nuestros estudiantes, ayudándoles a gestionar su propio desarrollo como futuros arquitectos capaces de enfrentar un ambiente construido en constante transformación y de aportar a una disciplina en expansión.



Fig. 1. Ámbitos de la investigación, cambios y relaciones entre ellos. Elaboración propia.

### 1.3.2 Cambios en el Ámbito Profesional: nuevo rol del arquitecto y tendencias disciplinares.

*“Es muy probable que dentro de cien años [el sentido de la arquitectura] sea otro. Y es aún más probable que, hace doscientos años, su sentido fuera muy distinto. Pero es el actual el que debe importarnos”. (Crítica de la profesión de arquitecto, Javier Monedero, 2018)*

En el **ámbito profesional** actual de la arquitectura han repercutido las transformaciones socioculturales y económicas que a nivel global –para otras profesiones también- presentan un mercado laboral incierto. Algunos autores predicen que **muchas profesiones tradicionales tenderán a reorientarse o a desaparecer** si no introducen cambios fundamentales respecto a cómo operaban hasta el siglo XX. La revolución de la información y de las comunicaciones conlleva cambios fundamentales en la forma que el conocimiento práctico de estos profesionales es transmitido a la sociedad (Susskind y Susskind, 2016).

En el caso de la arquitectura, que Javier Monedero (2003) define como una profesión *“mucho más conservadora de los que les gusta reconocer a los arquitectos, que ha dependido directamente del poder público o privado para su desarrollo”*, las grandes transformaciones pueden ser entendidas como una oportunidad para **poner en perspectiva los estrictos límites profesionales** y consecuentemente disciplinares que la definen. Esto con el fin de comprender qué pasos tenemos que dar y en qué dirección avanzar para aprovechar positivamente la profunda crisis a la que asistimos (Monedero, 2018).

Los nuevos tiempos demandan nuevas competencias, amplias habilidades y nuevos modos de hacer (Buchanan, 2012), con tal de garantizar que el nuevo arquitecto desarrolle –en este complejo escenario- todo su potencial. Parte de estas nuevas competencias, que el actual contexto demanda, abren espacios a la **diversificación del campo laboral** en tanto exigen una mayor *“capacidad de adaptación de los profesionales a contextos dinámicos de alta incertidumbre, incorporando conocimientos emergentes, creatividad y disposición al cambio y la innovación”* (Jiménez, 2010).

Considerando el renovado interés por debatir en torno a la responsabilidad social que compete a la arquitectura por parte de educadores, críticos y arquitectos (Doucet, 2017), la investigación revisa qué aspectos han cambiado y qué aspectos son intrínsecos al rol del arquitecto en la actualidad. Y también, con relación a ello, establece relaciones entre los nuevos campos laborales, ejercicios profesionales y objetos de responsabilidad disciplinar que actualmente son abordados por arquitectos con el ámbito académico.

Constatar que **la arquitectura es una disciplina en expansión** (Pérez Oyarzún, 2015) y que ello implica y configura nuevas tendencias disciplinares tiene directa relación con un escenario que fomenta y demanda cada vez más una educación continua formal. Esto se ve manifestado en los distintos programas de especialización –con enfoque académico y/o profesional- relacionados a la arquitectura.

### **1.3.3 Cambios en el Ámbito Universitario: estructuras universitarias y modelos educacionales.**

Dentro del ámbito universitario, otro aspecto que tiene directa consecuencia desde el ámbito sociocultural es la **globalización y la adopción de políticas de internacionalización** –que en un contexto híper conectado- ha significado cambios transversales en las estructuras universitarias. Tanto la generalización de la educación, como puntualmente la adopción del Plan de Bolonia (en el caso de ambos países) o de lineamientos del Espacio Europeo de Educación Superior (en el caso de España) han construido un escenario en donde *“lo que está primando como orientación de las escuelas no es una cuestión disciplinar, ni una cuestión profesional, sino el adecuarnos a los acuerdos académicos internacionales, a las agencias de acreditación, a los rankings de todo tipo. O sea que hay aquí un desfase entre lo que fue la enseñanza tradicional de la arquitectura y lo que estamos haciendo hoy, estamos en un ambiente altamente burocratizado en las escuelas”*<sup>3</sup>

Algunos autores plantean que **la universidad se ha convertido en una entidad compleja y autorreferente**, con una alta inercia respecto a los cambios sociales de su contexto (Bilello, 1991 y Tzonis, 2014). Las estructuras universitarias actuales han transformado a las instituciones universitarias en entes que responden a lineamientos,

---

<sup>3</sup> Roberto Goycoolea. “No son los planes de estudio, es el sistema”. Introducción del Seminario del Seminario “Contextos y desafíos de la enseñanza de la arquitectura” en sesión realizada en la Universidad del Bío-Bío, el 28 de agosto de 2018 (ver en Anexos).

estándares y fórmulas establecidas que en teoría garantizarían un hacer eficiente. Ello ha burocratizado las dinámicas académicas y docentes; tensionado el natural desarrollo de modelos educacionales que a veces vienen impuestos.

La investigación **revisa los cambios de las estructuras universitarias** -con foco en el ciclo final- particularmente en referencia al doble rol de la universidad de otorgar grado y de habilitar profesionalmente de por vida. **Y aborda puntualmente el tema de la contratación del profesorado**, aspecto que tiene relación con los nuevos modelos educacionales que se desarrollan dentro de las escuelas en un momento actual en donde *“por primera vez en la historia, en este sistema universitario que prima la investigación por sobre la docencia, la práctica profesional, la responsabilidad civil (...) estamos teniendo profesores de proyecto de construcción que nunca han pisado una obra y nunca han proyectado nada. Y esto es algo que está ocurriendo. Y que no es bueno o malo en sí mismo, pero es un panorama totalmente distinto que tenemos que asumir”*<sup>4</sup>.

Así como los modelos educacionales actualmente implementados en las escuelas de arquitectura refieren a quién “los imparte”, presentan una fundamental relación con quién “los recibe”. En este sentido, la investigación se referirá repetidamente al concepto de enseñanza-aprendizaje en arquitectura como un binomio indisoluble; que supone el desarrollo de una *formación construida* por sobre una *formación instruida* (Mabaradi, 2012). Esta formación construida entiende que el profesor es el *promotor* responsable de detonar la dinámica de enseñanza, pero que es el estudiante *“el motor responsable de mantener la dinámica y utilizarla de manera óptima”*. Poner al estudiante como principal actor en los procesos de enseñanza-aprendizaje se condice también con el ya mencionado contexto global híper conectado y móvil. Los **modelos educacionales** serán revisados a partir del enfoque de la formación por competencias (y la configuración de planes de estudio) en las escuelas y de la educación continua como condicionante del contexto.

#### **1.4 Objeto y casos de estudio.**

##### **1.4.1 Definición del objeto de estudio: exámenes de titulación y habilitación profesional en arquitectura en Chile y España.**

El objeto de estudio que sirve para abordar el problema de investigación planteado es definido como la titulación y habilitación profesional en arquitectura manifestados en la figura del examen final. Este objeto de estudio cierra el ciclo final de la formación universitaria y se configura distintamente para cada uno de los países relacionados con la investigación, aún cuando para ambos casos es la universidad el ente responsable de otorgarlos.

---

<sup>4</sup> Roberto Goycoolea. “No son los planes de estudio, es el sistema”. Introducción del Seminario del Seminario “Contextos y desafíos de la enseñanza de la arquitectura” en sesión realizada en la Universidad del Bío-Bío, el 28 de agosto de 2018 (ver en Anexos).



Primero, hay que establecer la **diferencia entre titulación y habilitación profesional** en términos conceptuales. La titulación implica la obtención de un grado académico y cierra un proceso asociado a un plan de estudios de pregrado. Generalmente la titulación está antecedida de una licenciatura; que implica haber completado un plan de estudios acreditado y la totalidad de créditos respectivos, los que no corresponden al proceso de titulación. La licenciatura es el grado académico básico y para el caso de la carrera de arquitectura únicamente certifica los estudios universitarios, pero no habilita o permite ejercer libremente la profesión.

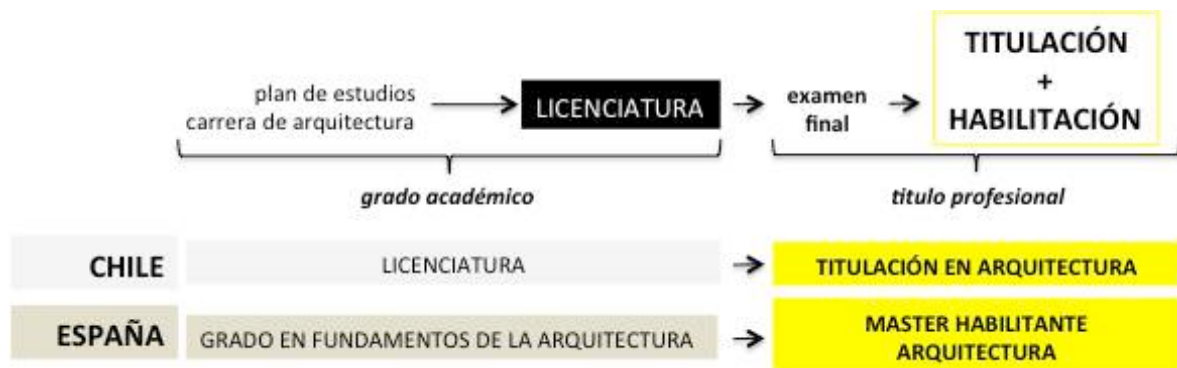


Fig. 2. Licenciatura / Titulación y Habilitación profesional. Elaboración propia.

Como se presenta más adelante en la tesis, los planes de estudio en Chile son autónomos y presentan un total de créditos distinto entre una y otra escuela. Así como dentro de cada currículo, puede variar la ordenación de la licenciatura y la titulación. No obstante, para la investigación lo fundamental es que **el objeto de estudio en el caso de Chile es la titulación –y la respectiva examinación- que incluye implícitamente la habilitación profesional de por vida.**

El caso de **España es diferente a partir de la implementación del Master Habilitante (MH), pues se adscribe a una titulación por grados que separa el símil a la licenciatura chilena en un Grado de Fundamentos en Arquitectura.** Y dispone que para poder lograr la habilitación profesional, se ha de cursar el MH y presentar un examen que implica la obtención de un grado académico mayor (el de máster) y la habilitación profesional de por vida.

Tal como se ha señalado arriba, en ambos casos el ente institucional responsable tanto de otorgar grado como de habilitar profesionalmente es la universidad, dinámica que no opera por ejemplo, para la mayoría de los países de origen anglosajón, pero sí para gran parte de los países iberoamericanos. No obstante, para el caso de España, el MH abre la posibilidad de separar estas instancias pudiendo cursar el Grado en Fundamentos en una escuela distinta a la escuela que otorgará finalmente el título de arquitecto con posibilidades de ejercer la profesión libremente bajo la nueva figura del MH.

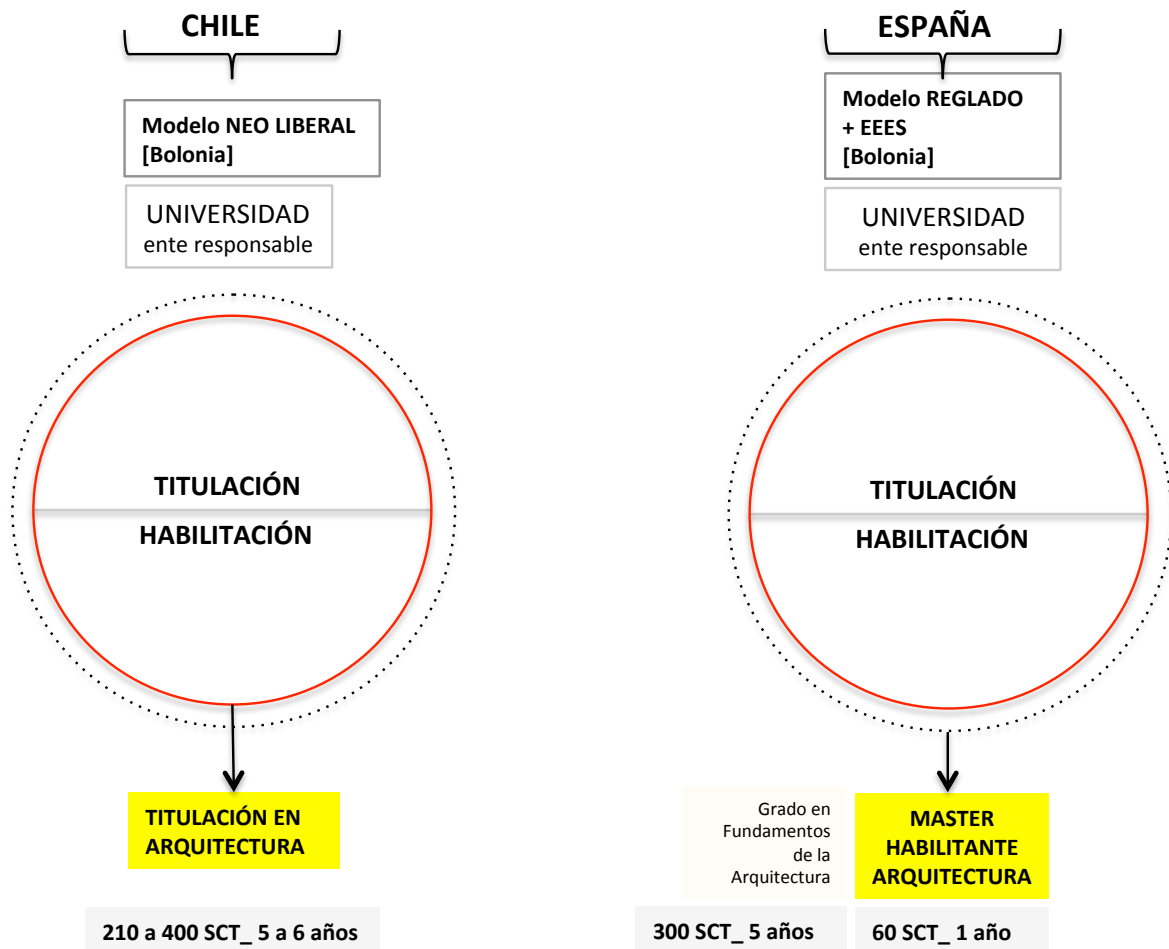


Fig. 3. Configuración del objeto de estudio en los casos de Chile y España. Modelos, años de duración y créditos SCT<sup>5</sup>. Elaboración propia.

El objeto de estudio es abordado (como detalla la metodología) a partir de tres fuentes de información principal que son: entrevistas, observación in situ y análisis documental. Si bien tanto las entrevistas a docentes y académicos, así como parte del análisis documental apuntan a reflexiones con relación al problema de investigación mayor. Tanto la observación in situ, como parte del análisis documental, apuntan directamente al objeto de estudio en la figura de los exámenes de titulación.

Es decir, la investigación –de carácter cualitativo y exploratorio- se desarrolla en base a un estudio de casos múltiple, definido a partir de un set de exámenes de titulación de distintas escuelas de arquitectura. Estos exámenes dan cuenta del problema mediante un análisis que triangula información mediante las entrevistas a actores relevantes y reflexiones ordenadas según los ámbitos antes presentados (Fig.4).

<sup>5</sup> SCT: Sistema de Créditos Transferibles. Es un acrónimo que nace del original ECST, European Credits Transfer System, y que la investigación utilizará como medida comparativa para los análisis de creditaje en ambos contextos.

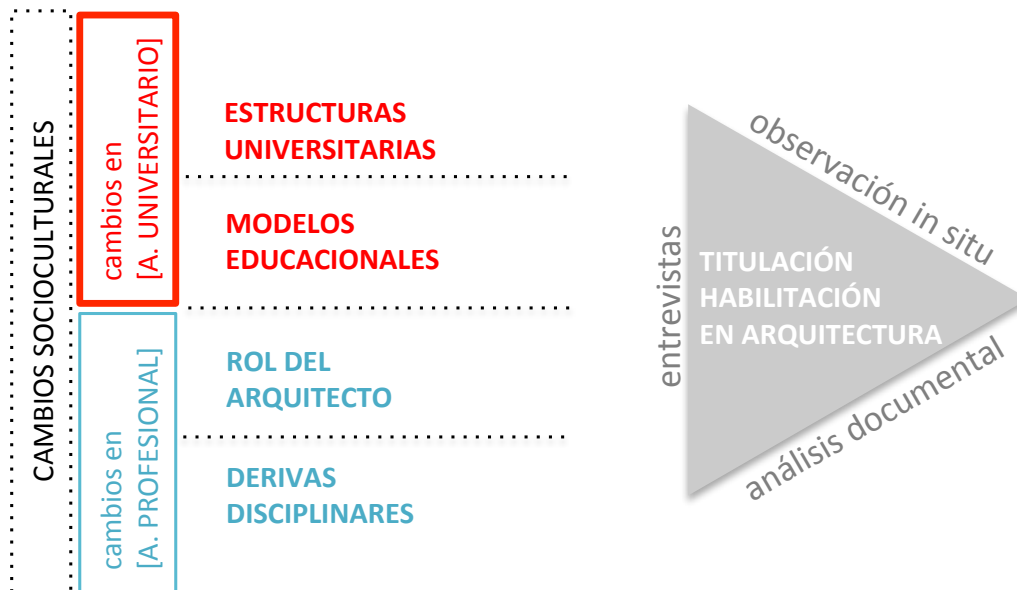


Fig. 4. Dimensiones críticas y triangulación del análisis en torno al objeto de estudio. *Elaboración propia.*

Como se ha señalado, el foco que la investigación pone sobre el ciclo final de la formación en arquitectura permite abordar aspectos de carácter general propios del proceso de enseñanza-aprendizaje en arquitectura. Ello permitirá a la investigación un alcance panorámico y transversal que va más allá de los casos-escuela y de los estudiantes o exámenes observados.

#### 1.4.2 Modelos universitarios en Chile y España: fenómenos emergentes en cada caso de estudio.

El fenómeno de cambios observados en torno al ciclo final de la formación y puntualmente respecto de la configuración la titulación y habilitación del arquitecto es distinto para cada uno de los países estudiados. En ambos los cambios son recientes y, más allá de cómo se manifiestan, **las consecuencias y alcances del fenómeno en estudio son aún inciertos y difusos** y subyacen a los objetos antes descritos.

##### 1.4.2.1 Chile y la diversificación de los formatos de titulación / Titulación y habilitación profesional en el modelo educativo neoliberal.

**En Chile, el fenómeno observado es la diversificación de formatos de titulación.** Esta tendencia se da dentro de un modelo educativo neoliberal en donde la organización universitaria está descentralizada y los planes de estudios de cada escuela son autónomos. En este contexto, se observa la aparición de algunos nuevos formatos y ejercicios presentados en los exámenes de titulación, que se han distanciado del tradicional proyecto arquitectónico y que parecen acusar el interés por otros objetos de responsabilidad disciplinar y el manejo de diversas competencias en los futuros arquitectos.

1.4.2.2 España y la instauración del Máster Habilitante / Titulación y habilitación profesional dentro del EEES a partir de un modelo educativo reglado.

**En España, el fenómeno observado podría entenderse como una tendencia impuesta** (al contrario que el fenómeno en Chile que ha surgido desde las mismas escuelas), ya que se trata de una adaptación del modelo tradicional a los acuerdos de Bolonia<sup>6</sup> y del perfil profesional enunciado por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). En este contexto, y a pesar de las estrictas regulaciones que se establecen en torno al ejercicio de la profesión de arquitecto en el país, se ha instaurado el Máster Habilitante en Arquitectura (MH), figura que supone una serie de transformaciones al ciclo final de formación disciplinar. Esto se da en un modelo educacional estatal normado, **donde la participación de la administración central es clave** en la organización universitaria y en la definición de los planes de estudio.

Si bien ambos fenómenos presentan características y configuraciones distintas, constituyen la panorámica del fenómeno de cambios en torno a la titulación y habilitación profesional del arquitecto. Evidenciando que las transformaciones que la investigación ha señalado con relación a los ámbitos sociocultural, universitario y profesional; se vinculan directamente con reflexiones y posibles actualizaciones disciplinares en respuesta a las mismas.

## **1.5 Hipótesis y objetivos de la investigación.**

### **1.5.1 Hipótesis de trabajo.**

Los cambios observados en torno la configuración de la titulación y habilitación profesional en arquitectura parecen estar en relación con las profundas transformaciones observadas en actual contexto sociocultural global, así como en los ámbitos universitarios y profesional.

Investigar cómo la titulación y habilitación profesional del arquitecto se configura en dos contextos y modelos educacionales distintos y paradigmáticos (Chile y España), **permitirá caracterizar y contrastar aspectos indicativos de cómo se están formando los nuevos arquitectos** en el marco de las ya señaladas transformaciones globales en forma directa. Y a través de un enfoque panorámico, **se podrá realizar una aportación crítica tanto para la enseñanza de la arquitectura como para los efectos de la habilitación profesional, en pro de una sostenible expansión disciplinar.**

---

<sup>6</sup> Declaración de Bolonia. Declaración conjunta de los Ministros Europeos de Educación reunidos en Bolonia, junio 1999

### 1.5.2 Objetivo general y objetivos específicos

Analizar la titulación y habilitación profesional del arquitecto actual en Chile y España. Para identificar y contrastar el fenómeno de cambios en el ciclo final de la formación disciplinar a partir de las transformaciones relativas a los 3 ámbitos de la investigación (sociocultural, universitario y profesional).

- Identificar los factores que inciden en la diversificación de los formatos de titulación en Chile, en el contexto de las transformaciones globales actuales.
- Identificar cómo el Máster Habilitante -recientemente implementado en España- ha incidido en el ciclo final de la formación disciplinar, en el contexto de las transformaciones globales actuales.
- Contrastar aspectos comunes o transversales y diferenciales que presenten las tendencias estudiadas, para establecer un diagnóstico panorámico en relación a las transformaciones globales actuales y el actual estado de la formación en el ciclo final.
- Establecer aportes para una actualización y un desarrollo sostenible<sup>7</sup> de la enseñanza disciplinar, con énfasis en el ciclo final, titulación y habilitación profesional del arquitecto.

### 1.6 Resumen metodológico y estructural de la tesis.

#### 1.6.1 Metodología de la investigación.

**El énfasis de la investigación es cualitativo** (Stake, 2010) porque persigue caracterizar—por sobre entender- el fenómeno en estudio y los casos que permiten dar cuenta de él. Y, segundo, porque el rol del investigador no es impersonal ni independiente del fenómeno observado.

Mediante un análisis que se sustenta en tres principales instrumentos de información – entrevistas, observación in situ y análisis de documentación- la investigación caracteriza las relaciones que hay entre los casos o escuelas de arquitectura estudiadas en cada país y las grandes transformaciones globales actuales enunciadas en un set de dimensiones críticas.

**El estudio de casos múltiple que se realiza es de alcance panorámico** pues el objetivo no es explicar cada caso en sí mismo, sino establecer relaciones entre ellos y poder analizar el fenómeno de cambios a una mayor escala. Bajo este enfoque y en

---

<sup>7</sup> La investigación emplea el término sostenible para adjetivar uno de sus objetivos asumiendo que “necesitamos saber qué estamos haciendo, y como profesión, la educación en arquitectura necesita conocimiento propio, en lo posible de carácter autocrítico. En un mundo que cambia, si no estudiamos, mejoramos y ajustamos nuestra profesión y prácticas educativas, podríamos correr varios riesgos” (Teymur, N. 2011). En este sentido se entiende que al directamente observar, caracterizar y analizar las prácticas que configuran el cierre de la formación universitaria, se establece un aporte informado que permite una actualización y un desarrollo sostenible.

relación a una contrastación entre los países y modelos educacionales de Chile y España es que esta metodología es pertinente; pues el problema planteado refiere a un fenómeno contemporáneo sobre el cuál no se pueden establecer condiciones de control, y entonces permite a la investigación “*abordar y mantener las características significativas y holísticas propias del evento real*”<sup>8</sup> (R. Yin, 2009)

### 1.6.2 Instrumentos aplicados y fuentes de información.

El estudio de casos múltiple se configura mediante la aplicación de **3 instrumentos de investigación principales: entrevistas, observación in situ<sup>9</sup> mediante la Bitácora de Observación In situ (BOIS) y el análisis de documentación** (Fig. 5). Cada uno de los instrumentos es aplicado a distintas fuentes; lo que permite acceder a distinta información y triangular el análisis en torno al estudio de casos. Es importante señalar que **la investigación se focalizó principalmente en el ámbito universitario** y que desde allí se articulan aspectos que se ordenan dentro del ámbito profesional y posteriormente sociocultural.

Las fuentes de información principal-sobre todo en las entrevistas- **son académicos y docentes de las escuelas de arquitectura estudiadas**. Cabe apuntar que en la investigación no se hicieron entrevistas a estudiantes del ciclo final porque si bien son los protagonistas de los procesos de titulación y habilitación, no tienen mayor injerencia en cómo estos procesos se configuran. Además, el cierre de la formación conlleva altas expectativas personales que pueden sesgar las consideraciones del grupo de estudiantes que cursan esta etapa. Sin embargo, sí se los ha considerado a través de su participación en sesiones del Seminario “Contextos y desafíos de la enseñanza de la arquitectura” y de otras investigaciones <sup>10</sup> que contextualizan algunos énfasis de las entrevistas y otros aspectos a lo largo del desarrollo de la investigación. Además, los estudiantes son los actores centrales de los exámenes de titulación que son fuente de la observación in situ.

---

<sup>8</sup> [In brief, the case study method allows investigators] to retain the holistic and meaningful characteristics of real-life events (...) R.YIN, 2009; Case Study Research, Design and Methods

<sup>9</sup> La observación de los exámenes de titulación se realiza con el método de observación participante sobretodo en el caso de Chile; dado que ya pertenece al ámbito universitario en estudio.

<sup>10</sup> Tesis de investigación “Formación del arquitecto: la incidencia del proyecto de título en el campo laboral”, Sarmiento y Caro, 2018, Universidad Central de Chile.



Fig. 5. Instrumentos aplicados y fuentes de información. Elaboración propia.

- Entrevistas

Las entrevistas semi estructuradas se aplicaron a actores relevantes ligados al ámbito académico de la arquitectura, esto es: docentes, académicos y autores de libros o artículos relativos a la investigación. Las entrevistas fueron realizadas en distintas etapas de avance del proceso investigativo (primero en España y luego en Chile), por lo que además de ciertos ajustes que surgieron del propio avance de la tesis reflejan algunas diferencias dados los casos y la particularidad de los entrevistados. La estructuración de la entrevista semi estructurada (ver Anexo Entrevistas) se ordena en torno a los principales ámbitos de investigación y a las dimensiones críticas identificadas con relación al fenómeno de cambios que se han descrito más arriba (Fig.6)



*Fig. 6. Dimensiones críticas del Ámbito Universitario y del Ámbito Profesional en base al diagrama de síntesis de las entrevistas. Elaboración propia.*

Las entrevistas fueron editadas y posteriormente transcritas en modo resumen. Las entrevistas fueron analizadas con el programa NVivo en relación a los ámbitos de la investigación y las dimensiones críticas señaladas. Para cada país en estudio (ver capítulos 4 y 5) el análisis se ordenó en base a los casos-escuelas que hacen parte de la investigación. Y para la contrastación entre países (ver capítulo 6), el análisis comparativo se realizó con un enfoque panorámico en torno a las dimensiones críticas del fenómeno en estudio, con el fin de anticipar una discusión e interpretación de los resultados de las entrevistas a modo transversal.

La siguiente figura (Fig. 7), ejemplifica algunas preguntas y su articulación a las dimensiones críticas de la investigación (también llamadas nodos, en el programa de análisis cualitativo NVivo).



Ámbitos y cuadrantes	Dimensión crítica	Pregunta ejemplo
ÁMBITO UNIVERSITARIO	ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	Contratación del profesorado EJ_ Asumiendo la máxima de que "no todo profesional es un buen docente y viceversa": ¿Cómo ves la incorporación cada vez más incremental a las escuelas de arquitectura, de profesores que no tienen un extenso ejercicio profesional?
	MODELOS EDUCACIONALES	Educación por competencias EJ_ Actualmente y dado el contexto de la educación por competencias: ¿Cuando se evalúa un trabajo de título, crees que se evalúa al proyecto o a la persona?
ÁMBITO PROFESIONAL	ROL DEL ARQUITECTO	Rol tradicional v/s rol actual EJ_ <i>Javier Monedero</i> plantea que la profesión del arquitecto es más débil y conservadora de lo que a los mismos arquitectos nos gusta asumir: ¿Estas de acuerdo y a que crees que se debe esta consideración?
	TENDENCIAS DISCIPLINARES	Especialización EJ_ Cuando se define el proceso de titulación como un "espacio formativo en el cual se habilita profesionalmente a un arquitecto" ¿Cuáles serían a tu juicio la diferencias fundamentales entre el espacio formativo de un Proyecto de Arquitectura y una Tesis?

Fig. 7. Pregunta ejemplo por cada dimensión crítica. Elaboración propia.

- Bitácoras de Observación In Situ [BOIS]

Otro de los instrumentos aplicados, que sirve al estudio de casos y directamente al objeto de estudio es la observación directa de los exámenes de titulación en las escuelas de arquitectura estudiadas en Chile y España.

Para sistematizar los aspectos que se registran mediante la observación, se configuró una Bitácora de Observaciones In Situ (BOIS). Este instrumento de elaboración propia, busca caracterizar los formatos de titulación y las instancias que los presentan a partir de aspectos que se describen más adelante (ver capítulo Metodología). La BOIS se configura a partir de una parte escrita y de otra parte ilustrativa de imágenes fotográficas con el objetivo de estructurar la observación y su posterior análisis, volviéndose un producto de la investigación. La parte escrita está dividida en un primer apartado de información general que permite identificar el caso observado con detalle y un apartado más extenso que se relaciona directamente con los aspectos observados que servirán al análisis (Fig.8).

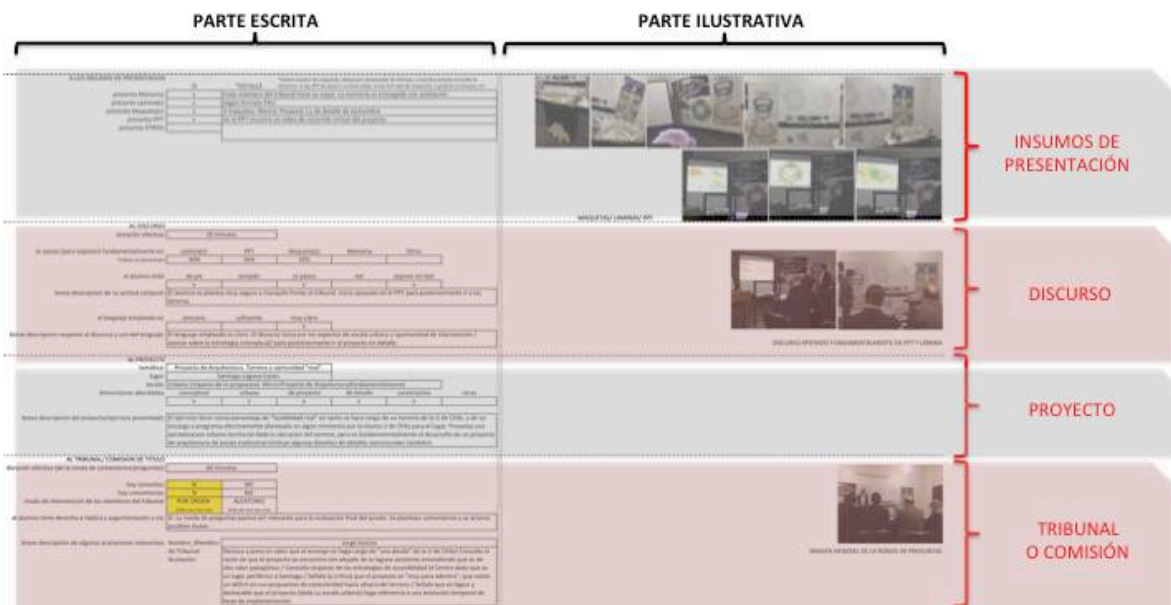


Fig.8. Partes principales de la BOIS: Bitácora de Observación In Situ. Elaboración propia.

- Análisis Documental.

El análisis documental (más allá de fuentes que sirven al marco teórico como libros, tesis y artículos académicos relativos al contenido y las temáticas de la investigación) se define en directa relación a los casos de estudio, tomando en cuenta: documentos oficiales, protocolos, reglamentos y otros asociados a los países y escuelas que hacen parte de la investigación. Cabe señalar, que para el modelo chileno cada escuela de arquitectura tiene reglamentos y configuraciones particulares, mientras que para el modelo español, estatal y normado, las directrices son comunes a todos los casos-escuelas.

La aplicación de estos tres instrumentos sobre las fuentes de información permitió triangular información diversa para poder caracterizar el objeto de estudio y analizar el fenómeno planteado a partir de “la riqueza y profundidad del problema, estudiándolo desde varios puntos de vista, utilizando datos, tanto cualitativos como cuantitativos” (Pérez Serrano, 2008).

### 1.6.3 Fases de desarrollo de la investigación.

La investigación inicia las fases de recolección de información en España a raíz de una pasantía de 6 meses realizada en la Universidad de Alcalá (UAH). Durante este período se realizaron entrevistas a actores relevantes del contexto español y observación de exámenes y otras instancias de avance relativas al Master Habilitante en Arquitectura en algunas escuelas españolas. Posteriormente y gracias a la colaboración de otra investigadora, se sumaron otras entrevistas que colaborativamente cooperan a otra investigación doctoral<sup>11</sup> al mismo tiempo que a ésta.

<sup>11</sup> Investigación doctoral de la UAH en curso “a formación inicial del arquitecto. Reacciones académicas ante el nuevo escenario disciplinar en Chile y España” de Jessica Fuentealba.

La segunda fase de investigación fue desarrollada en Chile y sumo en una primera etapa 6 entrevistas a actores relevantes; a las que posteriormente se sumaron otras 14 entrevistas vinculadas al proyecto de investigación docente de la Universidad del Bío Bío "La formación del arquitecto. Reacciones ante el nuevo escenario económico, disciplinar y social en Chile" que dirige Jessica Fuentealba asociados al PIIDU-UBB.

Como se puede observar en la figura 7, a los largo de 3 años se asistió a un total de 12 instancias de titulación en 10 escuelas distintas (3 de España y 7 de Chile)<sup>12</sup>, que permitió observar un total de 44 exámenes de titulación que fueron registrados mediante la BOIS.

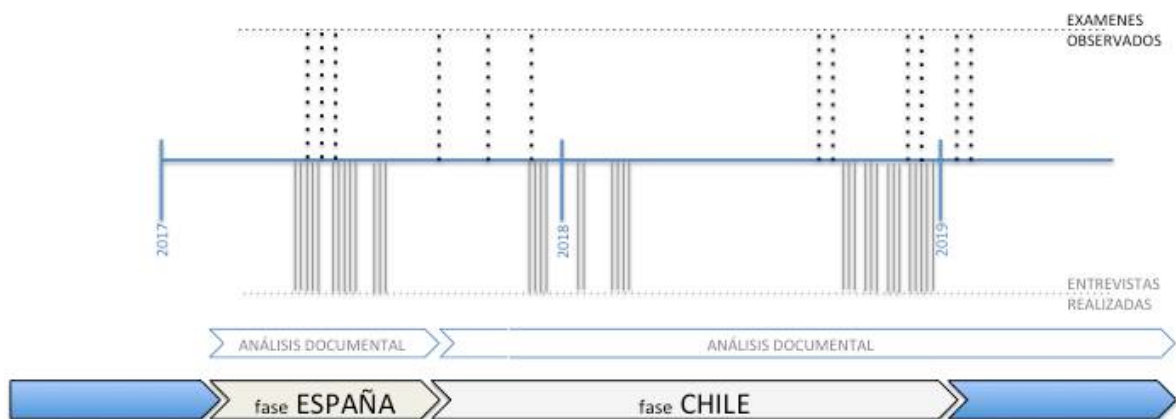


Fig. 9. Fases de la investigación en recolección de datos. Elaboración propia.

#### 1.6.4 Estructura y partes de la tesis.

La tesis se estructura en 4 capítulos principales:

- Capítulo 2, correspondiente al Marco Teórico que presenta (después de un breve contexto histórico) el panorama actual para la titulación y habilitación profesional del arquitecto en el contexto de cambios enunciado más arriba. El objetivo de este capítulo es presentar antecedentes históricos para poder entender el panorama actual en relación a los tres ámbitos principales que convocan a la investigación.
- Capítulos 4 y 5, que corresponden respectivamente al estudio de los casos de Chile y España. Cada uno de estos capítulos tiene como objetivo caracterizar y analizar los casos en estudio; y para ello se ordenan en torno a las escuelas de arquitectura participantes, los análisis de cada instrumento aplicado (análisis documental, BOIS y entrevistas) y sus resultados.

<sup>12</sup> Si bien la investigación trabaja con 4 escuelas de arquitectura españolas, y con 8 chilenas; por motivos de fuerza mayor y tiempos, en el caso español no se registró observación in situ para el caso de la ETSAB UPC (Barcelona). Y en el caso chileno, tampoco se pudo asistir a los exámenes de la EA UCN (Antofagasta).

- Capítulo 6, que presenta el análisis final y la discusión de resultados en base a la contrastación de los países en estudio. El objetivo de este capítulo es establecer una panorámica informada del problema de investigación en perspectivas de un diagnóstico y de perspectivas futuras que son el principal aporte y alcance de la investigación.

De acuerdo a lo señalado, la tesis esta ordenada entonces en base a las partes más relevantes (Fig. 10):

- Los ámbitos que ordenan la investigación y el marco teórico de la misma.
- Los casos de estudio de la investigación (países estudiados).
- Los instrumentos aplicados para el relevo de información.

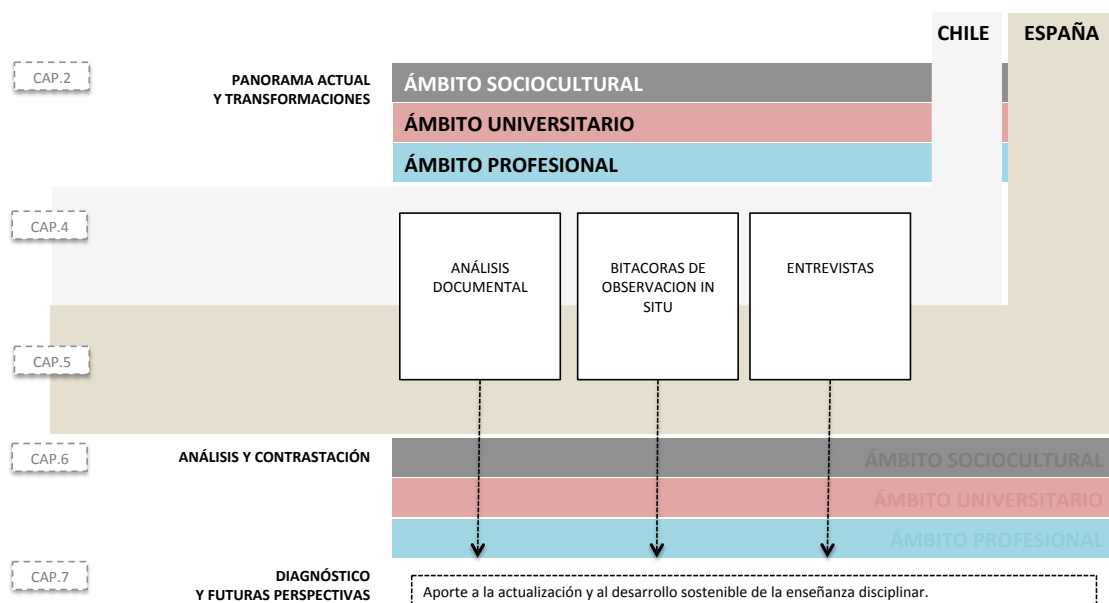


Fig. 10. Estructura de la tesis. Elaboración propia.

### 1.7 Acotaciones previas y limitaciones de la Tesis

*Change is needed to produce healthier, more optimistic, and more engaging architecture school graduates. Change must occur to proactively address the changes in the world and practice. Change must happen to elevate the value of architectural education. (AIAS Task Force, 2002).*

Asumiendo que “la arquitectura no es una disciplina en el sentido tradicional”, pues se sirve de una serie de otras disciplinas para conformar su propia base de conocimiento, Cunningham (2005) plantea que sus características pueden ser examinadas “de manera más fructífera no tanto estudiando la actividad en sí como observando la forma en que está estructurada para educar a los aspirantes”.

**En tiempo de profundas transformaciones –como se revisará más adelante– tanto en el ámbito profesional como en el universitario, parece necesario revisar y actualizar nuestra profesión y nuestras prácticas educativas (Teymur, 2011) para sortear riesgos y apostar por un desarrollo disciplinar sostenible.**

Esta investigación comparte la idea de que, para avanzar disciplinarmente, “*se debe empezar desde abajo, por la educación*”. Y que así como lo sugieren en “*Spatial Agency: other ways of doing architecture*” (2011), urge el desarrollo de un pensamiento analítico, crítico y arriesgado que posibilite expandir y mejorar la disciplina, pues existe una inercia generalizada en cuanto al modelo de formación tradicional heredado desde la École de Beaux Art. En este sentido, y teniendo en cuenta que la herramienta más poderosa para gestionar los cambios requeridos en la arquitectura es la educación (RIBA/Stanfield 1999, p.1 en Monedero 2003), la investigación asume que sus alcances –en palabras de Nieto (2018) respecto de Stengers (2005)- “*no residirían tan solo en sus producciones finales, sino en el tipo de ecologías que despliegan, sus rituales, su capacidad de empoderamiento, su capacidad para hacernos hacer*”.

### **1.7.1. Delimitación de los ámbitos de la investigación**

El objeto de estudio de esta investigación es un momento puntual de la formación universitaria: la titulación y habilitación profesional, evidenciado en la figura del examen final.

Sin embargo, los alcances conceptuales del problema planteado van más allá de lo que el examen final de titulación implica. Al situarse en el cierre de la formación en arquitectura. Con ello, la investigación pone en perspectiva ciertos aspectos integrales al proceso de enseñanza-aprendizaje disciplinar que le antecede, así como otros aspectos del ejercicio profesional del que está ad portas. En este sentido, además, es necesario establecer que el objeto de estudio se contextualiza dentro de la formación regulada y universitaria; lo que no implica que la investigación desconozca que los arquitectos se continúan formando en el mismo ejercicio y “llegando a ser arquitectos” a posteriori.

Dado el enfoque de la investigación; es necesario hacer algunas acotaciones previas que sitúan conceptual y teóricamente a la investigación. Y que también la limitan en torno al problema planteado.

La investigación se ordena en torno a tres ámbitos que son: el ámbito sociocultural (que define un contexto general para el problema), el ámbito profesional y el ámbito universitario. Si bien estos dos últimos son los ámbitos que se vinculan al objeto de estudio, es específicamente dentro del ámbito universitario en donde se desarrolla la investigación.

Además, dado que las relaciones entre cada uno de estos ámbitos son interactivas y pocas veces lineales o unidireccionales; los temas que surgen a lo largo

de la investigación sugieren apuntar que existe un ámbito disciplinar que subyace a los tres ámbitos antes definidos (ver Fig. 11). Y que obliga – a continuación- a establecer una breve reflexión (abierta y no definitiva) en torno a lo que se entiende por **disciplina, profesión, arquitectura, arquitecto, formación y habilitación**.

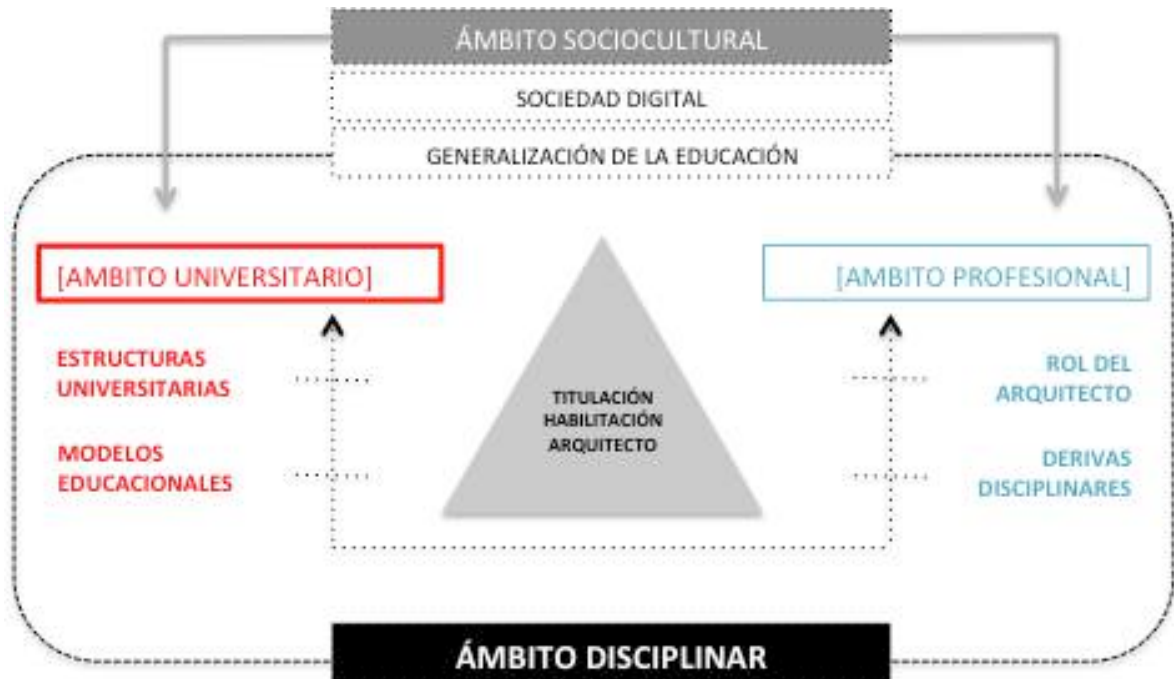


Fig 11. *Ámbito Disciplinar y otros ámbitos de la investigación. Elaboración propia.*

### 1.7.2. Precisiones conceptuales

No es el objetivo de esta tesis definir qué es la disciplina de la arquitectura. Sin embargo, es necesario declarar que el concepto de disciplina se distingue del de profesión. De acuerdo a Bilello (1991), desde un punto de vista académico la arquitectura es primero una disciplina y luego una profesión, lo que se contrapone al punto de vista profesional en donde *“no hay distinción entre disciplina y profesión. Pues la práctica de la arquitectura es [en sí misma] la disciplina”* (pag.5). En el mismo sentido, al término “práctica” (muchas veces utilizado como sinónimo de profesión) se le asigna una connotación de hábito irreflexivo. Y de hecho, los autores de “Spatial Agency” (2011) lo reemplazan por el término “praxis”; pues éste supone un *“entendimiento crítico de las condiciones externas que lo distancian de las normas, preocupaciones y estructuras tradicionales de la práctica”*.

Asumiendo que estas son discusiones propias de una disciplina de base práctica, aparecen dos visiones que si bien distinguen disciplina de profesión, articulan la relación entre ambas en forma distinta (ver Fig 12)

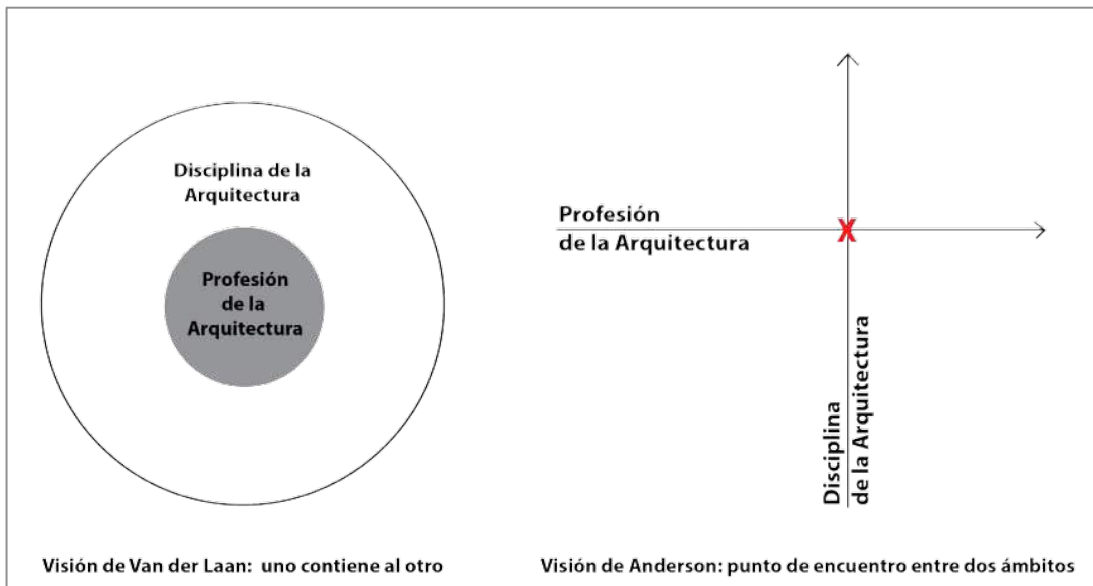


Fig. 12\_ Relación entre profesión y disciplina según dos visiones. Fuente: Orisell Medina (2019) en base a Van del Laan (en Araneda, 2010) y Anderson (2001)

Por su parte, Teymur (1992) distingue ambos conceptos respecto del énfasis de cada uno (ver Fig.13):



Fig. 13 \_ Visiones de la arquitectura según dos puntos de vista diferenciados. Fuente: Orisell Medina (2019) en base a Teymur (1992).

En cuanto a la formación universitaria en arquitectura -que es posible adjetivar tanto de profesional como de disciplinar (en un enfoque más amplio)- aparece la necesidad de distinguir entre los conceptos de arquitectura y de arquitecto. Frases recurrentes tales como *“no es lo mismo enseñar arquitectura que formar arquitectos”* se complementan con lo declarado por Eva Franch<sup>13</sup> cuando apunta que *“nosotros (en la AA) no producimos profesionales, más bien intentamos redefinir la profesión”*, ponen en la perspectiva de las profundas transformaciones actuales y de *“una economía educativa cada vez más impulsada por el mercado”* (Bardí, García Escudero y Labarta, 2019), la tendencia apuntada por Fisher (2001) de separar la práctica profesional de la educación en arquitectura.

Así como el concepto de arquitectura varía dependiendo del momento histórico al que refiere (Muñoz Cosme, 1995). Dentro de un ámbito universitario en donde las escuelas de arquitectura han enfrentado transformaciones desde principios del siglo XXI (Ockman, 2012), la investigación entiende que el concepto de arquitectura va más allá de la obra o de otras manifestaciones físico-constructivas, para entenderse como cada vez más experimental, social y colaborativa<sup>14</sup>.

Respecto del concepto de arquitecto, Fernando Pérez (2015) plantea que desde su punto de vista, *“hay una falacia oculta en la idea de “el arquitecto”; pues lo que ha existido es un conjunto de tradiciones diversas y articuladas en el ejercicio de la arquitectura y en el acceso a la arquitectura. Es decir, los arquitectos no han llegado todos del mismo modo a ser arquitectos. Y por otro lado, los arquitectos no hacen lo mismo cuando hacen arquitectura”*<sup>15</sup>. En este sentido, la investigación entiende que es más pertinente hablar de *“los arquitectos”* que de *“el arquitecto”* pues al parecer no existe posibilidad de objetivar un solo perfil.

No obstante, cada vez que la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura se integra a la habilitación del arquitecto, las naturales tensiones entre los ámbitos profesional y universitario, o entre las ideas de disciplina y profesión, aparecerán con fuerza sobre todo en el ciclo final de la formación. Así es como se vuelve común saber que *“la profesión cree que las competencias consideradas por ellos como muy importantes no están presentes en los nuevos graduados”*<sup>16</sup>, al mismo tiempo que uno de los reclamos más recurrentes de los estudiantes es que durante los primeros años laborales nunca se les da la oportunidad de efectivamente desplegar sus competencias (generalmente asociadas al diseño) (AIAS, 2002).

---

<sup>13</sup> Ver Berta Bardí I Milà, Daniel García-Escudero, “Conversación con Eva Franch i Gilibert: la pedagogía como espacio de experimentación”, ZARCH 12 (Junio 2019): 222-235. ISSN: 2341-0531. [https://doi.org/10.26754/ojs\\_zarch/zarch.2019123580](https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2019123580)

<sup>14</sup> Ver Atxu Amman Bienal 2018

<sup>15</sup> Fernando Pérez Oyarzun (2015) en el foro “Procesos formativos: currículum para el arquitecto del siglo XXI”, XIX Bienal de Arquitectura y Urbanismo, Valparaíso, Chile.

<sup>16</sup> Ver texto *Towards a competences based architectural education*, ENSHA (2007)\_ link <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=wm&ogbl#search/ENHSA+2007/FMfcgxcjPqVjbbgDtvSmJZwfMCLGBzDq?projector=1&messagePartId=0.1>



### 1.7.3. Alcances

*“Architecture has to be greater than just architecture.” Samuel Mockbee<sup>17</sup>*

La investigación se relaciona con varios de los conceptos antes expuestos y, como se ha señalado, busca hacer una reflexión crítica en torno a los procesos que componen la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura en la actualidad a partir de un momento puntual del proceso de formación que es el ciclo final de la formación universitaria. Y si bien en este sentido busca ser un aporte al estado actual de la enseñanza-aprendizaje en arquitectura; la investigación no busca operar dialécticamente ni abandonar toda estructura preestablecida dada la crítica a la norma tradicional (Awan, Schenider y Till, 2011).

No obstante, es necesario declarar que una de las motivaciones de la investigación –y uno de los alcances esperados- es establecer que los cambios, la contingencia y los impredecibles tiempos a los que asistimos, deben ser vistos *“no como una amenaza, sino como una condición inevitable que debemos trabajar con una perspectiva positiva”* (Awan, Schenider y Till, 2011). Y que en ese sentido, la formación universitaria en arquitectura debe ser revisada y actualizada en pos de su sostenibilidad en el tiempo; pues actualmente el rol que el contexto exige al arquitecto se ha ampliado y complejizado, volviendo al ejercicio final de titulación, en una oportunidad para mejorar y darle un significativo sentido a la formación profesional (Jemtrud, 2011).

En tiempos de profundas transformaciones, revisar lo que se está haciendo en la formación universitaria, la titulación y la habilitación en arquitectura; refuerza la idea planteada por Joan Ockman (2012) cuando dice que *“las escuelas de arquitectura siguen siendo el lugar en donde el discurso de la arquitectura es formulado y diseminado”*. Y en ese sentido, la investigación apuesta por aportar a un desarrollo sustentable de la arquitectura desde donde el futuro campo de la arquitectura se constituye colaborativamente, respecto de sus alcances disciplinares y profesionales (Ockman, 2012).

---

<sup>17</sup> Samuel Mockbee, en el documental entrevista link <http://citizenarchitectfilm.com/>

## **Capítulo 2. Marco teórico. Consideraciones históricas y panorama actual para la titulación y habilitación profesional del arquitecto.**

### **2.1 La formación y habilitación profesional en arquitectura para Chile y España: panorama histórico.**

La titulación en arquitectura es históricamente posterior a la regulación de la habilitación profesional del arquitecto, pues respectivamente la primera se da una vez reglada la enseñanza en arquitectura en las universidades, mientras que la segunda se da antes: cada vez que se debía hacer referencia a la responsabilidad civil sobre alguna obra en particular (Navascués, 1975).

Además de esta distinción histórica existe otra, en relación con los actores vinculados. Pues, mientras la titulación certifica un determinado grupo de conocimientos disciplinares (sean estos más técnicos o teóricos), no es lo mismo que la habilitación, que es el permiso para ejercer sobre la certificación antes otorgada.

Actualmente, tanto para el caso chileno como el español, la titulación y la habilitación profesional son responsabilidad de la universidad. Y si bien en términos históricos corresponden y responden a ámbitos distintos: académico y profesional respectivamente, en el caso español se puede registrar esta evolución de los hechos en más detalle, porque el caso chileno es posterior y hereda modelos ya establecidos.

#### **2.1.1 El caso español y el caso chileno.**

En España, hasta antes del siglo XVI, “(...) tribunales, jueces, juntas, congregaciones y cofradías, ciudades, villas, cuerpos eclesiásticos y seculares, venían concediendo títulos de arquitectos y maestros de obras” (Navascués, 1975), lo que generaba conflictos, confusiones legales y celos que obligaron a normar la situación. Y a fines del siglo XVIII recién se asignó que el control efectivo sobre el título de Arquitecto pasara a la Academia de San Fernando. En forma progresiva, el control sobre la titulación fue estableciendo diferencias entre Maestro de Obra, Maestro Arquitecto Aparejador Facultativo y otras puntuales funciones y cargos asociados. Y aún cuando posteriormente se reguló la formación en la Escuela de Arquitectura de Madrid, la habilitación en un primer momento aún seguía ligada a la Academia (Navascués, 1975).

Hacia fines del siglo XIX, los arquitectos en Latinoamérica se formaban en aulas integrales que replicaban el modelo académico francés o el de la Academia de San Fernando en Madrid (Méndez y Barría, 2016). En Chile, la formación recién se comienza a establecer con la llegada de Brunet de Baines -quien organiza en el Instituto Nacional y al alero de la Universidad de Chile- el Curso de Arquitectura en 1849, “*titulándose recién el primer arquitecto chileno, Ricardo Brown, en 1862*” (Valenzuela, 2014).

### 2.1.2 Enfoque histórico de la titulación.

Según Navascués (1975): *“la titulación no respondía en absoluto- como tantas veces ocurre- al talento de uno y otro”*, al menos mientras la enseñanza y la escuela de arquitectura estuvo ligada a la Academia de San Fernando y a un requerimiento urgente por profesionales. En esta misma línea -y bajo el entendido que *“la universidad española estaba organizada para producir profesionales”* (Aroca, 2016)- **al menos hasta el año 1875 en la escuela de Madrid se buscaba enseñar un “modelo de actuación”, por sobre un “criterio para la actuación”; pues “al alumno no se le prepara para que sea capaz de decidir qué es lo que debe hacer, sino para que haga, exclusivamente, lo que le han enseñado a hacer”** (Vidaurre Jofre, 1975).

En la misma línea se puede establecer que en Chile -desde fines del siglo XIX e inicios del XX- es el enfoque profesional el que prevalece en el contexto de un país en crecimiento. Y en donde, rápidamente *“la presencia de un mayor número de arquitectos, incrementado a comienzos de siglo por los egresados de las escuelas de arquitectura, daría lugar al surgimiento de las primeras formas de organización profesional como a las primeras publicaciones en arquitectura”* (Pérez Oyarzún, 2016).

Si bien no es el objetivo de este apartado el reflexionar en torno a la cualidad de los ejercicios o proyectos de titulación en cada período histórico, sí parece relevante señalar que **el cambio asociado a la universidad *humboltiana* pudo haber incidido en la consolidación de un enfoque puramente académico en torno a la titulación profesional. La universidad de Humboldt -que postuló la autonomía universitaria y la libertad de enseñanza y de investigación como ejes centrales a las labores académicas (Villa Pacheco, 2005)– se instaló como referente de la universidad por muchos años.** Y aunque actualmente muchos autores señalan que *“gradualmente, el enfoque humboldtiano ha sido sustituido por un enfoque más centrado en la sociedad”*<sup>18</sup> es este modelo el que inicialmente cambia el enfoque profesionalista a un enfoque más académico del proyecto, cuestión que actualmente está nuevamente en transformación.

### 2.1.3 Relaciones históricas entre formación y profesión.

En relación a lo señalado respecto del enfoque de la titulación del arquitecto y a los enfoques que históricamente se han sucedido, Marta Masdeu (2018) establece que así como las transformaciones socio culturales, tecnológicas y productivas de cada época han incidido en la enseñanza y en la práctica de la arquitectura, *“estas transformaciones también han ocasionado que la enseñanza y la práctica de la arquitectura establezcan diferentes tipos de interrelaciones”*, dentro de las cuales destaca tres momentos claves (ver Fig. 14):

---

<sup>18</sup> Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final, Fase Uno, estudio coordinado por Julia González y Robert Wagenaar, Bilbao, 2003, pp. 248-249. Puede consultarse en la página web de la Universidad de Deusto: <http://www.unideusto.org/tuning/> .

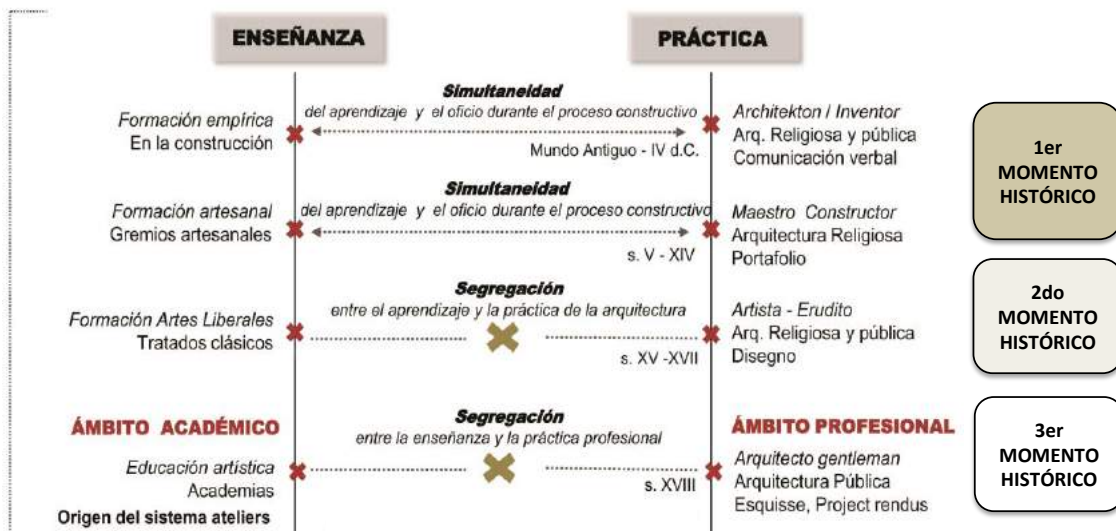


Fig. 14\_ Momentos históricos de relación entre enseñanza y práctica.  
Elaboración propia en base a Masdeu (2018: 58)

- **Un primer momento** histórico (muy extenso)<sup>19</sup> en donde el aprendizaje y la práctica del oficio se dan simultáneamente durante el proceso constructivo de la obra (Antigüedad y Edad Media).
- **Un segundo momento** histórico –que se da en la época renacentista- en donde se segrega el aprendizaje (entendido como la fase de diseño) y la práctica (entendida como la fase de construcción).
- **Y una tercera** época en donde ya se puede identificar directamente la segregación de la enseñanza (pues aparece el ámbito académico) respecto al ejercicio de la profesión (asociado al ámbito profesional), que se da a partir del siglo XVIII.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Hasta antes del siglo XVI, la formación sucedía en relación a los gremios y directamente “durante el proceso constructivo” (Masdeu, 2018). Respecto de ese extenso período, en Anexos, se puede ver una gráfica que antecede a la Línea de Tiempo de esta tesis, que se focaliza en la formación disciplinar reglada.

<sup>20</sup> MASDEU, Marta (2018) Tesis doctoral “La transformación del taller de arquitectura en nuevos espacios de aprendizaje. Un estudio sobre el proceso de integración entre la enseñanza y la práctica profesional” Universidad de Girona. link: <http://hdl.handle.net/10803/482043>

#### **2.1.4 Línea de Tiempo**

Bajo el entendido de que la “a lo largo de estos tres siglos entre la enseñanza y la práctica de la arquitectura se establecen distintas interrelaciones” (Masdeu, 2018); la Línea de Tiempo busca indicar los hitos principales en torno a la formación universitaria en arquitectura y a la regulación de la habilitación profesional del arquitecto en los dos países estudiados:

**[revisar Anexo Línea de Tiempo, en donde se grafica lo anteriormente planteado. A continuación en desplegable: formato A3]**

Monedero, <i>Crítica de la Profesión</i> , 2018	<b>[1era academia] Academia del Disegno, se funda en Florencia</b> Su principal impulsor fue Agnolo Montorsoli, con la ayuda de Cosme de Médicis y de Vasari, a quien habitualmente se atribuye su fundación	1563
Kostof, 1977	Premier tome de l'architecture ( Philibert Delorme) * presenta al arquitecto como el practicante de una arte liberal, combinando responsabilidad en la esfera del diseño y de la construcción.	1567
MONEDERO, 2018	I quattro libri dell'architettura (Palladio) *esta obra en una referencia fundamental a la que acudirían no sólo arquitectos sino amantes de la arquitectura, como Goethe, para buscar principios, tanto más que ejemplos.	1570
ANECA, Libro Blanco, 2005	<b>se funda la (Academia Pontificia) San Luca de Roma</b>	1593
Navascués, 1975	[caso] ...los alarifes de la ciudad, encabezados por el activo Diego Sillero, preentaron una protesta contra el nombramiento de alarife que solicitaba Andrés Aguado «por no ser de este oficio». Para serlo era necesario que el tal Aguado superara el examen reglamentado según las ordenanzas del gremio, que previamente habían sido sancionadas por el municipio	1598

FUENTE	ACONTECIMIENTOS FORMACIÓN/ ESPAÑA (EUROPA)	PERÍODO	ACONTECIMIENTOS FORMACIÓN/ CHILE	FUENTE
		<b>Siglo XVII</b>		
Navascués, 1975	[dato] ..el Consejo de Castillas era responsable de unas "cartas de exámen" / pero no había regulación formal ni real efectiva de la profesión			
	<b>comienzan a funcionar las ACADEMIAS</b>			
Monedero, 2003	*de pintura, escultura y ARQUITECTURA, que ofrecen cursos esporádicos			
ANECA, Libro Blanco, 2005	<b>se crea el GRAND PRIX DE ROMA</b>	1664		
	París (Academia) Academie royale d architecture	1671		
	Viena (Academia)	1692		
		<b>Siglo XVIII</b>		
Navascués, 1975	[caso] ...el Consejo de Castillas era responsable de unas "cartas de exámen" ; pero aún no había regulación formal ni real efectiva de la profesión			
	Copenhague (Academia)	1754		
	<b>Madrid (ACADEMIA DE SAN FERNANDO)</b>	1757		
	[dato] ..en la segunda mitad del siglo XVIII se produjo un abierto enfrentamiento entre el viejo Consejo de Castilla y la recién creada Academia de San Fernando por el control y otorgación de los títulos.			
	La Academia presenta (para aprobacaión real) un estatuto que prohíbe a cualquier otra Junta, Congregación o Cofradía «reglar los estudios y práctica de las tres Nobles Artes»			
Navascués, 1975	Mediante la firma por Floridablanca de 2 decretos , el control efectivo sobre los títulos pasará a la Academia.	1777		
		1780	Es contratado oficialmente el primer Arquitecto para trabajar en "la Capitanía de Chile": Joaquín Toesca	María Paz Valenzuela, 1977
	<b>se suprimen las ACADEMIAS</b>	1793		
	Ecole centrale des travaux publics	1794		
Monedero, 2003	*que pasa a ser la Ecole Politechnique el año siguiente			
	<b>ECOLE POLITECHNIQUE (París)</b>	1795		
		1799	Muere Toesca	María Paz Valenzuela, 1977
		<b>Siglo XIX</b>		
	<b>ECOLE IMPERIALE DES BEAUX ARTS (París)</b>	1806		
Monedero, 2003	(consagración del modelo)			
	<b>certificación de la HABILITACIÓN</b>			
	En Madrid con fecha 2 de octubre, se da la Real Cédula que establece «que ningún Tribunal, Juez o Magistrado de la Corte concediese título o facultad para poder medir, tasar o dirigir fábricas sin que le precediese el examen y aprobación que le diese la Academia (de San Fernando) de ser hábil y a propósito para estos ministerios, declarándose nulo y de ningún valor ni efecto cualquiera título que sin esta circunstancias se concediese.» * la única excepción era que en Valencia, quien certificaba era la Academia de San Carlos	1814		
	[caso] ... Madrid cuenta con 41 arquitectos registrados para 1824*_ este aumento y demanda dado el crecimiento urbano detonan también la creación posterior de la Escuela de Arquitectura de Madrid	1824		
Navascués, 1975				
Monedero, 2003	<b>RIBA (Inglaterra)</b>	1834		
	*se le otorga el Royal Character	1837		

Monedero, 2003	<b>ESCUELA ESPECIAL DE ARQUITECTURA DE MADRID</b>	<b>1844</b>		
	*el modelo implementado acá "es un planteamiento a caballo entre el Beaux-Arts y los politécnicos que marcará todas las reformas posteriores"			
Monedero, 2003	<b>AA Architectural Association</b>	<b>1847</b>		
	*creada por un grupo de pupilos (architectural assistants) que no estaban satisfechos ni con el pupilaje ni con los cursos de la Academia Real.			
	<b>[ Madrid triplica el número de arquitectos registrados]</b>	<b>1848</b>	<b>CURSO DE ARQUITECTURA_</b>	
			Claude Brunet de Baines es contratado por el gobierno de Manuel Bulnes para organizar la primera Escuela de Arquitectura Civil en el País .El " Curso de Arquitectura", se concretó al año siguiente, al alero del Instituto Nacional y bajo la tuición de la recién formada Universidad de Chile	Castedo, 1970:219
			* 1849, según María Paz Valenzuela, 1977	Valenzuela, 2014:54
		<b>1853</b>	<b>tratado del "Curso de Arquitectura"</b>	
			Brunet de Baines, Claude (2008, reed.). Curso de Arquitectura, Escrito en francés para el Instituto Nacional de Chile. Santiago: Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.	Mendez y Barriá, 2016
		<b>1855</b>	Fallece Claude Brunet de Baines lo que interrumpe el Curso de Arquitectura , posteriormente asume la conducción de la escuela Lucien Ambroise Henault	
Prieto González, 2004	<b>PRUEBAS VERIFICADAS</b>	<b>1857</b>		
	<b>la Escuela de Arquitectura deja de depender de la Academia de San Fernando. Y es responsable por la ejecución de las "pruebas verificadas" para acceder al título de arquitecto.</b>			
		<b>1862</b>	<b>PRIMEROS TITULOS DE "ARQUITECTO GENERAL DE LA REPUBLICA DE CHILE"</b>	Mendez y Barriá, 2016
			Se titula el 1er arquitecto en Chile: Ricardo Brown	
McCormack, 2015	RIBA inicia el examen voluntario	<b>1863</b>	Se titula y Eleázaro Navarrete	
Monedero, 2003	<b>PROYECTO DE FIN DE CARRERA (PFC)</b>	<b>1864</b>		
	<b>Se introduce el PFC en el plan de estudios de la Escuela de Arquitectura de Madrid (fundada 1844)</b>			
	En Francia se crea el Primer Diploma oficial en Arquitectura (ratificado en 1874 por decreto)	<b>1867</b>		
Fernandez Alba, 1975	<i>Se establece que las enseñanzas preparatorias se podrán cursar en cualquier lado y que todo Ayuntamiento o Diputación puede crear una Escuela de Arquitectura</i>	<b>1868</b>		
	(aprox) surgen las TH Escuelas Tecnicas Superiores (Alemania)	<b>1870</b>		
	<b>ESCUELA DE ARQUITECTURA DE BARCELONA</b>	<b>1875</b>		
	RIBA inicia el EXAMEN OBLIGATORIO	<b>1882</b>		
McCormack, 2015	RIBA introduce la asociación de 3 niveles de evaluación (Part 1, 2 and 3)	<b>1887</b>		
	<i>Primer Congreso Internacional de Arquitectos (París)</i>	<b>1889</b>		
	<i>* se discute el rol del arquitecto en relación a los ingenieros</i>			
Monedero, 2003	La RIBA (inglaterra) reglamenta el sistema de pupilaje.	<b>1890</b>		
		<b>1894</b>	<b>ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE</b>	
Monedero, 2003	<b>Se aprueba el plan de estudios unificado (Madrid-Barcelona)</b>	<b>1896</b>	<b>ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE</b>	María Paz Valenzuela, 1977
Fernandez Alba, 1975	<i>[caso] ...se diploma del Instituto politécnico de Helsinki la primera ARQUITECTA</i>			
		<b>Siglo XX</b>		
McCormack, 2015	se instituye el Board of Architectural Education (RIBA, Inglaterra)	<b>1904</b>		
Monedero, 2003	* con el fin de coordinar los programas de las escuelas en un sistema uniforme			
	<b>BAUHAUS (Alemania)</b>	<b>1919</b>		
Monedero, 2003	se inicia la publicación de la revista Arquitectura, en España	<b>1918</b>		
	*creada por la Soceidad Central de Arquitectos			
	se inicia la legislatura para proteger el título de arquitecto y su ejercicio en Francia	<b>1921</b>		
	se legisla para regular el ejercicio de la profesión de Arquitecto en Italia	<b>1923</b>		
	* esta ley introduce el obligatorio Examen de Estado			
Monedero, 2003	<i>Se excluye de un jurado de la Ecole de Beaux Arts a un arquitecto en jefe por no tener diploma</i>	<b>1926</b>		
Monedero, 2003	<b>se crea el Colegio Oficial (España)</b>	<b>1929</b>	En 1929 (y luego en 1933 y 1934) se intetaron reformas a los plan es de estudio, que "desatendieran el academicismo decimonónico y corresponder a las nuevas tendencias europeas"	Mendez y Barriá, 2016
	<b>se legisla para regular el ejercicio de la profesión de Arquitecto (ESPAÑA)</b>			

Monedero, 2003	se legisla para regular el ejercicio de la profesión de Arquitecto (INGLATERRA)	1931		
	La Escuela de Columbia (EEUU) cambia su programa de estudio rompiendo con el Beaux Arts	1934	Primer Congreso Chileno de Arquitectura	Mendez y Barriá, 2016
Monedero, 2003	Se legisla para proteger el título de arquitecto y su ejercicio en Inglaterra	1938		
	Se establece el registro obligatorio de la profesión en Italia			
	Se crea la Ordre des architectes (Francia)	1940		
	*quienes hasta hoy regulan y otorgan los títulos profesionales de arquitecto			
Monedero, 2003	Se legisla, A PARTIR DE 1940, para regular el ejercicio de la profesión de Arquitecto (FRANCIA)	1942	4 Agosto se formaliza el Colegio de Arquitectos	Mendez y Barriá, 2016
		1944	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE</b>	
		1946	Se formaliza la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile que hasta entonces pertenecía a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas	
	La RIBA publica el primer informe postguerra en el que considera que el "pupilage" (aún existente en la formación del arquitecto) debe desaparecer	1946	<b>Reforma del 46</b> Se pone en vigencia nuevo Plan de Estudios y reglamento	
		1952	<b>ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA EN VALPARAÍSO</b>	Mendez y Barriá, 2016
	Se promulga un nuevo plan de estudios que apunta a la creación de especialidades	1957	"Curso de Arquitectura" en la Sede de Valparaíso, desprendida de la Universidad de Chile Clases conducidas inicialmente por Euclídes Guzman Alvarez. Escuela se independiza de la institución madre recién en 1981	
Monedero, 2003	Conferencia de Oxford acerca de la enseñanza de la arquitectura	1958		
	* liquida definitivamente el sistema de pupilage y deposita en las escuelas universitarias la responsabilidad de la formación profesional.			
		1960	Junto con los cambios sociales globales se promueve la descentralización de muchas de las escuelas	Lagos, 2014
Monedero, 2003	En 1964 la necesidad de profesionales posibilita la elaboración de un nuevo plan más corto y algo mejor adaptado a la época. Se amplía el número de escuelas y el número de alumnos comienza a crecer con rapidez.	1964	Profesores de la Universidad católica de Valparaíso, junto con artistas e intelectuales europeos, organizan una travesía por el interior del continente, dando origen a una visión poética de América: Amereida	Lagos, 2014
		1965	Se funda la Sociedad Cooperativa AUCA, revista de Arquitectura, Urbanismo, Construcción y arte	
Monedero, 2003	Se eliminan en Inglaterra todo otro examen ajeno a RIBA	1967		
	<b>REVOLUCIÓN DE LA PRIMAVERA DEL 68 / Fin influencia Beaux Arts</b>	1968	Desde la escuela de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso surgen los primeros movimientos de lo que sería la Reforma Universitaria, que se expande luego a todas las Universidades de Chile	Lagos, 2014
		1969	<b>ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL ESTADO SEDE CONCEPCIÓN</b>	Lagos, 2014 Mendez y Barriá, 2016
		1973	Golpe Militar interrumpe movimientos sociales en el país y de autonomía de los procesos de reforma universitaria	Lagos, 2014
	<b>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID</b>	1975		
	Se crea la nueva Universidad Politécnica de Madrid; la Escuela de de Arquitectura pasa a depender de ella			
		1981	Reforma Educacional. Ley de Universidades detona surgimiento de nuevas universidades privadas y la posterior eclosión de nuevas escuelas de arquitectura	Lagos, 2014
		1990	Con el regreso a la democracia se crean otras siete escuelas en instituciones públicas. Inicia la eclosión de universidades privadas y de escuelas de arquitectura	
	<b>ACUERDO DE BOLONIA</b>	1999		
		<b>Siglo XXI</b>		
		2005	<b>SE COMIENZA A IMPLEMENTAR BOLONIA VIA PROYECTO TUNING EN CHILE</b>	Argüelles, 2009
	Se inaugura el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)	2010		
	<b>PLAN DE ESTUDIOS DE GRADO DE ARQUITECTURA (BOLONIA 1)</b>			
	<b>PLAN DE ESTUDIOS DE GRADO DE FUNDAMENTOS EN ARQUITECTURA + MASTER HABILITANTE EN ARQUITECTURA (BOLONIA 2)</b>	2014		

#### SIMBOLOGÍA

	HITOS DE LA HISTORIA DE LA FORMACIÓN EN ARQUITECTURA
	HITOS RELATIVOS A LA PROFESIÓN / DISCIPLINA
	HITOS DEL CONTEXTO ESPAÑOL: EDUCACIÓN DE LA ARQUITECTURA
	HITOS DEL CONTEXTO CHILENO: EDUCACIÓN DE LA ARQUITECTURA
	HITOS TRANSVERSALES RELATIVOS A LAS NUEVAS ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS



## 2.2 Panorama actual en los tres ámbitos en transformación.

En el siguiente apartado, para cada uno de los ámbitos en transformación, se presenta una reflexión y teorización respecto de su estado actual. Y se revisa cómo aspectos relevantes asociados a ellos se manifiestan en los dos países de la investigación.

### 2.2.1 Transformaciones en el ámbito sociocultural

El ámbito sociocultural actual –no sólo para la arquitectura sino que globalmente- ha implicado cambios en el modo en que las nuevas generaciones entienden y se relacionan con el mundo. Consecuentemente, en cómo operan y se organizan las dinámicas que dan forma a nuestra realidad.

La investigación aborda tres aspectos que sirven para contextualizar este ámbito sociocultural en relación al problema de investigación y al objeto de estudio. Análisis que sirven para configurar este ámbito como marco general dentro del que se producen las otras dos transformaciones que más abajo se desarrollarán en mayor profundidad en torno a los ámbitos profesional y universitario.

#### 2.2.1.1 Generalización de la educación superior

**El aumento en la demanda por educación superior es una tendencia global.** Bernasconi (2017) señala que especialmente en los países emergentes esta tendencia irá en aumento y que en los países desarrollados se expande más allá del pregrado a programas de educación continua y especialización.

En Chile –que presenta un modelo neoliberal- esta expansión de la demanda se generó por la disponibilidad de una serie de ayudas financieras para los estudiantes y desde 2007 por la ayuda del CAE: Crédito con Aval del Estado (Paredes, 2015). Sin desmedro de ello, Bernasconi (2017) acota que la actual política de gratuidad implementada en 2016 mermará el aumento en la matrícula efectiva. Esto porque la tendencia en el aporte gubernamental probablemente irá a engrosar los subsidios a la gratuidad y no otro tipo de ayudas financieras.

Para el caso de Chile estas características de la matrícula se relacionan con el perfil del nuevo estudiante que está ingresando a las universidades. En 2015 el total de la matrícula para pregrado<sup>1</sup> fue de 1.165.654 estudiantes, lo que corresponde a más del 90% de una matrícula total que considera postgrados y pos títulos. De acuerdo a Brunner (2016) **Chile presenta un sistema de educación superior aún anclado en el pregrado**, al igual que la mayoría de los países de Latinoamérica. Y **presenta la mayor tasa de participación de estudiantes más pobres en la educación superior dentro de Latinoamérica** (Brunner, 2016). Bernasconi apunta que las estructuras de la educación superior (tanto las prácticas, como las políticas o económicas) están pensadas para un estudiante de clase media, régimen diurno y dedicación completa. Perfil que

---

<sup>1</sup> Este dato de matrícula considera institutos profesionales, centros de formación técnica y

prospectivamente *“será cada vez menos representativo (...) y nuestro sistema, las instituciones, los apoyos financieros, así como el aparato regulatorio, deberán ir adaptándose a la nueva realidad que se aproxima”* (Bernasconi, 2017).

En España, en un modelo educacional estatal y normado, la expansión del sistema de educación superior ocurre en la segunda mitad del siglo XX y con particular incremento a partir de 1984, luego de la entrada en vigor de la Ley de Reforma Universitaria en 1983 *“cuando comienza el cambio del modelo universitario hacia una universidad más democrática”* (Algaba Garrido, 2015). Según Pérez Esparrells (2004), el volumen de matrículas pasó de 170.602 alumnos en el curso 1959-60 a 1.583.297 en el curso 1998-99<sup>2</sup> -lo que se asimila al crecimiento de otros países desarrollados- y además desde 1984 se han creado 32 universidades nuevas.

Pero es **en los últimos 15 años y a partir del proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y a las normativas recogidas en la Declaración de Bolonia (1999), que *“la universidad española en su conjunto ha experimentado cambios esenciales en el modelo educativo”*** (Algaba Garrido, 2015). Estos cambios responden a una evidente transformación sociocultural y global del contexto europeo, en donde, de acuerdo con Pérez Esparrells (2015), se busca una mejora de la eficacia del sistema universitario para incrementar: la comparabilidad, la compatibilidad, la transparencia y la flexibilidad.

Si bien Chile y España presentan modelos educacionales distintos y en cada caso la generalización de la educación superior supone distintos desafíos, el objeto de investigación queda contextualizado transversalmente por una condición planteada por Ricardo Aroca (2016); cuando reflexionando acerca de la evolución de la formación en España señala que *“la universalización del acceso a la universidad, sin una reforma de sus objetivos, iba a acabar inundando el país de profesionales sin posibilidad de ejercer aquello para lo que se habían preparado, como ha ocurrido”*. Por su parte, Enrique Nieto (2012) apunta que en el marco de la crisis global es interesante la legitimación que hace Zygmund Bauman de la universidad como territorio de máxima libertad cuando plantea que la *“posibilidad de ajustarse a la nueva situación (...) se halla precisamente en la mismísima pluralidad y multiplicidad de significados”* y que *“el reconocimiento de muchos y variados caminos hacia el saber superior y de muchos y variados cánones de éste, es la condición sine qua non de un sistema universitario capaz de estar a la altura”* (Bauman, 2001: p.158).

El desafío de estar a la altura en tiempos de crisis y de profundas transformaciones no es menor cuando se piensa prospectivamente con miras a un *real reconocimiento de muchos y variados caminos hacia el saber superior*. Caminos que en gran medida han sido propuestos por la avanzada incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en toda dimensión de la acción humana.

---

<sup>2</sup> Datos recogidos del Informe Universidad 2000, realizado por Josep María Bricall y encargado por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

### 2.2.1.2 El perfil del nuevo estudiante de arquitectura.

Considerando que *“en un proceso en el que es difícil establecer qué es causa y qué efecto, los instrumentos utilizados por el hombre para almacenar, manipular e intercambiar ideas y bienes han definido los modos de percibir y estructurar la realidad”* (Goycoolea, 2017), la investigación se desarrolla al mismo tiempo que avanza la revolución de la información, detonando cambios cuyos resultados aún se desconocen. Sin embargo, la investigación sí reconoce que el desafío planteado va más allá de la mera adopción de nuevas herramientas y/o objetos disciplinares para la arquitectura.

El apremiante desafío es de carácter más general y complejo. Consiste en responder con éxito a los nuevos paradigmas socio culturales. En palabras de Enrique Nieto (2012) *“preparar para la vida debe significar ante todo el cultivo de la capacidad de vivir cotidianamente en paz con la incertidumbre y la ambigüedad, con una diversidad de puntos de vista y con la inexistencia de autoridades infalibles y fiables; (...) debe significar el fortalecimiento de las facultades críticas y autocríticas”* para **implicarnos en la realidad de nuestros estudiantes y en una formación prospectiva que permita su propio desarrollo como futuros arquitectos capaces de enfrentar tiempos de crisis y un ambiente construido en constante transformación.**

La generalización de la educación superior en el caso de Chile supone la incorporación de un nuevo perfil de estudiante proveniente de las familias de menores ingresos del país. Lo que genera, de acuerdo a Bernasconi (2017), dudas respecto de si los mecanismos, las metodologías, las estructuras universitarias y una serie de otros factores del sistema universitario están adaptados a las necesidades y características de esos estudiantes. Considerando que en esta realidad la demanda sobre la universidad es fundamentalmente acceder a un título profesional que abre mayores oportunidades de movilidad social; Jiménez (2010) acota que *“la tarea de formar profesionales es importante, delicada y cara, sobre todo para nuestros países tan llenos de necesidades insatisfechas y de emergencias de todo tipo”*. Sin embargo, en un intento por conciliar las demandas locales con un contexto global para precisamente reforzar las oportunidades disponibles, el mismo autor señala que *“los nuevos requerimientos para la profesión (del arquitecto), implican nuevas exigencias como el establecimiento de criterios comunes y de competencias equivalentes para profesionales que formándose localmente, se podrían desempeñar globalmente”*.

Esta última consideración hace sentido también para el caso de España, en donde el perfil del estudiante se relaciona con un contexto europeo más móvil tanto para la educación como para el futuro ejercicio laboral. Como muestra de esta realidad, el proyecto *“Confronting Project. Adapting Architectural Education to the New Situation in Europe”*<sup>3</sup> finalizado el 2017 de la EAAE4 entiende que **“la arquitectura como educación, disciplina y profesión deben redefinirse y liberar su**

---

<sup>3</sup> <http://www.eaae.be/eaae-academies/education-academy/erasmus-confronting-wicked-problems/>

<sup>4</sup> <http://www.eaae.be>

**potencial de resolución de problemas e innovación dentro de un nuevo contexto económico y social"** (Presentation and Basic Data, 2014), postulando como objetivo central el fortalecimiento de los futuros arquitectos para enfrentar este nuevo contexto mediante el incremento del impacto social de su ejercicio disciplinar y también los niveles de empleabilidad respectivos.

Si bien en el caso de España es difícil confirmar si la crisis del 2008 incidió particularmente en el perfil del estudiante que ingresa a estudiar arquitectura, profesores de la ETSA Sevilla plantean que "parece plausible afirmar al menos que el tipo de alumno ha cambiado en la última década y su número ha decaído considerablemente" y que existe una baja en la nota de acceso y un menor compromiso vocacional (Carbajal-Ballell y Rodriqué-de Oliveira, 2018) .

Planteado el contexto que supone la Unión Europea (UE) y en particular el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), parece necesario enfrentar el desafío a partir de una *"visión antropológica que se orienta a comprender la práctica y enseñanza de la arquitectura como un proceso cultural, más que como la adquisición de capacidades técnicas"* (Goycoolea, 2017). Y, al mismo tiempo, validar los conceptos de "aprendizaje reflexivo" y "profesional reflexivo" que Donald Schön (1987) presentó como un paradigma para la educación profesional, a partir de un estudio de la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura (Webster, 2008). De hecho Barnett (1992, p. 185) plantea que **"en la actualidad, todos somos profesionales reflexivos"**.

En términos generales, en ambos casos el nuevo perfil del estudiante hace parte de las transformaciones observadas en el ámbito sociocultural y parece demandar una formación pertinente –tanto con su condición como con el contexto global- *"que abrace la incertidumbre y conjugue la adquisición de conocimientos con la promoción de habilidades cognoscitivas que trabajen en un continuo y no mediante compartimentos estancos"* (Butrageño et al., 2018). Este último aspecto se relaciona con la implementación de la formación por competencias (que se desarrollará más abajo), entendiendo que este enfoque *"propone la puesta en valor de otras formas de aprendizaje que integran el conocimiento con aspectos actitudinales y valóricos como un saber actuar complejo"* (Jiménez, 2010).

### 2.2.1.3 Educación continua y movilidad.

Otro aspecto relativo al ámbito sociocultural actual que puede entenderse como una consecuencia de este contexto móvil e incierto es la creciente demanda por una educación continua. En términos conceptuales, Guy Claxton (1999) asegura: *"El tipo de inteligencia que necesitamos ahora incluye saber lo que hacer cuando no sabemos qué hacer: ser capaces de implicarnos en las más complejas incertidumbres sin desconcertarnos (...) El aprendizaje continuo significa tener la capacidad de comprometerse inteligentemente con la incertidumbre y persistir frente a la dificultad cuando importa."* Si bien esta reflexión apunta a conceptualizar la educación más allá de la institución universitaria como es establecido formalmente, igualmente se relaciona al actual contexto global en donde el manejo de la incertidumbre y la capacidad de adaptación son características a valorar.

En términos concretos, la necesidad de educación continua se ha instalado con mayor fuerza en el caso de España, pues tal como se ha descrito, las condiciones asociadas a la UE y al EEES la han fomentado. Además, a diferencia de Chile, el perfil del estudiante es más diverso y define una matrícula no sólo asociada al pregrado. Sin embargo, la mayor movilidad laboral y la creciente demanda por especialización son realidades transversales a ambos países. En un mundo globalizado donde se han acortado las distancias, si bien los títulos universitarios sirven como garantías comparables para abrir puertas en distintos territorios, Enrique Nieto (2012) sugiere que *“el titulado en ejercicio re describe su relación con los contenidos en cada nueva operación profesional, donde los aprendizajes inciden significativamente en la organización de sus quehaceres, por lo que es poco verosímil afirmar que el conocimiento arquitectónico se adquiere en la universidad”*. Esto, junto con acusar la pérdida de centralidad que la universidad tiene en el mundo actual, sugiere que la necesidad subjetiva del desarrollo disciplinar es también una causa asociada a la diversificación y creciente oferta de programas de especialización.

Por lo tanto, la educación continua y los programas de especialización –más allá de ser resultado de un avance del sistema de educación superior y del desarrollo del conocimiento- asumen la necesidad de expandir y diversificar los límites disciplinares. Lo que desde el ámbito sociocultural se relaciona con la *“perspectiva de una enseñanza y aprendizaje de la arquitectura que no se agota en la licenciatura, extendiéndose a toda la vida profesional, y la necesidad de una formación que comprenda que los problemas humanos son multidisciplinares e interdependientes en el tiempo y en espacio”* (Goycoolea, 2017).

## **2.2.2 Transformaciones en el ámbito profesional**

Las transformaciones del ámbito sociocultural pueden ser entendidas como una oportunidad para poner en perspectiva la disciplina y la profesión del arquitecto. Esto –tal como lo plantea Monedero (2018)- con el fin reflexionar sobre qué queremos decir cuando hablamos de *“la profesión de arquitecto”* para comprender cómo aprovechar positivamente la profunda crisis a la que asistimos.

### **2.2.2.1 Rol y responsabilidad social actual del arquitecto.**

*“In a profession based on the renaissance myth and the Bauhaus ideal of an architect designing everything from spoons to cities, fragmentation and specialization have been difficult to accept”*. Dana Cuff, 1992.

De acuerdo con Doucet (2017), **actualmente se ha renovado el interés por debatir en torno a la responsabilidad social que compete a la arquitectura por parte de educadores, críticos y arquitectos. Esto se condice con reconocer el sentido contextual que implica entender la profesión del arquitecto en tiempos de profundas transformaciones que “se han sumado a problemas que ya estaban presentes antes de esta crisis y que afectaban a la propia concepción del papel del arquitecto, que necesita una profunda revisión”** (Monedero, 2018).

Efectivamente, los cambios y las problemáticas del ambiente construido no condicen con *“los parámetros de trabajo que los arquitectos construyeron durante el siglo XX, centrados principalmente en el objeto, la forma del edificio y la arquitectura como arte”*, tal como señala Jorge Lobos (2008). Quien acota, parafraseando las máximas modernistas, que hoy *“la forma sigue a la cultura”* y que el proyecto arquitectónico debe estar atento a ésta aún cuando ello vuelva menos preciso su resultado formal; porque *“la arquitectura es no solo un problema de forma física, sino también de forma social”*. En el mismo sentido, Francisco Díaz (2012) señala que *“el hecho de que nuestro trabajo pueda generar interés al interior de la disciplina no implica que éste sea un aporte a la sociedad”*.

Además de estas causas “externas” relativas al escenario global, Javier Monedero (2003) sugiere que hay *“una serie de contradicciones internas inherentes a la propia definición de la condición profesional que son percibidas cada vez con mayor claridad por el público y que amenazan la propia supervivencia de tal condición profesional”*, al menos con su perfil actual. Pues *“el arquitecto se presenta como la máxima autoridad en edificación. Pero depende cada vez más del conocimiento y la experiencia de otros profesionales”* y que si bien estas contradicciones posiblemente son irresolubles, efectivamente la arquitectura *“sufre todas las consecuencias propias de la crisis del arte de finales de siglo y se sostiene mal frente a la concepción de la arquitectura como “servicio público” frente a las presiones de otros sectores profesionales que (también) ofrecen construir edificios”* (Monedero, 2003).

En un sentido más amplio, Zygmud Baumann (2000) sugiere que es imprudente menospreciar las transformaciones que el advenimiento de la “modernidad líquida” ha impuesto a la condición humana. Pues los códigos y conductas *“que uno podía elegir como puntos de orientación estables, y por los cuales era posible guiarse, escasean cada vez más en la actualidad”*. Frente a esta realidad, es posible observar que también el rol del arquitecto –tradicionalmente entendido como diseñador proyectista- está evolucionando. De acuerdo a Masdeu (2017), actualmente *“se precisa de un nuevo tipo de profesional que sea capaz de integrar a otras disciplinas en el proceso proyectual, dominar técnicamente y socialmente las tecnologías digitales y combinar diferentes habilidades relacionadas con el diseño, la investigación, la gestión y el asesoramiento de proyectos”*.

Esta ampliación en torno a lo que podríamos llamar competencias disciplinares, implica alterar la concepción tradicional del arquitecto-artista que como un persistente imaginario ha permeado incluso hasta hoy, posibilitando redefinir su rol como parte de la sociedad. Pues las ya enunciadas características del escenario global actual no permiten más dinámicas que fueron habituales para el arquitecto, quien *“ha desempeñado sus labores convencido de su plena autonomía –que ha identificado demasiado a menudo con su libertad- asentado en una confianza ilimitada en el poder de la creatividad y de sus privilegios heredados”* (Nieto, 2012). Así mismo, Jorge Lobos (2008) sugiere que la arquitectura debería asumir que la mera creación de formas no resolverá mágicamente los problemas sociales y los desafíos que se nos plantean como profesión.

Si bien el desafío de redefinir el rol y la responsabilidad del arquitecto en un contexto de cambios plantea más interrogantes que certezas, parece un denominador común el apostar por la disciplina y su particular potencial. Y junto con poner en consideración muchos de los aspectos a revisar y a incorporar en el ejercicio profesional, Samuel Vélez (Ed., 2013) sugiere que el poco reconocimiento social del arquitecto pasa por la incapacidad *“de evidenciarle y plasmarle a la sociedad los alcances de sus competencias profesionales, pues se ha limitado a mostrar su habilidad como proyectista y no su potencial para transformar su entorno y el mundo”*.

#### 2.2.2.2 Nuevos objetos y tendencias disciplinares

*In a world with little respect for traditional structures, almost everything –from the operation of a company to the organization of a community to the order of our physical environment- can be approached as a design problem, in which new solutions must be sought to meet particular needs and specific contexts. Thomas Fisher, 2000.*

Tanto en Chile como en España está presente la idea de que la relevancia asociada al rol del arquitecto ha decaído en los últimos años<sup>5</sup>. La pérdida de protagonismo del arquitecto en los cargos de mayor poder o relevancia social supone un contrasentido siempre cuando *“su visión multidisciplinaria y de conocimiento articulador entre técnica, ciencia y humanismo”* (Urrutia, 2014), lo capacitaría para ejercer un efectivo liderazgo.

Si bien, Thomas Fisher sugiere que el actual contexto precisamente demanda acciones derivadas de la inteligencia proyectiva propia del pensamiento arquitectónico; coincide con otros autores en que los arquitectos no hemos sido lo suficientemente concientes y/o proactivos en aprovechar este potencial disciplinar. Según Urrutia (2014), la clave para promover cambios e influir activamente en la recuperación de campos y de nuevos nichos laborales está precisamente en volverse profesionales proactivos. Y ello implica en cierta medida abandonar el ejercicio de la arquitectura *“por encargo”* y el imaginario del *“starchitect”* para asumir los vaivenes del contexto detectando oportunidades de acción y abrirse a otros objetos de responsabilidad disciplinar que no necesariamente se materializarán en una obra de edificación. En el mismo sentido Eva Franch (2019)<sup>6</sup> acota que existen otros aspectos sustanciales a la disciplina y que la arquitectura *“tiene muchísimas más capacidades que las exclusivamente proyectuales o formales”*.

Asumir aquello es parte del desafío que supone el actual escenario global y el constatar que la arquitectura es una disciplina en expansión (Pérez Oyarzún 2015). No obstante, es importante recalcar que lo anterior no significa desplazar o anular el

---

<sup>5</sup> ver Aroca, Ricardo *“¿Para qué servimos los arquitectos?”*, 2016. Díaz, Jaime *“Foro : Proceso de titulación de arquitectos en la Universidad de Chile Forum : Graduation process of architects , Universidad de Chile”*, 2005.

<sup>6</sup> Ver Berta Bardí I Milà, Daniel García-Escudero, *“Conversación con Eva Franch i Gilabert: la pedagogía como espacio de experimentación”*, ZARCH 12 (Junio 2019): 222-235. ISSN: 2341-0531. [https://doi.org/10.26754/ojs\\_zarch/zarch.2019123580](https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2019123580)

proyecto tradicionalmente entendido, sino que expandir los objetos y las tendencias disciplinares. Tal como sugiere Fisher (2000), el diseño de edificios y ambientes seguirá siendo la principal manifestación del pensamiento arquitectónico cultivado en las escuelas. Pero también *“el diseño de organizaciones, operaciones, sistemas, códigos y políticas de varios tipos podrían ser rutas alternativas para los nuevos graduados”* sobretodo en un mundo que recompensa cada vez más a quienes *“pueden reclutar y liderar los equipos más versátiles, y aquellos que son más emprendedores en la aplicación de sus conocimientos”* (Fisher, 2000).

Esta diversificación del campo laboral del arquitecto observada en el ámbito profesional; Cuff (1992) señala que la formación debe ampliar su enfoque a otras competencias que vayan más allá del diseño. En el mismo sentido, Tzonis (2014) plantea que dentro del ámbito universitario se ha generalizado la idea de que la arquitectura debe reincorporar contenidos de carácter urbano y sumar otros de carácter sociológico, ambiental y ecológico. Además, corrobora la necesidad de formar *“estudiantes que tengan creativas formas de pensar y métodos para analizar problemas reales”* con el objetivo de poder desarrollarse en este contexto de cambios para descubrir nuevas soluciones. Esta reflexión puede ser ilustrada respectivamente en los dos países estudiados a partir de las tendencias que caracterizan la problemática en ambos casos:

#### 2.2.2.3 Chile: hacia una diversificación de los formatos de titulación.

En **Chile** se han establecido en los últimos años **nuevos formatos de titulación** que, distanciándose del tradicional proyecto arquitectónico, diversifican la oferta de ejercicios que permiten acceder al grado y habilitación profesional. Esta **incipiente tendencia** parece ampliar los objetos de acción disciplinar y el conjunto de competencias de los nuevos arquitectos. Administrativamente, esto es posible porque dentro de un **modelo de educación neoliberal** y descentralizado los planes de estudios son autónomos.



*Imagen 1\_ Fotografías generales de exámenes de titulación en Chile. Elaboración propia.*

Anticipando este panorama que ya se evidenciaba, el año 2005 académicos de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) de la Universidad de Chile –la escuela más numerosa y antigua del país– se reunían para discutir en torno al proceso de titulación del arquitecto y a otros aspectos formativos que necesariamente surgen asociados a la realidad antes descrita. En esta discusión surgen cuatro aspectos relevantes para ordenar, describir y contextualizar la tendencia a la diversificación de formatos de titulación observada en Chile.



**Lo primero es distinguir el concepto de diversificación del de especialización.** Respecto al ámbito profesional, la diversificación se asocia a la constatación –evidente a estas alturas- de que *“los arquitectos no sólo se dedican al tradicional oficio de proyectar, sino que han diversificado su campo buscando nuevos derroteros profesionales”* (Díaz, 2005). Entendida así, la diversificación del ejercicio profesional implica para el ámbito universitario –y específicamente para el pregrado- **la necesidad de distinguir y fomentar una formación abierta y flexible frente a una formación con foco en la especialización.** Pues tal como lo señala Miguel Vitale (2005); *“si se centra demasiado el interés en la especialización, el riesgo que se corre es que el profesional caduque en sus niveles de conocimientos y en la prestación social que pueda hacer en muy corto tiempo, mientras que, con el concepto de formación abierta lo que estamos generando es un profesional que puede retroalimentar más fácilmente sus estructuras de conocimientos, sus sistemas operacionales y su conexión con el medio”*.

**Un segundo aspecto relevante es contextualizar la titulación del arquitecto –y la diversidad de formatos que puedan dar cuenta de ella- dentro del modelo educacional neoliberal del país.** Pues tanto la autonomía para la definición de los planes de estudio así como la competencia entre escuelas por captar estudiantes (y por además titularlos en el menor tiempo posible) tienen directa relación con las dinámicas de este modelo.

Teniendo esto en consideración, parte de la reflexión tiene que ver con entender *“que el proyecto de título es un aspecto que debe analizarse en el contexto del plan de estudios”* (Montealegre, 2005) y que si bien el proyecto de título es el cierre de la formación universitaria que otorga tanto el grado académico como la habilitación profesional; de acuerdo a Juan Cárdenas (2005) no debe asimilarse a que sea “la” prueba habilitante, sino que más bien es integralmente el sistema completo (entendido como el plan de estudios) el que *“debe ir paso a paso habilitando a los alumnos para el ejercicio profesional”*. En este mismo sentido, Jaime Díaz (2005) apunta que **la habilitación profesional podría –en este contexto de cambios y dentro de un modelo educacional que favorece la autonomía de cada escuela- validar la autonomía del futuro arquitecto mediante formas más flexibles.** Cabe acotar en referencia al formato de titulación que *“si es un proyecto me parece bien, pero también hay que aceptar que, para algunas personas, otras opciones también podrían ser válidas”*. Esta reflexión se condice con lo que plantean Barros y Mora (2008) –en referencia a la innovación curricular en los formatos de titulación del Departamento de Arquitectura de la Universidad Técnica Federico Santa María (USM)- respecto de lo que señalan que *“estos espacios deben reconocer que el rol del arquitecto como diseñador neto ha cambiado y que ahora son muchas las áreas de ejercicio profesional con grandes proyecciones”*. Y que por lo tanto cada escuela en relación a su propio perfil podría mediante la diversificación de los formatos de titulación *“atender tanto a la dinámica propia de los empleadores más característicos (...) como al reconocimiento de posibles nuevos campos laborales de carácter académico o público”*.

Ejemplo de relevancia internacional en cuanto al formato implementado para la titulación es la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca (UTAL). Su formato de Titulación por Obra (y también el enfoque integral de la propuesta

formativa) obedece a intentar responder a las preguntas: “*dónde enseñó arquitectura agregado al a quién enseñó arquitectura*” (Román y Valenzuela, 2013). Es también una de las más claras muestras de la autonomía de cada escuela para configurar el cierre de la carrera y que en este caso, enfrentados a un estudiante de origen rural y a una región con baja densidad arquitectónica en donde estos ejercicios de pequeño formato “*compensan la falta del recurso económico constituyendo a la inteligencia y el entusiasmo en recursos capaces de incidir en el desarrollo cualitativo de un territorio*” (Román y Valenzuela, 2013).

**Un tercer aspecto es revisar, a partir del enfoque de la educación por competencias, qué se entiende por titulación en Chile**, ya que también es una condición que incide en la tendencia a diversificar los ejercicios de titulación. Los planes de estudio de muchas escuelas de arquitectura han sido revisados y reestructurados bajo este enfoque, y como ejemplo puntual, Jaime Díaz (2005) acota respecto del caso de la FAU que “*el objetivo del plan anterior era entregar conocimientos, (y en cambio) el objetivo de este plan es desarrollar la capacidad de adquirir conocimientos, que es algo muy distinto*”.

Es pertinente acotar que **cuando el título obedece a dos responsabilidades distintas, tales son la otorgación del grado y de la habilitación profesional (responsabilidades que en otras realidades están claramente dissociadas)<sup>7</sup>, surgen cuestionamientos en torno a la propia definición o sentido de la titulación**. En este sentido, Jaime Díaz (2005) declara que “*visualizo la titulación no sé si como lo último de la carrera o lo primero del ejercicio profesional. Más bien podríamos decir que es el umbral entre ambas, entre la academia y la profesión*”. Declaración que plantea una difusa delimitación de los objetivos y de las competencias que competen a este ejercicio de cierre de la formación. Respecto de lo mismo, Juan Cárdenas (2005) plantea que el proyecto de título no debe asimilarse a “la” prueba habilitante para el ejercicio profesional y que “*debiera transformarse en una cuestión diferente, ni académica cien por ciento, ni profesionalizante; debe ser la oportunidad en que el alumno efectivamente, ya capacitado, pueda explorar otras formas, hacer nuevas proposiciones, o sea el proyecto o la tesis o lo que fuera que constituya esa instancia, debe ser propositiva*”. **Lo que vuelve a plantear la complejidad que supone la instancia de titulación en un contexto con enfoque en la educación por competencias**. Pues se tensionan los objetivos y las competencias que se articulan en torno a la titulación y a la diversidad de formatos que la caracterizan, en cuanto a los ámbitos profesional y universitario.

**Por último, el cuarto aspecto vuelve a abordar el desafío de revisar el rol del arquitecto y los objetos disciplinares que se suman al tradicional proyecto de arquitectura en la perspectiva de una disciplina en expansión**. Y sugiere que al menos

---

<sup>7</sup> Dentro de la investigación y particularmente en las entrevistas a actores relevantes, se hace referencia al “modelo anglosajón” para establecer un contrapunto ejemplificado específicamente en el sistema de formación/habilitación que opera en el Reino Unido y con relación al RIBA. Sin desmedro de ello, incluso para los países en estudio existe una diferencia importante toda vez que la implementación del Máster Habilitante (MH) en Arquitectura en España ya avanza en separar la otorgación del Grado en Fundamentos de la Arquitectura de la habilitación profesional mediante el MH.

en algunos casos, la diversificación de formatos de titulación en algunas escuelas tiene que ver con esta constatación de que el contexto de cambios al que asistimos *“hace que los márgenes de la disciplina se amplíen o reduzcan, dependiendo de la capacidad de repensar la profesión y de repensarse como profesionales”* (Barba, 2008).

Tanto para el caso de la USM como para el caso de la UTAL, se ha señalado respectivamente que *“el formato de titulación más corriente (proyecto de arquitectura) no daba cuenta de los cambios que la profesión ha sufrido en los últimos veinte años”* (Barros y Mora, 2008). Y que además ***“las modificaciones en el sector laboral e institucional empiezan a ser tan rápidas que las profesiones y carreras de siempre han dejado de ser nichos estables, llevando a reparar en lo vano del esfuerzo que, año a año, estudiantes y profesores de las carreras de arquitectura del país dedicamos al proceso de enseñanza - aprendizaje de la proyectación de edificios como única competencia exclusiva de la profesión de arquitecto”*** (Román y Valenzuela, 2013).

En un sentido más amplio, Alberto Montealegre (2005) señala que *“el proyecto de título tiene que ver con la imagen que tenemos nosotros y con el paradigma que hemos construido acerca de lo que tiene que ser el arquitecto (...) basado en el ambiente de las revistas de arquitectura, en el star system”*. Por eso le parece positivo que actualmente en la FAU se haya sumado al proyecto de arquitectura la posibilidad de titularse con el formato de tesis; pues frente a la realidad actual se debe asumir que *“no todo el mundo tiene la facilidad de ser buen diseñador”*. En torno a esta misma proposición, Jorge Lobos (2005) es más directo y deja planteada las siguientes preguntas:

*¿Qué nos sirve más: ese alumno que puede escribir una ordenanza y está transformando positivamente la realidad?, ¿o el alumno que sigue intentando diseñar un museo solo...? ¿Quién transforma más la realidad, un alumno que puede descubrir un material que soluciona los problemas de vivienda social del país o un alumno que se pone a diseñar una vez más una vivienda social? Última pregunta: si se nos presenta un alumno de título con una ordenanza ¿es aceptado o es rechazado?, ¿lo reprobamos o lo aprobamos con distinción máxima? (Lobos, 2005).*

Si bien, la diversificación de formatos de titulación en arquitectura es un fenómeno incipiente aún, lleva a cuestionarse *“el carácter canónico adscrito a la obra”*, cosa que tal como señala Francisco Díaz (2012) inhabilita la posibilidad de revisar su relevancia mermando el necesario debate disciplinar. Pues ***“si seguimos entendiendo a la obra como verdad incuestionable, a la teoría como un territorio habitado solo por elegidos y a la crítica como una herejía, no lograremos superar el carácter religioso con que entendemos nuestra disciplina y acabaremos dedicándonos solo a conservar lo que ya se ha hecho”***.

#### 2.2.2.4 España: el perfil del arquitecto español v/s el contexto europeo

En **España** se ha implementado recientemente el **Máster Habilitante (MH)** en sustitución del Proyecto de Título. Esquema que separa el grado de la habilitación profesional y que asocia a esta última instancia un grado académico de mayor nivel. Esto con el objetivo de fomentar una mejor movilidad dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y, al mismo tiempo, cumplir con las estrictas regulaciones que se establecen a nivel país en torno al ejercicio de la profesión de arquitecto. Todo, en un **modelo educacional estatal y normado**, donde la participación de la administración central es clave en la organización universitaria y en la definición de los planes de estudio.



*Imagen 2\_ Fotografías generales de titulación (MH) en España. Elaboración propia.*

El panorama y la tendencia observada en España presenta características asociadas por una parte a las perspectivas de un contexto globalizado de alta movilidad tanto para la formación como para el desarrollo laboral de los arquitectos, respectivamente dentro de lo que supone el EEES y la UE. Y por otra parte, características propias del modelo estatal normado que define centralmente una base de formación general para las escuelas de arquitectura; y un perfil disciplinar muy exigente respecto de las competencias profesionales del arquitecto.

Reflexiones previas a la implementación del MH fueron recogidas en el Libro Blanco de los estudios de Grado en la Arquitectura (ANECA, 2005), donde se apuntaba la *“capacidad del título para renovarse, como ya ha hecho en muchas ocasiones anteriormente”* en virtud de los contextos históricos vigentes. Al respecto, la red de escuelas de arquitectura españolas que participaron en el proyecto sostuvo la necesidad de recomponer desde la formación *“el núcleo esencial y generalista de la arquitectura a base de soltar lastre especializado”*. Esto no sólo debido a que *“los nuevos títulos de grado a insertar en el espacio europeo de educación superior obligatoriamente habrán de ser generalistas”* sino también debido a la misión de *“mantener la denominación y cualidades que hoy siguen asociándose al muy antiguo oficio de la arquitectura”*.

El doble desafío de hacer cambios estructurales en la formación disciplinar *“con una visión de futuro abierta a los nuevos tiempos, evitando anclarse en concepciones académicas y profesionales decimonónicas”* y, al mismo tiempo, de *“mantener la superior capacidad técnica del arquitecto español actual respecto a la de la generalidad de sus colegas europeos”* pareciera plantear un contrasentido. Que al menos en estas reflexiones previas a la implementación del MH queda superado al asumir que la formación diversificada que se requiere para operar en entornos complejos se puede alcanzar a lo largo de la vida siempre a partir de una base

generalista garantizada por el pregrado. Y porque, además, la calidad y cualidades del perfil del arquitecto español no se ven amenazadas por *“la renuncia a excrecencias competenciales de naturaleza especializada acumuladas al título hoy existente durante los últimos cien años”* (ANECA, 2005).

En el Libro Blanco, se insiste en que *“nuestro arquitecto real de hoy abarca más áreas de actividad que las que la LOE<sup>8</sup> delimita, y dicho campo competencial es a su vez más amplio que el determinado por los usos comunes en Europa para el mismo oficio”*. Si bien *“la larga tradición española de mayor competencia técnica de nuestros profesionales respecto a los europeos”* (ANECA, 2005) tiene que ver tanto con las atribuciones legales del arquitecto, como con la ausencia de una titulación de ingeniero en edificación en España, no es menos cierto que al imaginario del arquitecto español subyace una relevante y central impronta que luego de la crisis del 2008 se vio cuestionada y abrió un profundo debate disciplinar.

La crisis económica –a juicio de Enrique Nieto (2012)- puso de manifiesto *“las limitaciones de la universidad española a la hora de ocupar un espacio político propio”*. Y mostró el estado de perplejidad permanente de las escuelas de arquitectura tensionadas entre los *“esfuerzos por preservar unos privilegios profesionales, ahora ya desfrutados”* y la *“indiferenciación y generalización de sus procesos docentes”* derivados de Bolonia. Dicha tensión supone dificultades para *“abordar transformaciones efectivas orientadas hacia modelos cognoscitivos más sostenibles”*, objetivo que parecía evidente tras los efectos de la crisis.

Las dificultades para efectivamente reestructurar la formación como base disciplinar pueden estar en relación con la idea de que la arquitectura es una profesión más conservadora de lo que los propios arquitectos se atreven a reconocer (Monedero, 2003). Y con la hegemonía de un *“ideario volcado hacia una autonomía disciplinar (...) que derivó en un aislamiento autista”* (Nieto, 2012) que más allá del *“aparente enorme nivel de la arquitectura española no parece haber impedido que hayamos sido el país que con mayor crueldad haya sufrido los efectos de la burbuja inmobiliaria”*. La pregunta que surge entonces es si la irrupción del MH podrá ser aprovechada como una oportunidad para repensar la formación y la profesión dentro de un contexto de cambios, considerando que es la última etapa formativa que directamente se vincula al inicio profesional.

Además, tal como ya se ha señalado, uno de los privilegios y responsabilidades de la universidad es alimentar la profesión y expandir sus alcances disciplinares. Tal como lo plantea Josep Quetglas (2016): *Una escuela pública de arquitectura tendría que explicar dos cosas: la profesión como ya no se hace, y la profesión como todavía no se hace (...) Esto es lo que distingue una escuela de arquitectura interesada en la formación de arquitectos, es decir, en la transmisión de los conocimientos de un tiempo a un tiempo que está por llegar. Es un centro de formación, no de adiestramiento. Y en este sentido la enseñanza es doblemente anacrónica, hacia atrás y hacia adelante.*

---

<sup>8</sup> LOE, Ley Orgánica de Educación

Esta anacrónica dinámica parece *“cuestionar una vinculación demasiado lineal entre la supuesta excelencia de los arquitectos españoles y su identificación con un modelo formativo de calidad”* (Nieto, 2012). Relación que sin buscar atender sobre la mutua dependencia que debe existir entre formación y profesión, sí busca apuntar que para la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura la excelencia tiene que ver *“con la producción de conocimiento, mientras que para los órganos profesionales el referente sea la mejora de las condiciones para la producción de objetos construidos”* (Nieto, 2012). En España, continua Nieto, al fijar la relación entre órganos profesionales y escuelas de arquitectura *“de manera duradera y estable, lo que se ha producido es una consistencia de lo profesional en detrimento de la innovación y de la producción crítica.”*

Actualmente (y post crisis) se ha vuelto a plantear en España que *“las escuelas deben asumir, ahora más que nunca, el papel de núcleos de resistencia cultural, ya que ninguna otra institución puede suplirlas en esta tarea (...) en vez de aceptar una condición subsidiaria y limitada a ser un instrumento del entramado profesional, se debe constituir en una encrucijada, en un espacio de debate”* (García Escudero y Bardí, 2018). Esto condice con la visión de Josep Montaner (2012), quien dice que a pesar de la crisis —o precisamente a razón de ella— el panorama es altamente creativo y diverso y que las nuevas generaciones de arquitectos *“esperan ya muy poco de las instituciones y de los políticos, y se están organizando para afrontar los nuevos tiempos”* (Montaner, 2012)<sup>9</sup>.

Dado que los nuevos tiempos, las recurrentes crisis y la revolución de la información y de las comunicaciones implican cambios fundamentales en la forma que el conocimiento práctico es transmitido a la sociedad, la reorientación o caducidad de muchas profesiones es inminente si no introducen cambios fundamentales respecto a cómo operaban hasta el siglo XX (Susskind y Susskind, 2016). En este sentido, tanto la tendencia a la diversificación de formatos de titulación observada en Chile, como la implementación del Máster Habilitante en Arquitectura en España, son oportunidades para analizar el estado de la formación disciplinar y prospectivamente actualizar una enseñanza-aprendizaje de la arquitectura pertinente y sostenible en tiempos de cambio. Y para además repensar las escuelas de arquitectura como espacios en donde la *“experimentación de los límites pedagógicos y disciplinares de la arquitectura”* permita no sólo habilitar sino que proponer nuevas formas de accionar y entender la disciplina” (Eva Franch, 2019).

### **2.2.3 Transformaciones en el ámbito universitario**

*La imposición de criterios mercantilizadores ha hecho que la educación y las instituciones educativas, entre ellas la universidad, sean instrumentalizadas. un tiempo de transformaciones puede ser un buen momento para recuperar la universidad como lugar privilegiado para el pensamiento crítico. (Susin , 2015).*

---

<sup>9</sup> ver artículo ¿Adónde vas, arquitectura catalana?

[https://elpais.com/ccaa/2012/07/04/catalunya/1341427770\\_491713.html](https://elpais.com/ccaa/2012/07/04/catalunya/1341427770_491713.html)

Raúl Susin (2015), citando a Boaventura de Sousa Santos (1998), señala: *“la universidad se enfrenta, por todos lados, a una situación compleja: la sociedad le hace exigencias cada vez mayores, al mismo tiempo que se hacen cada vez más restringidas las políticas de financiamiento de sus actividades por parte del Estado”*. Esta realidad conduce a una contradicción estructural manifestada en una tensión entre *“la reivindicación de la autonomía en la definición de los valores y de los objetivos institucionales y la sumisión creciente a criterios de eficacia y de productividad de origen y naturaleza empresarial”* (Sousa Santos, 1998). Tanto para Chile como España, es decir respectivamente, tanto para el modelo neoliberal como para el estatal normado, esta condición define la actual situación del ámbito universitario.

Actualmente, la universidad se orienta a partir de tres misiones centrales, que podríamos catalogar como fundamentales: (1) formar profesionales (o educar), (2) generar conocimiento (o investigar) y (3) otra que recalca una misión original que subyace a las anteriores –y que podríamos relacionar a lo que Ortega y Gasset define como *“transmisión de la cultura”*, en tanto cultura es *“el sistema de ideas desde las cuales el tiempo vive”* – que es vinculación con el medio. Precisamente es esta última misión la que mejor evidencia la actual condición de una universidad que ha evolucionado –tal cuál la cultura global actual hacia dinámicas comerciales y económicas de consumo– para convertirse en una *“astuta”* entidad autorreferente (Bilello, 1991).

Para Nieto (2012) *“las instituciones que gestionan tanto la vida académica como la profesional no están preparadas para liderar cambios significativos en los órdenes establecidos, y ni tan siquiera para cumplir con los objetivos que le son propios”*. En el mismo sentido, Susin (2015) señala que dado que la universidad no es ajena a las transversales tendencias mercantilizadoras *“parece obligado plantearse qué hacer, qué revisar y de qué forma, ante unas transformaciones sociales, políticas y culturales que han traído entre sus efectos el debilitamiento de las bases sobre las que se sustentaba la autoridad del conocimiento universitario y con él la pérdida de centralidad y autonomía de la universidad”*. Frente a esta pérdida de centralidad y de autonomía de la universidad como claro devenir, Bauman (2001) sugiere como estrategia la reestructuración de una universidad que *“afrente el cambio y sus exigencias a través de la “pluralidad y multiplicidad de significados””* (Susin, 2015) para poder avanzar en *“el reconocimiento de muchos y variados caminos hacia el saber superior y de muchos y variados cánones de éste”* (Bauman, 2001: 143-159).

En la misma idea, Tzonis (2014) apunta que a pesar de los desafíos disciplinares que se ya se han señalado más arriba, los intentos por cambios institucionales en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura han sido pocos y esporádicos. Y acota que este conservadurismo institucional se debe tal vez a la enorme complejidad que implica un cambio estructural y a las *“numerosas iniciativas e interferencias impuestas a modo top-down por comités universitarios que operan en base a teorías abstractas respecto del aprendizaje y de otros estándares pedagógicos, ignorando la realidad de la arquitectura y del contexto”* (Tzonis, 2014). Y vuelve a destacar la urgente necesidad de un cambio estructural que obligue a las escuelas de arquitectura a repensarse institucionalmente.

En los siguientes apartados se revisa cómo las estructuras universitarias han incidido en la contratación del profesorado; tema que permite revisar las tensiones entre los perfiles académico – profesional, (y las misiones) de formar versus la de habilitar. Y en una segunda aproximación, se abordará el tema de los modelos educativos y cómo la implementación de la educación por competencias a reformulado tanto al sujeto de aprendizaje (estudiante) y el rol del profesor dentro de la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura.

#### 2.2.3.1 Estructuras universitarias a partir del acuerdo de Bolonia.

La globalización y la consecuente adopción de políticas de internacionalización han implicado nuevas dinámicas y nuevas estructuras universitarias que han alterado la institucionalidad de la universidad. Tanto la generalización de la educación como puntualmente la adscripción a Bolonia (en el caso de ambos países) han burocratizado las dinámicas académico-docentes y tensionado el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje mediante modelos educativos muchas veces impuestos.

Bolonia (1999) surge en el contexto de una Unión Europea (UE) que *“siempre ha tenido que moverse en un difícil equilibrio entre la unificación y la diversidad”* (Cernuda del Río y Riesco, 2015), con el objetivo estratégico de mejorar la empleabilidad dentro de la misma y de promover el *“Sistema Europeo de Formación Superior como un polo de atracción para estudiantes y profesores de otras partes del mundo”*<sup>10</sup>. Para lo que fija un set de 6 objetivos (ver más abajo) que –considerando que el proceso de Bolonia no es normativo- han tenido amplias repercusiones a nivel internacional.

Es interesante reflexionar 20 años después de Bolonia, cómo este proceso que en sus inicios algunos definen como *“una expresión de buenas intenciones políticas, tremendamente vaga”* (Cernuda del Río y Riesco, 2015) resultó en la aparición de nuevos instrumentos y labores administrativas relativas a redefiniciones, auditorías y acreditaciones universitarias. Uno de éstos, por ejemplo es el Proyecto Tuning, que se genera para poder *“sintonizar”* los objetivos de la Declaración de Bolonia a las particularidades de distintos contextos locales, estructuras y sistemas de educación superior. Y que es implementado en Chile – como primer articulador de los cambios impulsados por Bolonia-a partir del año 2005<sup>11</sup> (Argüelles , 2009).

Los amplios alcances que ha detonado Bolonia tanto en la UE como en otros contextos (como Latinoamérica y Chile) pueden ser referidos a los 6 objetivos que originalmente plantea: (1) Títulos legibles y comparables, (2) sistema de formación superior basado en dos ciclos (3 Sistema de Créditos Transferibles (SCT), (4) promoción de la movilidad, (5) calidad de la educación, (6) y dimensiones europeas de la formación superior (cosa que queda implícita en las anteriores).

---

<sup>10</sup> ver <http://www.eees.es/es/eees-desarrollo-cronologico>

<sup>11</sup> ver <http://www.institut-gouvernance.org/es/analyse/fiche-analyse-435.html>



De estas áreas de actuación; la que inicia la implementación de Bolonia en el contexto latinoamericano (a partir del Proyecto Tuning y de otros también)- es la adopción del sistema de créditos SCT<sup>12</sup>, con claros objetivos vinculados a la convergencia de los estudios y a la movilidad internacional. Este objetivo (listado como el nº3) es el que ha efectivamente rendido mayores resultados, al menos en términos formales tanto en España como en Chile (Cernuda del Río y Riesco, 2015 y Argüelles, 2009). Y que si bien su implementación “*no se traduce necesariamente en un aprendizaje significativo*” sí ha detonado que se trabaje con objetivos y resultados de aprendizaje, con competencias transversales y específicas, y que en general, las prácticas educativas ya no sean “*una mera enumeración de contenidos inertes*” (Cernuda del Río y Riesco, 2015 y Argüelles, 2009).

El proyecto Tuning –que sirve a la investigación de ejemplo pues construye la articulación entre ambos contextos de estudio- buscó trabajar con comunidades de referencia para “*construir titulaciones compatibles, comparables, relevantes para la sociedad y con niveles de calidad y excelencia, preservando la valiosa diversidad que viene de las tradiciones de cada uno de los países*” (Vélez et Al, 2013). Y específicamente, en términos disciplinares buscó también “*establecer un diálogo en torno a la transformación que está experimentando mundialmente la arquitectura, al redefinir sus valores, principios y concepciones*” (Vélez et Al, 2013)., lo que trajo como consecuencia una amplia reflexión en torno al perfil del arquitecto (o de los arquitectos) y su redefinición.

Dicha reflexión –acotada a aspectos académicos y docentes que se ven ilustrados en el diseño de los planes de estudio básicamente- no siempre resultó en un consenso. Entonces, tanto antes aspectos comunes, como sobretodo ante las diferencias enunciadas, la educación por competencias ratificó “*aún más su validez como herramienta para facilitar y gestionar los procesos de movilidad y de homologación*” (Vélez, 2011). Y facilitó otro de los objetivos de Bolonia que es la movilidad.

La movilidad (listada como el objetivo nº4) es central al proceso de Bolonia y es el aspecto al que más se hace referencia en las declaraciones oficiales que siguieron al año 1999 (Cernuda del Río y Riesco, 2015 y Argüelles, 2009). Sin embargo, en este escenario en donde Bilello (1991) señala que las universidades se han convertido en astutas entidades económicas, parece que “*la movilidad se ve, cada vez más, como un mercado potencial, y no como medio para la igualdad de oportunidades académicas y de desarrollo personal*” (Cernuda del Río y Riesco, 2015 y Argüelles, 2009). De hecho, en términos concretos, en el informe Bolonia With Students Eyes (2012), los mismos estudiantes apuntan que, por ejemplo, el programa Erasmus<sup>13</sup> no representó más que

---

<sup>12</sup> La implementación de los SCT se inició en Latinoamérica con el diseño del sistema CLAR (Crédito Latinoamericano de Referencia) en el Proyecto Tuning.

<sup>13</sup> ERASMUS, acrónimo del European Region Action Scheme for the Mobility of University Students. Es un plan de gestión de diversas administraciones públicas, que apoya y facilita la movilidad académica de los estudiantes y profesores universitarios dentro de los Estados miembros del Espacio Económico Europeo, Suiza y Turquía. Fue creado en 1987 por

el 1% de la matrícula en 2008/2009, porcentaje muy lejano al 20% de movilidad anhelado por Bolonia. El mismo informe del año 2018, se señala que entre 2012 y 2015, se ha notado un estancamiento en la movilidad dado que *“ha habido muy poco desarrollo en la creación e implementación de estrategias de internacionalización en general”*<sup>14</sup>.

Así como la movilidad está relacionada con la implementación de los SCT, ha obligado a establecer una serie de mecanismos y de procesos administrativos que persiguen garantizar o al menos dar cuenta de la calidad de la enseñanza en este contexto móvil y global. De hecho *“todas las universidades han tenido que implantar un sistema interno de calidad, aunque en muchos casos hayan aportado poco a mejorar el proceso enseñanza aprendizaje”* (Cernuda del Río y Riesco, 2015) al menos, cada vez que sean entendidos como meros sistemas administrativos.

En España se creó la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) el 2002 y varias agencias autonómicas (Cernuda del Río, A. y Riesco, M., 2015), lo que ha influido en las formas de acreditación del profesorado y en la evaluación de los distintos centros e instituciones, además de la construcción de títulos (en relación también al objetivo o punto 1 relativo a la carrera por grados). En Chile, se creó la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) en el 2006, que con más amplias atribuciones que la anterior CNAP15 (1999) busca *“verificar y promover la calidad de la educación superior mediante la acreditación institucional de las universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica autónomos”*<sup>16</sup>, además de vigilar y pronunciarse respecto de los procesos de acreditación a cargo de otras agencias privadas.

Si bien tanto la ANECA como la CNA son organismos que han burocratizado algunas dinámicas universitarias; también es posible que la idea del *accountability*, puede *“haber motivado, indirectamente, cambios en la docencia (...) pues, algunos profesores han abordado una mejora de la docencia que no venía impuesta por el proceso”* (Cernuda del Río, A. y Riesco, M., 2015). Lo que permite cuestionar si los cambios en las estructuras universitarias actuales significarían un soporte o un corsé para la enseñanza de la arquitectura<sup>17</sup>.

---

iniciativa de la asociación estudiantil AEGEE Europe. Y al 2019 considera el programa de ERASMUS Mundus; que se extiende fuera de la región europea.

<sup>14</sup> Bolonia With Studentes Eyes, 2018. Ver <https://www.esu-online.org/wp-content/uploads/2018/05/08.-Mobility-and-Internationalisation.pdf>

<sup>15</sup> CNAP, 1999: Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado.

<sup>16</sup> Ver <https://www.cnachile.cl/Paginas/misionvision.aspx>, consultado el 4 de junio 2019.

<sup>17</sup> (Fuentealba, Barrientos, Goycoolea y Aranedo) *“Estructuras universitarias: ¿Soporte o corsé a la enseñanza de la arquitectura?”*, comunicación presentada en las VII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'19), los días 14 y 15 de noviembre de 2019 en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM).

La investigación aborda los cambios de las estructuras universitarias particularmente en referencia al tema de la contratación del profesorado y de las nuevas funciones que se les exige. Aspecto que detona reflexiones respecto de las tensiones entre los perfiles académico y/o profesional de quienes ejercen la docencia en las escuelas de arquitectura. Y también -en respectiva relación a lo mismo y con énfasis en el ciclo final- se establecen alcances acerca de las diferencias entre formación y habilitación.

### 2.2.3.2 Contratación y nuevas labores del profesorado

Las estructuras universitarias actuales –focalizadas en el modelo ideal de la universidad compleja (Bernasconi, 2017)- asignan nuevas funciones para el profesorado, donde el postgrado y la investigación simbolizan lo mejor del sistema de educación superior (Berrios, 2014).

El profesor universitario se encuentra inmerso en el fenómeno denominado *accountability*, que mide los tiempos y “*obliga a los miembros de instituciones a dar cuenta de sus actos, ante una figura autoritaria interna o externa a la misma*” (Perry y McWilliam, 2009: 33). Esto es una realidad transversal tanto al modelo neoliberal (Chile) como al estatal (España). La mayoría de los *rankings* universitarios internacionales asocian calidad con investigación<sup>18</sup> o con insumos relativos<sup>19</sup>, lo que genera (en una dinámica “top-down”) efectos en la enseñanza-aprendizaje no sólo de la arquitectura.

Sin embargo, como se apunta en los siguientes apartados, desde el punto de vista disciplinar esto ha complejizado no sólo los énfasis de la formación, sino también la conformación de los equipos docentes y el diseño e implementación de los planes de estudio dentro de las escuelas de arquitectura.

#### 2.2.3.2.1 Tensiones entre los perfiles académico y profesional.

*No notion has impeded the progress of architectural education more than the idea that the only educational function of university-based architecture schools is to produce professional architects (...) It is regrettable that educators have so single-mindedly focused their attention on the reproduction function, because in so doing, they mistake the true nature of the cultural capital provided by education. (Stevens 1995, 111)*

**Uno de los momentos clave de la historia de la arquitectura se da entre los siglos XVIII y XX cuando la enseñanza y la práctica de la arquitectura se separan en dos ámbitos, para dar pie a “*la sistematización de la formación y la profesionalización del oficio del arquitecto*” (Masdeu, 2016). Ya en el siglo XVI la formación del arquitecto esboza el primer gran cambio al aparecer las primeras**

---

<sup>18</sup> Número de publicaciones (generalmente indexadas) que construyen datos medibles y verificables a través de bases de datos públicas.

<sup>19</sup> Como la cantidad de profesores contratados que tengan grado PhD, Máster u otro. Además de otros índices tales como (por ejemplo): el gasto por alumno, que relaciona calidad con el gasto monetario incurrido para producir el supuesto proceso educativo.

Academias, para progresivamente avanzar a una formación reglada que no se da integralmente vinculada al ejercicio de la obra<sup>20</sup>. Sin embargo, el origen de la arquitectura, basado en la práctica, ha dificultado su transición hacia una disciplina con base en el conocimiento (Billelo, 1989).

Esto presenta un antecedente particular que extrema la tensión entre el perfil de un profesorado académico, muy en sintonía con las actuales políticas de contratación de las estructuras universitarias. Y un perfil de profesorado profesional, que por tradición era el que enseñaba en las escuelas de arquitectura. Si bien es una creencia consensuada el que *no todo buen profesional es un buen docente y viceversa* - y que el contar con destacados arquitectos no garantiza necesariamente mejoras en las escuelas de arquitectura (Tzonis, 2014)- lo que importa, más allá de los desempeños personales, es que esta tensión condiciona el énfasis que la formación en arquitectura puede tomar como consecuencia de las dinámicas supuestas por las estructuras universitarias.

Coleman (2010) señala que dado que la arquitectura es una disciplina multifacética y compleja hay mucho por hacer (enseñar y aprender) y que evidentemente los planes de estudio suponen un tiempo limitado para ello. Por lo tanto, lo más urgente y con énfasis práctico se prioriza, pues además la empleabilidad es un objetivo relevante. Sin embargo, a su juicio, este enfoque tan extendido actualmente en las escuelas de arquitectura *“asegura la implosión del conocimiento disciplinar”* y *“explica por qué los arquitectos son inevitablemente técnicos asociados a la industria de la construcción en vez de ser creadores de un hábitat humano resonante”* (Coleman, 2010).

Si bien, dadas las condiciones internas de la disciplina, la tensión entre un énfasis académico (o teórico) y otro más profesional (o práctico) recaen en su propia naturaleza<sup>21</sup>, actualmente parece que las estructuras universitarias agudizan la situación. Barros (2015), por ejemplo, señala que la universidad actual, supeditada a la planificación estratégica y a la determinación de indicadores que permitan medir metas y logros, ha impulsado un *“modelo basado en el rendimiento individual (que) ha permeado todo el sistema universitario chileno, con la ilusión de igualarlo a estándares internacionales”* (Barros, 2015). En términos disciplinares, esto ha desplazado la idea de una escuela como *“una organización con identidad, una comunidad reunida en torno a un proyecto de enseñanza y aprendizaje de la disciplina”* (Barros, 2015).

Estableciendo una profunda crítica al sistema, pero desde otro punto de vista, Enrique Nieto (2012) sugiere que las prácticas universitarias deben constituirse en dispositivos útiles para la propia producción de institucionalidad en las escuelas de arquitectura. En este sentido apunta a reconsiderar la investigación –tan valorizada en términos monetarios por el actual sistema- para aprovechar *“su capacidad*

---

<sup>20</sup> ver en extenso en el apartado de Línea de Tiempo

<sup>21</sup> ver referencia a Vitruvio planteada por Goycoolea Prado, R. (1998) en el artículo “La Práctica y la Teórica; o los desafíos de la enseñanza actual de la arquitectura”, consultado en junio de 2014 [https://www.uv.mx/cpue/coleccion/N\\_29/la\\_pr%C3%A1ctica\\_y\\_la\\_te%C3%B3rica.htm](https://www.uv.mx/cpue/coleccion/N_29/la_pr%C3%A1ctica_y_la_te%C3%B3rica.htm)

*instituyente, sus alcances políticos o su dimensión especulativa” en post de “mejorar nuestras prestaciones como arquitectos y arquitectas desde un conjunto de prácticas cuya especificidad está también sujeta a problematización y re-descripción constante” (Nieto, 2018). Esto supone, entonces, que la “utilidad” de estas nuevas prácticas académicas se miden desde dentro y ya no son entendidas como obstructoras, sino como generadoras de nuevas formas de comunidad (Nieto, 2014).*

Considerar que la investigación dentro de las escuelas de arquitectura ya no es *“una extravagancia”* (Monedero, 2003) como se consideraba hace veinte años ni una obstrucción a la calidad de la enseñanza, es el primer paso hacia una formación integral dentro del actual contexto. Pues además de que el ámbito universitario supone nuevas estructuras y políticas, el ámbito sociocultural y específicamente la complejización del ambiente construido han generado un nuevo conocimiento y áreas de especialización que demandan un lugar en los planes de estudio (Tzonis, 2014). Por lo tanto, son las escuelas de arquitectura y sus equipos docentes, los que se ven obligados a establecer *“en un número limitado de horas, espacio y presupuesto”* (Tzonis, 2014) cuáles contenidos son los esenciales a la formación disciplinar.

Se entiende que el ideal de la universidad compleja -articulada en torno a las misiones de formar profesionales, investigar y establecer vinculación con el medio- obliga a repensar las escuelas de arquitectura más allá del *“pensamiento polarizador (que) parece haber reducido el debate sobre nuestros órganos formativos a una mera elección entre modelos profesionalistas o modelos experimentales”* (Nieto, 2014), para ampliar *“los instrumentales que la contemporaneidad ha puesto a nuestra disposición”* (Nieto, 2014).

Una formación integral debiera *“evitar caer en dos riesgos: el academicista -que consiste en alejar la enseñanza de la práctica dejando a la primera en un estado de impotencia y de carencia de sentido- y el del pragmatismo, que consiste en acercar la enseñanza a la práctica de un modo tal, que deja a la enseñanza sin perspectivas y a la práctica sin posibilidades de renovación”* (Dziekonski, 2014). Además, esta nueva formación asume que *“la docencia de la arquitectura, que tradicionalmente descanso en arquitectos con amplia trayectoria en el ejercicio de la profesión que dedicaban parte de su tiempo a enseñar, esta dando paso a una nueva situación donde la docencia se perfila como una actividad más profesionalizada”* (Jiménez, 2010). Lo que da pie a la idea de entender el ejercicio de la docencia *“como una práctica arquitectónica más (...) como practicas arquitectónicas de pleno derecho”* (Torres Nadal y Nieto, 2014).

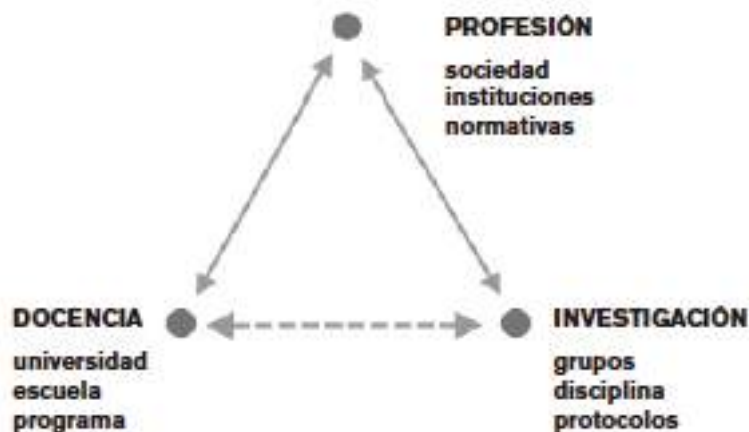


Fig. 15\_ Áreas de trabajo en las escuelas de arquitectura. Fuente: García Escudero y Bardí, 2018

Las condiciones de la actual carrera académica están superando la idea de que “la mayoría de los profesores se apoya en su propia experiencia como estudiante para guiar sus métodos docentes” (AIAS, 2002), lo que debiera posibilitar cambios en la formación. Si bien a la función docente se suma la función de investigación, García Escudero y Bardí (2018) señalan que todavía se debe avanzar en entender “la práctica docente como un campo de investigación en sí mismo” (ver Fig. 15) y que hasta ahora el vector que (por separado) vincula tanto la formación como la investigación con “el mundo real”, no ocurre lo mismo cuando estas dos misiones intrínsecas a la universidad intentan vincularse para generar conocimiento y mejorar la calidad de la formación disciplinar, al dar “la posibilidad de mejorar las actuales asignaturas, como de formular otras asignaturas nuevas, organizar seminarios para preparar a futuros docentes, o presentar proyectos de investigación” (García Escudero y Bardí, 2018).

Por último, es importante reforzar la idea de que –en este nuevo contexto que nos plantean las estructuras universitarias y sus políticas de contratación y de funciones para el profesorado- existe la oportunidad de desarrollar una formación disciplinar integral que permita efectivamente situar a los nuevos arquitectos delante de los cambios y de la innovación (Schweitzer, 1990) e “ir más allá del adiestramiento” (Vélez, 2011), pues su misión es formar y no informar, sino que ampliar el conocimiento. Y que por lo tanto “conviene promover el debate, la reflexión y la investigación” (Bardí, García-Escudero y Labarta, 2019) dentro de las escuelas de arquitectura en perspectiva de una formación más flexible y diversa.

*Whatever the profession, the education of aspirants will be influenced by its practice. Whereas professionalism in general implies conformity, in architectural pedagogy the interests of maintaining creative independence for teacher and student alike are best served if a distance from customary activity is observed, since architecture thrives on innovation and invention which challenges convention. (Cunningham, 2005).*

#### 2.2.3.2.2 Tensiones entre formación y habilitación.

Si bien se ha establecido que la condición profesional es sólo “un rasgo más de nuestra capacidad formativa” (Nieto, 2014) y no el único o (necesariamente) el más importante; el hecho es que para los dos países en estudio –Chile y España– es la misma universidad la responsable por formar y habilitar profesionalmente al arquitecto.

Para algunos, este doble rol de la universidad parece poner en crisis el modelo actual de enseñanza pues evidencia *“la distancia entre el ejercicio de una profesión y los saberes adquiridos en las aulas”* (Sato, 2004). Sin embargo, sobretodo dadas las condiciones del actual ámbito universitario, parece pertinente entender que la dicotomía estructural que la arquitectura presenta entre formación y profesión es un recurso valioso (Cuff, 1996). Y que así como la universidad genera conocimiento a través de la investigación, también lo hace a través de la formación de sus profesionales pues toda profesión debe tener una base de conocimiento propio que en sí mismo es relativamente inútil hasta que efectivamente se vuelve útil en las propias acciones del ámbito profesional y social (Cuff, 1996).

Las *“trayectorias fuertemente imbricadas”* (Schwitzer, 1990) entre formación y profesión tienen un potencial creativo que se pueden abordar mediante una formación integral que confronte diversos énfasis y orientaciones aparentemente opuestas (Cuff, 1996). Además, la creciente oferta de programas de educación continua y de especialización colocan al pregrado en una particular condición disciplinar que admite lo planteado anteriormente.

Si bien existen otros modelos educacionales que separan la formación y la la habilitación profesional<sup>22</sup>, no es menos cierto que actualmente parece transversal la idea de que *“un título profesional no es más que una certificación de que quien lo ostenta ha aprendido a aprender”*<sup>23</sup> y que *“en el mejor de los casos, los recién graduados pueden “pensar”, pero no “comportarse”, como arquitectos”* (Cunningham, 2005). Esto evidencia que un aspecto vital para garantizar una buena dinámica del sistema disciplinar es fomentar la mutua confianza, diálogo y diversidad de articulaciones entre formación y profesión, más allá del modelo educacional con que se opere. Y que la respuesta a la tensión entre formación y habilitación no es necesariamente un énfasis más (o menos) práctico (Cuff, 1996).

*Presuming that architectural education is not merely an impoverished simulacrum for the profession, the questioning of design, its methodologies, tools, consequences, and contexts is the privilege and responsibility of the academy. (Jemtrud, 2011)*

---

<sup>22</sup> principalmente la investigación hace referencia al “modelo anglosajón” para establecer un contrapunto ejemplificado específicamente en el sistema de formación/habilitación que opera en el Reino Unido y en relación al sistema del RIBA.

<sup>23</sup> Philip Coombs (2009), citado por Carlos Bustamante Oleart (2010) “Provocando situaciones de aprendizaje”. Revista Materia Arquitectura, nº1, páginas 132-134. Escuela de Arquitectura, Universidad San Sebastián, Chile.

Parte de las sugerencias del Informe Boyern<sup>24</sup> (Bojern y Mitgang, 1996) – coincidentemente- apuntan a fortalecer esta articulación a través de una formación que fomente *“la integración, aplicación y generación de conocimiento tanto dentro como fuera de la disciplina de la arquitectura, con el fin de establecer conexiones entre el conocimiento arquitectónico y las cambiantes necesidades de la profesión, de los clientes, comunidades, y de la sociedad en su conjunto”* (Bojern y Mitgang, 1996: 27). No obstante -y tomando en consideración que estas sugerencias refieren fundamentalmente al modelo educacional *anglosajón*- cabe apuntar características particulares al modelo vigente en Chile y España, en donde *“la universidad asumió la responsabilidad del otorgamiento del título profesional sin otra fiscalización externa [constituyéndose] en uno de los principales referentes éticos y morales de la sociedad”* (Sato, 2004).

Sobre lo anterior, desde un punto de vista histórico, Enrique Nieto (2014) apunta que (al menos para el caso de España) *“la excesiva vinculación entre formación universitaria y ejercicio profesional distorsiona sobremanera las funciones más deseables de la universidad, en unos momentos de incertidumbre profesional que se enmarcan en una transformación amplia de los paradigmas, y que probablemente esté desplazando el sentido último de ser arquitecto”*. En este sentido, al menos los postulados genéricos del nuevo formato de MH avanza en separar claramente la instancia del grado de la habilitación: la obtención del grado, el TFG (Trabajo de Fin de Grado) debe ser una investigación de orientación más teórica y menos proyectual, dejando para el TFM (Trabajo de Fin de Master) el desarrollo de un proyecto de carácter más profesional.

En Chile la distinción es menos obvia, pues el grado de licenciado se adquiere una vez completado el plan de estudios, es decir en el egreso. Esta licenciatura, como se planteó, no tiene ningún valor en términos de continuidad de estudios disciplinares ni menos para trabajar en una oficina de arquitectura, pues siempre lo que se solicita es el título. Y este título profesional que implica habilitación de por vida, está supeditado a un proyecto. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre en España, en Chile parece que el panorama general –en un contexto neoliberal no normado- ha asumido que dado que los cambios ocurridos en el campo laboral del arquitecto van a una velocidad bastante mayor que la que la universidad ofrece, para habilitar profesionalmente lo que debe exigirse es autonomía. Y que *“en ese sentido debiéramos ser más flexibles en las formas de otorgar esa autonomía... si es un proyecto me parece bien, pero también hay que aceptar que para algunas personas, otras opciones también podrían ser válidas”* (Jaime Díaz, 2005).

---

<sup>24</sup> El Informe Boyer fue encargado como un estudio independiente de la profesión de la arquitectura por el AIA (American Institute of Architects) y sus organizaciones colaterales: el Instituto Americano de Estudiantes de Arquitectura (AIAS), la Conferencia Nacional de Juntas de Registro de Arquitectura (NCARB), la Junta Nacional de Acreditación de Arquitectura (NAAB), y la Asociación de Colegios Colegiados de Arquitectura (ACSA). Estuvo a cargo de Ernest L. Boyer y de Lee D. Mitgang.



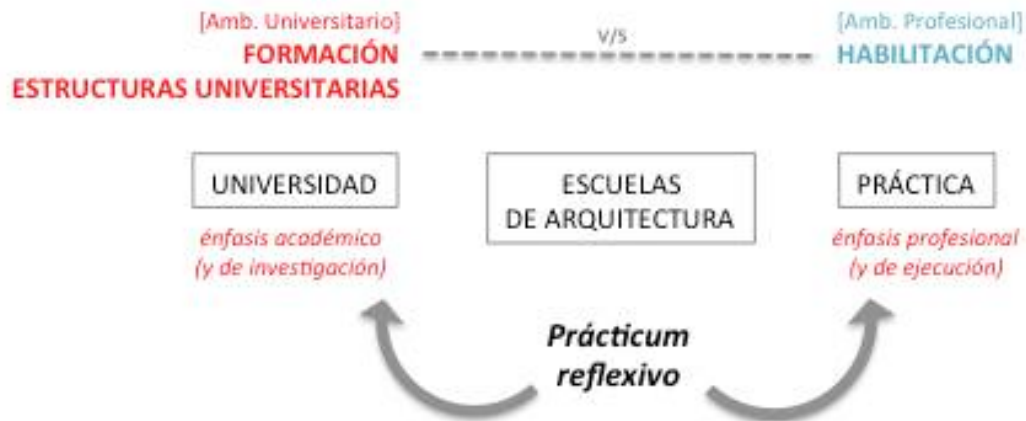


Fig. 16\_ Tensiones y misiones en una escuela de arquitectura. Reinterpretación de la figura “La doble orientación de un Centro de preparación de profesionales”. Donald Schön, 1992: 268. Elaboración propia.

Según Schön (1992) la preocupación central que debe ocupar a las escuelas de arquitectura no es tanto promover la comunicación entre profesores orientados a la disciplina (en su enfoque teórico) o a la práctica sino “situar a un *prácticum reflexivo* en su mismo centro, como puente entre los mundos de la universidad y de la práctica” (ver Fig. 16). Pues así tanto prácticos como académicos y docentes “serán invitados a llevar acabo los niveles de reflexión que trascienden a la práctica educativa común” (Schön, 1992). Lo planteado deja a la enseñanza de la arquitectura en perspectivas de una sostenible expansión disciplinar y condice con la idea de que en el ámbito universitario “la eficacia de las prácticas de investigación no residiría tan solo en sus producciones finales, sino en el tipo de ecologías que despliegan, sus rituales, su capacidad de empoderamiento, su capacidad para hacernos hacer” (Nieto, 2018).

En este mismo sentido, si bien la contratación de profesorado con un perfil académico probablemente garantiza mejores indicadores y *ranking* para una escuela de arquitectura; nunca es garantía de una mejora en la calidad de la enseñanza-aprendizaje. Tampoco lo es la contratación de profesionales de renombre o el énfasis estrictamente profesional (Coleman, 2010). Lo que hay que recalcar es que las múltiples misiones que suponen las actuales estructuras universitarias pueden ser la oportunidad de ampliar y diversificar los currículos formativos en arquitectura (Boyer y Mitgang, 1996) .

*La conversión de las escuelas en entidades plenamente universitarias no debería significar tan solo una renuncia a lo que a “ellos” [las universidades] no les cuadra, sino también un aprovechamiento de las herramientas que históricamente han definido nuestra manera de estar en el mundo y que podrían ser útiles en un mundo que demanda ejercicios de corresponsabilidad por parte de todas las prácticas que tienen lugar. Es parte de nuestro bagaje. Enrique Nieto, 2018*

### 2.2.3.3 Implementación de la educación por competencias

Así como las estructuras universitarias actuales se relacionan con el perfil del profesorado presente en las escuelas de arquitectura, los modelos educativos actualmente implementados establecen consideraciones no sólo con quien “los imparte” sino también con quién “los recibe”. De acuerdo a Mabardi (2012), el estudiante es “*el motor responsable*” y principal actor en los procesos de enseñanza-aprendizaje; lo que se condice con el desarrollo de un alto grado de autonomía así como de competencias transversales necesarias para operar en el contexto global hiper conectado y móvil que los nuevos arquitectos deberán enfrentar. La educación por competencias es el marco que contextualiza (1) al estudiante como sujeto de su aprendizaje (también marcado por la creciente ampliación hacia una educación continua) y también al (2) profesor y a los nuevos roles de su condición docente.

La educación por competencias, que se entiende también como resultado de las nuevas estructuras universitarias, permite dar otros énfasis a la formación de los arquitectos ya que además de “*asegurar sólidos conocimientos en la disciplina abre espacios de diversificación del campo laboral [y de] adaptación de los profesionales a contextos dinámicos de alta incertidumbre, incorporando conocimientos emergentes, creatividad y disposición al cambio y la innovación*” (Jiménez, 2010). En un contexto globalizado que además se rige por dinámicas de mercado -si bien la certificación profesional permite dar cuenta de ciertas competencias profesionales específicas- lo que más se valora es el desempeño personal en tanto sea efectivo y genere resultados exitosos (Fisher, 2000).

Asumir la pérdida de centralidad de la universidad y la diversificación de opciones de generación y de manejo del conocimiento (Bauman, 2001), implica asumir también que la certificación de un título profesional debe considerar el manejo de amplias competencias que van más allá de las estrictamente disciplinares. De hecho, no son pocos los que plantean que “*el expediente académico no sirve para nada*”<sup>25</sup> o, más bien, que para acceder a un trabajo se evalúan las habilidades por sobre los conocimientos<sup>26</sup>.

Hace más de medio siglo Itten<sup>27</sup> ya declaraba su desconfianza en una academia “*que sobrecarga a los estudiantes con conocimientos extraños y falta de tiempo para la contemplación, lo que obstaculiza el crecimiento intelectual*”. Actualmente parece evidente que la universidad ha mantenido una estructura decimonónica que “*se está*

---

<sup>25</sup> Ver [https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2013-06-28/el-expediente-academico-no-sirve-para-nada-asegura-el-responsable-de-rrhh-de-google\\_501910/](https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2013-06-28/el-expediente-academico-no-sirve-para-nada-asegura-el-responsable-de-rrhh-de-google_501910/)

<sup>26</sup> Ver [https://www.elconfidencial.com/mundo/europa/2019-04-08/oposiciones-union-europea-funcionarios-pruebas\\_1928758/?%3Futm\\_source=facebook&utm\\_medium=Social+Adv&utm\\_campaign=Re pesca+II+Mob+AN+New&utm\\_source=Facebook&utm\\_content=10157254156071926%7CAdS et+1%7CMob\\_AudienceNetwork%7C-%7C-](https://www.elconfidencial.com/mundo/europa/2019-04-08/oposiciones-union-europea-funcionarios-pruebas_1928758/?%3Futm_source=facebook&utm_medium=Social+Adv&utm_campaign=Re pesca+II+Mob+AN+New&utm_source=Facebook&utm_content=10157254156071926%7CAdS et+1%7CMob_AudienceNetwork%7C-%7C-)

<sup>27</sup> Ver Itten, Johannes, Design and Form: the Basic Course at the Bauhaus (Thames and Hudson, London, 1964). Citado por CUNNINGHAM, Allen (2005) “Notes on education and research around architecture”, The Journal of Architecture, vol 10, Issue 4, pp. 415-441.

*quedando atrás en las respuestas [pues] tenemos una cosa muy rígida en un mundo cada vez más flexible y más necesitado de perfiles diversos*<sup>28</sup>. Y que en esa estructura, la implementación de la educación por competencias –si bien conlleva una carga administrativa extra- al menos ha avanzado en valorizar las habilidades junto con los conocimientos. No obstante; esta puesta en valor de las habilidades, de las competencias transversales y de la diversidad de perfiles que ello implica, todavía no ha permeado estructuralmente pues *“uno de los lastres de la universidad es tener que dar títulos profesionales, eso impide abordar la diversidad de salida -yo no diría de arquitectos sino de lo arquitectónico”*.<sup>29</sup>

Respecto de la formación en arquitectura, la educación por competencias es altamente pertinente pues permite operar en tiempos de cambio o de “crisis profesional” cuando las fronteras entre las disciplinas se vuelven difusas (Jiménez, 2010). Pero, sobre todo, porque permite que, formándose localmente, los arquitectos puedan desempeñarse globalmente en *“un mundo donde lo único permanente es el cambio y lo que prevalece es la incertidumbre, por lo cual lo fundamental es poder ofrecer un perfil formativo que posibilite el desarrollo de competencias que permitan a los futuros profesionales reinventarse muchas veces en el curso de su vida laboral”* (Jiménez, 2010).

En términos concretos, la educación por competencias ha avanzado desde una primera fase en donde se han acordado las competencias disciplinares (o específicas de arquitectura) a acordar otras competencias transversales (o también llamadas genéricas), para finalmente pasar a definir las “Meta Competencias”<sup>30</sup> de la formación en arquitectura. Estas últimas combinan competencias disciplinares con competencias transversales para confrontar las demandas sociales que se hacen a la profesión y el desempeño de sus profesionales y de *“encontrar mayores coincidencias en los alcances de las titulaciones, y facilitar la evaluación por competencias”* (Vélez et Al, 2013).

Pero más importante aún, con el fin de reorientar la enseñanza aprendizaje de la arquitectura y su desarrollo en torno a las preguntas *“¿qué debe saber un arquitecto?, y ¿qué debe saber hacer con lo que sabe?”* (Vélez et Al, 2013).

---

<sup>28</sup> Roberto Goycoolea. “No son los planes de estudio, es el sistema”. Introducción del Seminario del Seminario “Contextos y desafíos de la enseñanza de la arquitectura” en sesión realizada en la Universidad del Bío-Bío, el 28 de agosto de 2018 (ver en Anexos).

<sup>29</sup> Roberto Goycoolea. “No son los planes de estudio, es el sistema”. Introducción del Seminario del Seminario “Contextos y desafíos de la enseñanza de la arquitectura” en sesión realizada en la Universidad del Bío-Bío, el 28 de agosto de 2018 (ver en Anexos).

<sup>30</sup> Ver VÉLEZ, Samuel et. Al (Ed., 2013) “Educación Superior en América Latina: reflexiones y perspectivas en Arquitectura” Proyecto Tuning, Universidad de Deusto, Bilbao.

### 2.2.3.3.1 El estudiante actual como sujeto de aprendizaje

*“El estudiar arquitectura debiera radicar en el proceso llevado por el estudiante, sólo se le debiese guiar y motivar; así lo demás aparecería como fruto de su propia exploración, de sus propias motivaciones y avenencias, de su propia manera de entender el mundo” (Solís et. Al, 2012).*

Mabardi (2012) señala que a su juicio la finalidad de la formación *“es el crecimiento de la autonomía del estudiante de pensar, elegir y actuar en un dominio definido”*. Por tanto, no existe formación *“si el ser humano involucrado no tiene el deseo de formarse”*, ese es el fundamental primer paso. Asumiendo eso, acota que la formación construida<sup>31</sup> tiene dos partes: un motor que es el alumno y que tiene la responsabilidad de *“mantener la dinámica (de aprendizaje) y utilizarla de manera óptima”*. Y también un promotor que es el profesor; quien es el responsable de poner la dinámica en marcha (Mabardi, 2012).

En un contexto actual, que para el año 2020 espera duplicar la información disponible cada 73 días<sup>32</sup> -y en donde como ya se ha señalado la universidad ha desplazado su centralidad para compartirla con *“muchos y variados caminos hacia el saber superior”* (Bauman, 2001)- parece que el concepto de *prácticum reflexivo*, acuñado por Donald Schön cobra sentido,<sup>33</sup> incluso más allá de las disciplinas de la arquitectura y el diseño (Webster, 2008).

En el mismo sentido, ya en 1930, Ortega planteaba que en un contexto en donde cada vez más hay *“un exceso mismo de riqueza cultural y técnica”* hay que *“partir del estudiante, no del saber, ni del profesor”*. Sin embargo, frente a un panorama en donde el perfil del nuevo estudiante de arquitectura es diverso y heterogéneo, tanto desde el punto de vista cognitivo y de manejo de competencias, como cultural (a raíz de la generalización de la educación), lograr el desarrollo de la autonomía y de la responsabilidad del estudiante para con su propio aprendizaje es todo un desafío.

Y así como paradójicamente las estructuras universitarias y las dinámicas de gestión y control resultantes de Bolonia, que buscan promover la movilidad y flexibilizar el sistema, finalmente se han rigidizado al punto de poder cuestionar la

---

<sup>31</sup> A diferencia de la formación instruida, que considera como motores principales al profesor y a la institución –asignándoles a ellos la total responsabilidad de la educación. La formación construida es la que se da en condiciones de un estudiante –o un sujeto de aprendizaje- se involucra en su propio proceso formativo.

<sup>32</sup> Ver Rodríguez y Palma (2010) “Desafíos de la educación superior en la economía del conocimiento”. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, vol. 18 N° 1, 2010, pp. 8-14.

<sup>33</sup> No obstante aquello, la investigación de Schön realizada en los años setenta, desarrolla el concepto del *prácticum reflexivo* estrictamente en torno a las dinámicas de enseñanza aprendizaje que se daban dentro del ámbito universitario del taller; dejando fuera un aspecto fundamental para la configuración actual de una formación efectiva y de calidad (Webster, 2008) como es el aprendizaje informal.

idoneidad de las mismas para responder con éxito a los nuevos paradigmas culturales que enfrentamos (Goycoolea, 2001), tampoco los modelos educacionales que entienden que “*educar no es transferir conocimiento sino crear las condiciones para su construcción*” (Freire, 2004), no siempre logran garantizar procesos de enseñanza aprendizaje efectivos a lo largo del plan de estudios.

Sin embargo, parece que en el ciclo final de la formación, donde el estudiante ya ha avanzado en el manejo de sus competencias y en el desarrollo de su autonomía (Barros, 2008), la idea del sujeto de aprendizaje debe cobrar central relevancia. En relación a ello, Jemtrud (2011) plantea que “*el auto formularse una pregunta y una metodología para el desarrollo de una reflexión crítica*” -o autocrítica- y de una postura independiente, es lo que constituye una “*arriesgada pero única experiencia*” asociada al cierre de la formación y titulación. Agrega que el valor de dicha experiencia no puede ser subestimado pues de no garantizar un cierre significativo a la formación profesional, “*la academia no prosperará y se verá obligada a seguir el liderazgo de la profesión [ya que] las consecuencias producidas a largo plazo determinarán gran parte de nuestra viabilidad como una disciplina y profesión respetadas*” (Jemtrud, 2011).

Por último, es necesario señalar que el concepto del prácticum reflexivo –que se amplía al del sujeto de aprendizaje- implica asumir que la centralidad del estudiante permite operar (y formar personas profesionales) en un contexto de cambios que exigen, al mismo tiempo, una ética disciplinar estricta y un pensamiento crítico amplio.

*Although architecture students are overburdened with the acquisition of marketable technical skills, what they really ought to be learning is how to develop a capacity for ‘critical and imaginative thinking about the issues that confront us as citizens and as human beings’ (Coleman, 2010)*

#### 2.2.3.3.2 El rol del profesor en la formación en arquitectura

A partir de lo planteado, es evidente que el rol del profesor se ha ampliado y transformado, dado que actualmente su perfil es otro. Tiene nuevas funciones y ha perdido su centralidad (tradicionalmente pivotante) en el proceso de enseñanza aprendizaje (Giráldez, 2016). Además debe preocuparse del desarrollo de competencias disciplinares y de otras transversales relativas a las habilidades personales del estudiante.

**El actual profesor de arquitectura -y esto es nuevo en la historia de la profesión- es un profesional de la enseñanza que junto con responsabilizarse por tareas administrativas varias, principalmente ejerce la docencia, investiga y publica acerca de su propia práctica.** Esto evidencia que, por una parte, se ha avanzado en entender “*la práctica docente como un campo de investigación en sí mismo*” (García Escudero y Bardí, 2018) y como una práctica arquitectónica de pleno derecho (Torres Nadal y Nieto, 2014). Por otra parte, plantea la necesidad de reflexionar en torno al nuevo rol del profesorado y a las nuevas dinámicas que en el proceso de enseñanza aprendizaje de la arquitectura establece con el actual estudiante.

Los cambios en el ámbito sociocultural y universitario han obligado a *“la redescritión de los papeles a jugar por el profesor, el alumno, la institución y la disciplina, que demandan avanzar hacia la reciprocidad del proceso de construcción del conocimiento profesor-alumno, con el consiguiente replanteamiento del concepto de autoridad”* (Torres Nadal y Nieto, 2014). El nuevo rol del profesor pasa de una relación vertical a otra más horizontal e interactiva donde el diálogo es clave. De acuerdo a Schön (1992) *“el tutor debe aprender formas de mostrar y decir que se ajusten a las peculiares características del alumno que tiene ante él (...) y el estudiante debe aprender a escuchar de un modo operativo, a imitar reflexivamente, a reflexionar sobre su propio conocimiento en la acción”*. Lo que se condice con la idea de varios autores<sup>34</sup> que aseguran que es más importante lo que hace el estudiante que lo que hace el profesor (Webster, 2008). Y que en ese sentido la dinámica de enseñanza-aprendizaje es *“una labor colectiva, en la cual el profesor orienta, resuelve dudas y abre horizontes”* (Bardí, García Escudero y Labarta, 2019).

No obstante, dentro del ejercicio docente –y particularmente asociado al taller de arquitectura- es urgente avanzar por sobre el concepto de “maestro” en relación al rol del profesor. Pues sólo cuando los procesos formativos y las didácticas de enseñanza aprendizaje se abran a la reflexión y la indagación (tanto por parte del estudiante como por parte del profesor), podrán significar un aporte al conocimiento disciplinar más que una mera actividad vocacional (Dutton 1991, Coleman, 2010). En este sentido, la investigación asume que tanto el profesor como el estudiante son un “prácticum reflexivo”, entendiendo que este concepto sirve como *“una respuesta a las situaciones difíciles de las escuelas profesionales, cada vez más preocupadas por la necesidad de preparar a los estudiantes para ser competentes en las zonas indeterminadas de la práctica”* (Schön, 1992: 32).

*El equipo docente tiene la misión de actuar como un orientador y facilitador, con el claro objetivo de que sea el alumno quien descubra las respuestas a sus propias preguntas (...). El profesor no tiene las respuestas de las preguntas que propone, sólo tiene más pistas para abordarlas. En eso consiste su cooperación con el alumno, en abrir puertas, en develar caminos, en clarificar sendas y proponer alternativas que para el estudiante pueden aparecer difusas en una primera instancia. (Barros, 2010:22)*

2.2.3.4 Chile: (la paradoja de) la autonomía universitaria en tiempos de acreditaciones y homologaciones.

La autonomía de cada escuela de arquitectura chilena para definir su plan de estudios es un hecho ya señalado. En un modelo educacional neoliberal, que presenta un total de 34 escuelas de arquitectura (sin real diferencia entre aquellas privadas o estatales), la diversidad curricular y de perfiles de egreso es un resultado esperado. Pero esconde una paradoja, pues en las estructuras universitarias actuales la necesidad de homologación y por sobre todo la necesidad de contar con la acreditación de la CNA son primordiales.

---

<sup>34</sup> Ver Biggs, J. (2003). Teaching for quality learning at university. Maidenhead, Berkshire: Open University Press. / Ramsden, P. (2003). Learning to teach in Higher Education. London & New York: RoutledgeFalmer

Se espera que a partir del año 2020 la forma de acreditación en Chile va a cambiar y apuntará a una acreditación institucional obligatoria de la universidad en su conjunto<sup>35</sup>. Ello significa que todas las carreras de pregrado deberán estar preparadas en caso de que se les solicite ser parte del proceso de acreditación institucional por parte de la CNA, mientras que antes cada carrera (o escuela de arquitectura en este caso) programaba “voluntariamente” su acreditación o podía decidir no hacerla. Dado que el proceso de acreditación –que significa aumentar la captación al sumar un valor a la oferta que se le hace a los estudiantes- implica una autoevaluación interna y una evaluación externa, hay escuelas que priorizan fortalecer sus particulares potencialidades, así como hay otras que priorizan igualarse a los estándares más tradicionales y probados suponiendo que ello les garantizará más años de acreditación (y consiguientemente una mayor matrícula).

En este mismo sentido, se puede acotar que, así como el actual contexto más globalizado y móvil exige homologar ciertos criterios, no es menos cierto que dado que *“se ha desarrollado un mundo más plano (globalizado), se va a requerir la necesidad de identificarse”* (Vélez, 2013). Desde el punto de vista disciplinar ya se ha señalado que la diversidad de énfasis en la formación y en los perfiles arquitectónicos es una fortaleza que ojalá sea preservada (Bojern and Mitgang, 1996). Por eso Fisher (2000) recalca la importancia de contar con escuelas que presenten diversas orientaciones para preparar a los estudiantes en la práctica de la arquitectura. Y va más allá al acotar que en un contexto *“fluido y profundamente ecológico”* como el contexto global, nos hemos creado un obstáculo innecesario para la disciplina de la arquitectura *“al definir el diseño en términos estrechos y convencionales, como dar forma a los entornos u objetos”* (Fisher, 2000).

La incipiente tendencia que se ha establecido en Chile en torno a la diversificación de nuevos formatos de titulación en arquitectura parece entender que más allá de los objetos de responsabilidad disciplinar tradicionales, *“la capacidad de ver el diseño como un proceso sirve a un graduado de por vida y soporta cambios en los estilos arquitectónicos, materiales, métodos de construcción y tecnología”* (AIAS, 2002). Esto permitiría formar y habilitar estudiantes conscientes de que sus competencias relativas a esta inteligencia proyectiva *“los han preparado para la práctica arquitectónica y una amplia gama de posibilidades profesionales (...) [pues] el valor de la disciplina de la arquitectura reside en la eficacia con la que preparamos a los estudiantes para utilizar las aplicaciones del proceso de diseño”* (AIAS, 2002).

Esta autonomía para configurar la formación podría articularse con la libertad de cada estudiante para desarrollar su propia identidad (Webster, 2008) dentro de un ámbito universitario que supone rígidas estructuras académicas (Cunningham, 2005).

---

<sup>35</sup> ver <https://www.cnachile.cl/Paginas/Ley%2020129.aspx>

*Whereas other disciplines benefit from fixed curricula, architecture 'steals' from other specialities as the need arises. The curriculum is flexible, no more stable than current preoccupations allow, and has no definable boundaries. Knowledge is there to be discovered and creatively employed, not a finite package to be learned; education in this sense is not a simple bundle of definite ends. (Cunningham, 2005)*

2.2.3.5 España: (la paradoja de) los planes de estudio normados en tiempos de movilidad global

En España, la paradoja que supone la globalización se da a la inversa que en el caso chileno. Dentro del modelo estatal y normado español, los planes de estudio suponen una gran homogeneidad en los Planes de estudio, que si bien es positivo para las necesidades de homologación que exige la movilidad estudiantil y profesional, no fomenta la diversidad de énfasis y/o perfiles que está demandando al actual campo laboral más especializado (pero también más diverso).

El actual panorama español en términos disciplinares presenta, de acuerdo a Nieto (2018), un desmembramiento del tejido profesional debido a *"la crisis ecológica, la pérdida de centralidad de los colegios profesionales y la crisis financiera"*. Esto, sumado a la pérdida de centralidad de la universidad y a los cambios que dentro del ámbito universitario ha supuesto Bolonia y el EEES, ofrece un panorama donde parece pertinente reconsiderar las propias prácticas de las escuelas de arquitectura *"como dispositivos útiles para la propia producción de institución"* (Nieto, 2012).

Articulando un contexto global para esta realidad española, Tzonis (2014) plantea que ya en la segunda mitad del siglo XX y acentuada con la globalización, vino una valoración del *"conocimiento global o universal"* de la arquitectura, sobreponiéndose al conocimiento contextual, regional o local en la práctica y en la formación arquitectónica. Así, de la mano del concepto del *starchitect*, la globalización que pareció *"ser altamente creativa en el corto plazo, terminó siendo altamente destructiva en el largo plazo"* (Tzonis, 2014). Lo planteado por Tzonis, más que un llamado a privilegiar el conocimiento local por sobre el global, es un llamado a enfrentar el difícil desafío de formar arquitectos capaces de *"interpretar críticamente y construir con los potenciales y limitaciones reales de una región, cualquier región"* (Tzonis, 2014). Este desafío presenta para el caso de España una solución difícil, pues de acuerdo a lo planteado por en el Libro Blanco de la Arquitectura (2005) los mayores desajustes con Europa se producen en los procedimientos de habilitación profesional y en las atribuciones profesionales de los arquitectos titulados. Esto tiene relación con el modelo ilustrado presente en España que otorga a la universidad el doble rol de formar y de habilitar profesionales, obligando a las escuelas a acordar un *"trabado consenso entre una cincuentena heterogénea de escuelas de arquitectura, una veintena de colegios profesionales de arquitectos y algunas altas instancias ministeriales del ramo. [En la práctica,] con todo este intenso tráfico de negociaciones, la arquitectura no siempre ha salido bien parada"*<sup>36</sup> (Ros, 2017).

---

<sup>36</sup> ROS, Jordi (2017) "Habilitar avui?" Introducción del libro "La Verneda: 49 projectes PFC" Màster Habilitant ETSABarcelona



Si bien el nuevo formato del Máster Habilitante busca homologarse a la carrera por grados que plantea Bolonia y busca mejorar la movilidad estudiantil y profesional, para el caso español, *“en el binomio constituido por la expresión máster habilitante, la palabra relevante es, pues, una vez más el sustantivo. Haciendo de la necesidad (una) virtud”* (Ros, Jordi 2017). Lo que acusa que si bien habilitar es una condición necesaria y obligada, lo fundamental para poder llevar la formación disciplinar de un nivel local a uno global, implica que a través de la educación de competencias *“la universidad se ha de emplear a formar maestros, másters, capaces de reconocer, cualquiera que sea el registro laboral, la presencia (o ausencia) de arquitectura; individuos cultos y comprometidos con la construcción de su entorno presente y futuro”* (Ros, 2017).

En los años sesenta, muchas de las *“pedagogías radicales”* investigadas por Beatriz Colomina, aspiraban a *“desestabilizar y trasgredir los límites disciplinares”* (Colomina et Al, 2012) para acusar -desde la experimentación que el ámbito universitario les permitía- la incapacidad de la arquitectura de relacionarse con las nuevas demandas de ese tiempo. Actualmente, *“en unos momentos de incertidumbre profesional que se enmarcan en una transformación amplia de los paradigmas, y que probablemente esté desplazando el sentido último de ser arquitecto”* (Nieto, 2012), los cambios en la formación han sido pocos y las escuelas han privilegiado un énfasis profesional al mismo tiempo que *“parece que se ahogan en tareas burocráticas autoimpuestas, ahogando (también) cualquier posibilidad para el surgimiento de prácticas experimentales y fallas”* (Colomina et Al, 2012).

En favor del Máster Habilitante cabe apuntar que cuenta con poco tiempo de implementación, lo que abre posibilidades inciertas respecto de sus alcances y de los resultados que esta nueva configuración del cierre de la formación pueda traer a los arquitectos.

*“Proyectos” es una consecuencia que no tiene necesariamente por qué suceder siempre (...) por ejemplo, el PFC ¿porqué ha de ser necesariamente siempre un proyecto? ¿Ha de ser siempre la escuela una escuela de proyectistas? (De la Sota, 2002:53)*

### Capítulo 3. Metodología de la investigación: análisis documental, entrevistas y observación *in situ*.

#### 3.1 Análisis documental

El análisis documental permite informar cómo se configura el ciclo final de la formación y la titulación en los países estudiados a partir de documentos oficiales. Estos documentos y otra información oficial recogida de las plataformas digitales de cada caso- escuela estudiado, corresponde a planes de estudio, protocolos y reglamentos de titulación fundamentalmente. Además, para el caso español, se presentan las directrices que norman dicho contexto desde la administración central.

La estructura del análisis documental consta de los siguientes apartados:

- **Mapeo y relación de los casos- escuelas** estudiadas en cada país con información básica de cada institución de acuerdo a los parámetros que son relevantes a cada uno de los modelos en estudio (neoliberal y estatal normado).
- **Análisis de los planes de estudio respectivos y de la configuración de la titulación** en cada uno de ellos. Esta parte del análisis documental describe cómo es el proceso de la titulación, bajo qué formato se desarrolla, cuáles son los pre requisitos que lo relacionan con el plan de estudios, y cómo es el examen final y su evaluación.

Esta información permite establecer una breve descripción del Ciclo Final de cada caso-escuela estudiado; y establecer una **contrastación de datos relevantes** a cada uno de los modelos educacionales que hacen parte de la investigación.

##### 3.1.1 Parámetros de Análisis para cada país de estudio.

En síntesis (ver Tablas 1 y 2) estos son los parámetros relevantes considerados para cada uno de los países en estudio de acuerdo a los modelos educacionales que presentan: Chile (neoliberal) y España (estatal normado).

<b>CHILE</b>	Modelo educacional neoliberal
Distribución geográfica de escuelas estudiadas	Según si es UNIVERSIDAD ESTATAL O UNIVERSIDAD PRIVADA (dentro del Consejo de Rectores)
	AÑOS DE ACREDITACIÓN
Análisis de PLANES DE ESTUDIO (PE)	Carga de acuerdo al Sistema de Créditos Transferibles (SCT) de LICECIATURA / SCT TITULACIÓN / SCT TOTALES PE
	SEMESTRES de duración de la carrera
	FORMATO(S) DE TITULACIÓN
	Nombre del GRADO Y TÍTULO que otorga
Análisis de CICLO FINAL	Aspectos del PROCESO DE TITULACIÓN / EXAMEN/ Y COMISIÓN DE EVALUACIÓN. y su vinculación al PE respectivo.

*Tabla 1\_ Parámetros del Análisis Documental para el caso de las escuelas de Chile. Elaboración propia.*

<b>ESPAÑA</b>	Modelo educacional estatal normado
Distribución geográfica de escuelas estudiadas	Respecto de a qué Comunidad Autónoma corresponde
Información general	Año de fundación
	Grado y Título que otorga
Análisis del MH	Cargas y organización de los bloques temáticos
	Carga y optativas disponibles
TFM (o PFC)	Descripción
	Elaboración, Presentación y Defensa.
Breve análisis del CICLO FINAL	En relación al TFG (Trabajo de Fin de Grado que cierra el Grado en Fundamentos de la Arquitectura) y es lo que antecede al Máster Habilitante (MH), se describe brevemente el ciclo final anterior al MH.

*Tabla 2\_ Parámetros del Análisis Documental para el caso de las escuelas de España. Elaboración propia.*

### **3.2 Bitácora de Observación *in situ* [BOIS]: criterios y estructuración de la observación.**

Una parte fundamental de la metodología utilizada en la investigación consistió en la observación *in situ* de los procesos de titulación en las escuelas de arquitectura estudiadas en Chile y España. En ambos contextos se asistió a las instancias de presentación, o exámenes, en donde el estudiante de arquitectura cierra su formación universitaria y accede a la habilitación profesional.

Para sistematizar la observación de dichas instancias se configuró una Bitácora de Observaciones *In Situ* (BOIS) que permitió caracterizar los formatos de titulación y el examen final a partir de los aspectos que se describen más abajo.



### 3.2.1 Información básica.

El Apartado de Información inicia con un registro que permite identificar el caso observado: (1) instancia que se está observando (ejemplo: examen final, cuelga final, etc.). (2) Institución y (3) Lugar (ejemplo: Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile, Escuela de Arquitectura). Y por último la (4) fecha del registro (ejemplo: 26 de septiembre 2017).

- **Información general.**

La observación inicia con la información general del caso, que generalmente son aspectos transversales a cada estudiante observado en la misma instancia pues están relacionados a normativas establecidas por la(s) escuelas(s): (1) si el examen o cuelga es de libre acceso o no. (2) Duración prevista y (3) el número de estudiantes-casos observados durante la instancia respectiva.

Además se anotan otros aspectos relativos al carácter evaluativo de la instancia observada: (4) Número de miembros que componen el tribunal (5) Si está presente o no el profesor guía del estudiante examinado (6) Si el profesor guía participa activamente en la evaluación. Y finalmente (7) si se observa el uso de pautas evaluativas. Esta parte de la BOIS finaliza con un recuadro de “otros”, que permite anotar cualquier particularidad relativa a los aspectos que caracterizan la evaluación observada.

- **Información por estudiante.**

(1) Nombre del estudiante (2) Nombre del proyecto presentado (3) Tipo de proyecto en caso de que proceda indicar un formato diferencial (ejemplo: si es un Proyecto de Arquitectura, si es una Tesis, etc.) (4) Horario de presentación (5) Nombre del profesor guía y (6) Nombres de los profesores que componen el tribunal. (7) Registro de la nota final de la evaluación en los casos en que se tuviese acceso a ella.

### 3.2.2 Observación.

Este apartado se ordena en torno a cuatro elementos que son registrados mediante la observación directa. Estos aspectos, son además, los que se complementan a través de la parte ilustrativa de imágenes fotográficas.

- **Insumos de presentación utilizados:** (1) Memoria (2) Láminas (3) Maquetas (4) PPT o presentación digital y (5) otros. Esta sección tiene el recuadro “Detalle” para anotar particularidades asociadas a los insumos (ejemplo: registrar si se exigen formatos de presentación de las láminas para todos los estudiantes).

- **Discurso.**  
Describe aspectos de las acciones discursivas y expositivas que se desarrollan durante la instancia: (1) duración efectiva de la exposición o lectura del discurso por parte del estudiante, (2) insumos que sirven de apoyo a esta exposición o lectura (ejemplo: se apoya un 80% del tiempo en el PPT y un 20% del tiempo en la maqueta para apoyar la exposición oral). (3) disposición corporal del estudiante indicando si esta de pie, sentado, moviéndose, si lee o no; y tiene un recuadro de “breve descripción de su actitud corporal” para que el observador anote consideraciones relevantes (ejemplo: el estudiante lee durante todo el examen en forma acelerada y sin establecer contacto visual con el tribunal). (4) lenguaje empleado, indicando si este es precario, suficiente o muy claro; y el recuadro de “breve descripción respecto del discurso y del uso del lenguaje” permite que el observador anote detalles relevantes (ejemplo: el discurso inicia por los aspectos de escala urbana y oportunidad de intervención. Avanza sobre la estrategia conceptual y se extiende principalmente en aspectos del proyecto en detalle).
- **Proyecto.**  
Describe el proyecto presentado a partir de (1) indicar la temática asociada al mismo (ejemplo: restauración patrimonial). (2) Lugar en donde se proyecta (ciudad, región, etc.) (3) Escala de desarrollo del proyecto (ejemplo: escala urbana) y (4) dimensiones abordadas, tales son: conceptual, urbana, de proyecto, de detalle, constructiva, otras. (5) Breve descripción del proyecto o ejercicio presentado, en donde se el observados puede apuntar particularidades del proyecto (ejemplo: La tesis aborda el tema de la reconstrucción post catástrofe del año 2010 en la localidad de Dichato, Chile).
- **Tribunal o Comisión de Título.**  
Registra aspectos concretos asociados al carácter evaluativo de la instancia observada. (1) Duración efectiva de la ronda de comentarios o preguntas (2) Indica si hay consultas o preguntas (3) o si sólo hay comentarios sin solicitud de réplica por parte del estudiante. (4) Si el modo de intervención de los miembros del tribunal es por orden o aleatorio. Y (5) si “el estudiante tiene derecho a réplica o argumentación o no”; con el fin de establecer el carácter de la relación entre tribunal y estudiante examinado durante la instancia. Por último esta sección considera (6) el registro de breve(s) descripción(es) de

algunas acotaciones relevantes; en donde –en caso de ser necesario- se indica el nombre del miembro del tribunal y la acotación que hizo (ejemplo: profesor AA destaca “que es interesante que el proyecto de desarrolle a través de la conceptualización de un *chasis* a modo de *motor o cerebro*, pero critica la decisión formal de que el proyecto literalmente tome forma circular”).

La BOIS finaliza con el recuadro de “otras observaciones relevantes”; que permite la anotación de cualquier aspecto particular y relevante que a criterio del observador sea destacable y que no fue posible anotar en las secciones del apartado anterior.

### **3.2.3 Imágenes ilustrativas.**

Esta parte complementa la información escrita con fotografías que ilustran lo observado (ver Fig.17)

Estas imágenes son un registro fotográfico realizado por parte del observador y fundamentalmente apoyan el Apartado de Observación en sus cuatro elementos estructurales: Insumos de presentación, Discurso, Proyecto y Tribunal. Respectivamente, busca establecer cómo son los insumos que indica la bitácora que se encuentran presentes, la disposición y actitud del estudiante durante su presentación oral o discurso, las características del proyecto o ejercicio presentado, y por último cómo se dispone el tribunal de evaluadores.

Las imágenes indican lo que están ilustrando y se disponen en el lado derecho de la BOIS en relación a la sección que corresponda complementar. Es importante señalar que no todas las secciones de la BOIS son siempre apoyadas con imágenes, ya que lo que es posible registrar fotográficamente depende de las circunstancias de cada instancia y de cada caso en particular. Así mismo, existen algunos registros panorámicos que permiten ilustrar aspectos genéricos de cada caso.

### **3.2.4 Procedimiento de toma de datos.**

La BOIS permite establecer una comparación a partir de los elementos antes descritos, además de ser un instrumento diseñado para que cualquier observador pueda aplicarlo. Si bien la BOIS es un instrumento estructurado en base a apartados y casillas de observaciones pre establecidas, incluye recuadros que permiten anotar información relevante a juicio del observador. Se reitera también, dentro del proceso de toma de datos, la importancia fundamental de las fotografías que ilustran y complementan la BOIS, visualizando información que no es trasmisible siempre al medio escrito y que busca ampliar el alcance de este instrumento de observación in situ.

El llenado de cada una de las BOIS se realizó durante el desarrollo de cada instancia observada, generalmente con anotaciones a mano. En forma paralela y a lo largo del examen o presentación, se realizaba el registro fotográfico. Posteriormente, esta información escrita se traspasa al archivo digital de la BOIS, igualmente se

insertan las imágenes ilustrativas en el apartado correspondiente. Cada instancia observada (misma escuela, misma fecha) corresponde a un archivo BOIS de formato Excel que contiene un total de hojas igual al total de estudiantes observados (ver Anexos BOIS).

### 3.3 Construcción de la entrevista semi estructurada.

La entrevista semi estructurada se ordena en torno a **las dimensiones críticas, respecto de los cambios observados en el Ámbito Universitario y en el Ámbito Profesional**. Y se realizó a actores relevantes del ámbito universitario, a saber: docentes, académicos y autores de libros o artículos relevantes a la investigación. Si bien la entrevista presenta preguntas transversales de carácter general tanto para el contexto de Chile como el de España, hay preguntas más específicas; que con el propio avance de la investigación y las particularidades de cada entrevistado y país en estudio, obligó a ajustar cada entrevista<sup>37</sup>.

A continuación, se describen las dimensiones críticas de los Ámbitos Universitario y Ámbito Profesional y los aspectos abordados mediante la entrevista. (ver Fig.6, Capítulo 1).

#### 3.3.1 Dimensiones críticas: Ámbito Sociocultural

Esta parte de las entrevistas realizadas buscaba consultar al entrevistado respecto de su apreciación respecto del escenario general que contextualiza al fenómeno en estudio a partir de tres aspectos:

DIMENSIONES CRÍTICAS	ASPECTOS ABORDADOS	DESCRIPCIÓN
[asociadas al ámbito sociocultural]	Generalización de la educación	Refiere al incremento de la demanda en la educación universitaria, así como el aumento y diversificación de la oferta de formación.
	Nuevo perfil del estudiante	Refiere a los cambios que las nuevas generaciones de estudiantes presentan en su forma de percibir la realidad, comunicarse, y aprender.
	Pérdida de centralidad de la universidad (y vocación)	Refiere a cómo el perfil del nuevo estudiante articula su relación con la universidad y con su formación.

<sup>37</sup> Además, para algunas de las entrevistas realizadas en Chile, la presente investigación se vinculó al Proyecto de Investigación de la Universidad del Bío Bío: "La formación del arquitecto. Reacciones ante el nuevo escenario económico, disciplinar y social en Chile", dirigido por Jessica Fuentealba y de la que soy co-investigadora.



	Educación continua	Refiere a la incidencia que la incipiente generalización de la oferta de educación continua ha tenido para el ciclo final de la formación profesional.
--	--------------------	--

*Tabla 3\_ Descripción de los aspectos abordados para cada dimensión crítica del Ámbito Sociocultural en las entrevistas. Elaboración propia.*

### 3.3.2 Dimensiones críticas: Ámbito Universitario

Considerando que -más allá de que el fenómeno en estudio se enmarque en relación al ámbito sociocultural y al profesional- el desarrollo de la investigación se focaliza principalmente en el ámbito universitario, De ahí que la mayoría de los aspectos abordados en las entrevistas se centran en este ámbito:

<b>DIMENSIONES CRÍTICAS</b>	<b>ASPECTOS ABORDADOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS</b>	Bolonia pro y contras	Refiere a las oportunidades y desafíos que tanto Bolonia (como otras estructuras y políticas universitarias) han traído al actual sistema universitario tanto en el modelo chileno como español.
	Perfil Académico v/s Perfil Profesional del profesorado	Refiere a los cambios que tanto las políticas de contratación del profesorado, como las nuevas labores exigidas a los docentes han traído para la formación disciplinar.
	Formación v/s Habilitación	Refiere a la tensión que tanto en la universidad chilena como española presenta una educación superior orientada a habilitar y a formar.
<b>MODELO EDUCACIONALES</b>	Cambios en la formación	Refiere a los cambios generales observados en la formación disciplinar (modelos , evaluación y enfoques ) en relación a las nuevas estructuras universitarias.
	Competencias Genéricas v/s Competencias Disciplinarias (evaluación)	Refiere al enfoque de la educación por competencias, y cómo ello ha incidido en la ponderación de la formación y evaluación.
	Relación estudiante-profesor (nuevos roles)	Refiere a los nuevos roles y a la nueva relación que se establece en la dinámica de enseñanza-aprendizaje entre estudiante y profesor.

	Planes de estudio y didácticas	Refiere a las particularidades que los planes de estudios o las didácticas docentes de cada escuela de arquitectura en el contexto actual.
--	--------------------------------	--

*Tabla 4\_ Descripción de los aspectos abordados para cada dimensión crítica del Ámbito Universitario en las entrevistas. Elaboración propia.*

Relativo a las dimensiones críticas del Ámbito Universitario, a continuación se describe cómo se identificaron, en las entrevistas, aspectos más específicos en relación al fenómeno de estudio:

<b>TITULACIÓN EN ARQUITECTURA</b>			
	<b>ASPECTOS ABORDADOS</b>		<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS</b>	Bolonia pro y contras	<b>Tiempos de Titulación</b>	Refiere a cómo las nuevas políticas apuntan a una mejora en la tasa de titulación oportuna.
	Perfil Académico v/s Profesional	<b>Temáticas de Titulación</b>	Refiere a las nuevas temáticas y contenidos que son abordados en la titulación.
	Formación v/s Habilitación	<b>Configuración de la Titulación</b>	Refiere a las configuraciones que reconocen (o no) distintos enfoques en cuanto a grado y habilitación.
<b>MODELOS EDUCACIONALES</b>	Cambios en la formación	<b>Nuevos Formatos</b>	Refiere a particularidades de nuevos formatos y ejercicios de titulación en el contexto de los actuales cambios en la formación.
	Competencias Genéricas v/s Competencias Disciplinarias	<b>Evaluación de la Titulación</b>	Refiere al nuevo enfoque que la evaluación de la titulación tiene respecto de las competencias genéricas y/o disciplinarias.
	Relación estudiante-profesor	<b>Autonomía del ciclo final de la formación</b>	Refiere a los grados de autonomía del estudiante y su relación con el profesor en la titulación.

*Tabla 5\_ Descripción de los aspectos abordados para cada dimensión crítica del Ámbito Universitario en relación específica a la Titulación. Elaboración propia.*

### 3.3.3 Dimensiones críticas: **Ámbito Profesional**

Dado que el objeto de investigación se articula con el **Ámbito Profesional** (ver Fig.6, Capítulo 1), esta parte de las entrevistas buscaba consultar respecto de los cambios que el escenario global actual ha presentado a la profesión. Las siguientes son las dimensiones críticas que estructuran la entrevista en relación a reflexiones relativas a la profesión del arquitecto:

<b>DIMENSIONES CRÍTICAS</b>	<b>ASPECTOS ABORDADOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>ROL DEL ARQUITECTO</b>	Cambios en la profesión	Refiere a los cambios que ha tenido el rol tradicional del arquitecto en perspectivas de una actualización frente a las actuales demandas del contexto.
<b>NUEVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES</b>	Otros campo laborales	Refiere a la diversidad y mayor movilidad de los campos laborales actuales
	Especialización	Refiere a la creciente demanda por especialización dentro de la disciplina.
	Pensamiento Proyectual	Refiere a cómo en el ámbito profesional (y también en la formación) la “inteligencia proyectiva” es un valor central de la disciplina.

*Tabla 6\_ Descripción de los aspectos abordados para cada dimensión crítica del **Ámbito Profesional** en las entrevistas. Elaboración propia.*

### 3.3.4 Entrevista semi estructurada tipo.

De acuerdo a las dimensiones críticas antes descritas, se desarrolló un set de preguntas de base, que si bien fueron adecuándose a cada contexto y entrevistado configuraron una entrevista tipo, que en promedio tuvo un total de 12 preguntas:

<b>ÁMBITO ASOCIADO</b>	<b>PREGUNTAS TIPO</b>
Ámbito Sociocultural	En el libro PARA QUE SERVIMOS LOS ARQUITECTOS, AROCA señala que “la universalización del acceso a la universidad sin una reforma de sus objetivos iba acabar inundando el país de profesionales sin posibilidad de ejercer aquello para lo que se habían preparado, como ha ocurrido (..)” ¿CREE QUE ESTO SE HA AGUDIZADO EN EL CONTEXTO ACTUAL CON LA GENERALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN?

	<p>En el escrito del Modelo Alicante (EPS) señalan que “Una nueva forma de circulación de las ideas se introdujo entre nosotros cuando los portátiles invadieron las aulas. (...) se nos aparecía una vaga y nebulosa conciencia de que algo nuevo se instalaba en las cabezas de los unos y de los otros. (...)” ¿CUÁNTO HA INFLUÍDO LA GENERALIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA FORMACIÓN DE LA ARQUITECTURA?</p>
	<p>En términos generales y transversales, se está apostando por acortar los tiempos de formación y por adelantar la especialización, lo que evidentemente incide en el enfoque de contenidos docentes. ¿EN ESTE MARCO ESTÁS POR UNA EDUCACIÓN CON ENFOQUE GENERALISTA O POR ADELANTAR LA ESPECIALIZACIÓN EN ARQUITECTURA?</p>
Ámbito Universitario	<p>En la Bienal del año 2015, Fernando Pérez Oyarzún declaraba: “<i>me pone extremadamente nervioso cuando se habla de la formación de él arquitecto (...) los arquitectos no han llegado todos del mismo modo a ser arquitectos</i>” EN EL MARCO DEL PREGRADO ¿CREE QUE LAS ACTUALES ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS QUE BUSCAN ESTANDARIZAR EN POS DE ACREDITAR CALIDAD HAN RIGIDIZANDO O AFECTADO EN ALGÚN GRADO LA FORMACION EN ARQUITECTURA?</p>
	<p>Un efecto de las actuales estructuras universitarias se vincula a las políticas de contratación del profesorado de perfil académico. Asumiendo que “no todo profesional es un buen docente y viceversa”: ¿CÓMO VES LA INCORPORACIÓN CADA VEZ MÁS INCREMENTAL, DE PROFESORES QUE NO TIENEN UN EXTENSO EJERCICIO PROFESIONAL? ¿CREE QUE ELLO AFECTA LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA?</p>
	<p>En un modelo que otorga a la universidad el doble rol de formar y de habilitar (Chile y España) ¿TE HACE MÁS SENTIDO UN MODELO COMO EL ANGLOSAJÓN QUE SEPARA LA HABILITACIÓN PROFESIONAL DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA? Y POR QUÉ (O CUÁLES SON LOS PRO Y LOS CONTRA QUE PODRÍAS IMAGINAR)</p>
Titulación	<p>Actualmente los ajustes curriculares buscan mejorar las tasas de titulación oportuna y también “academizar” los procesos de título; que antes podían “eternizarse” ¿CÓMO VES QUE ESTOS PROCESOS MÁS ESTRUCTURADOS INCIDEN EN EL DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES?</p>
	<p>Cito a JP URRUTIA: “Nuestra cultura educativa y corporativa orientan a las personas para convertirse en receptores de peticiones”...lo que claramente es opuesto al espíritu emprendedor: ¿CÓMO FUNCIONA EN ESTE SENTIDO DENTRO DE TU ESCUELA LA ELECCIÓN DE LAS TEMÁTICAS A DESARROLLAR EN LOS TRABAJO DE TÍTULO?</p>
	<p>En relación al Modelo Alicante (EPS) ; se ha propuesto re entender el PFC (proyecto de fin de carrera) como un PIC (proyecto de inicio de carrera) En este sentido ¿CONSIDERAS QUE EL TRABAJO DE TÍTULO ES ESTRICTAMENTE EL ÚLTIMO EJERCICIO ACADÉMICO O QUE PUEDE SER CONSIDERADO LA PRIMERA DECLARACIÓN PROFESIONAL?</p>
Ámbito Universitario	<p>JF Mabardi señala que “la mayoría de las facultades se concentra en (formar) arquitectos liberales, sobre una (única) función: el diseño” ¿CREES QUE ES NECESARIO ACTUALIZAR LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA?</p>
	<p>El Master Habilitante ha incorporado al set de competencias disciplinares algunas de carácter transversal. ¿CREE QUE LA INCORPORACIÓN DE ESTAS COMPETENCIAS</p>

	<p>ABRE NUEVAS POSIBILIDADES AL PROYECTO, A LOS PLANES DE ESTUDIO, O A LA FORMACIÓN DISCIPLINAR?</p> <p>En Alicante “se propone definir un modelo de trabajo basado en entender las practicas docentes como practicas arquitectónicas de pleno derecho” . ¿CREES QUE ACTUALMENTE LA DISCIPLINA DE LA ARQUITECTURA VALORA O CONSIDERA EL ÁMBITO FORMATIVO TANTO COMO EL PROFESIONAL?</p> <p>JOSEP QUETGLAS postula que: “La enseñanza (de la arquitectura) debe ser inactual: enseñando una profesión tal como ya no se ejerce, y enseñándola tal como aún no se ejerce. Ese es el precio para conseguir que los profesionales así formados sean capaces de adecuarse y definir su papel frente a cualquier circunstancia, por cambiante e inesperada que sea...” ¿ESTÁS DE ACUERDO CON ESTA DECLARACIÓN?</p>
Titulación	<p>¿CREES QUE LA DIVERSIDAD DE FORMATOS PARA TITULACIÓN EN ARQUITECTURA, SIGUE VALIDÁNDOSE EN RELACIÓN A LO QUE DECLARA BARROS Y MORA CUANDO SEÑALAN LA NECESIDAD DE “PERFILAR AL ESTUDIANTE (...) Y ATENDER A SUS DESTREZAS ESPECÍFICAS”?</p> <p>En un actual contexto universitario que opera bajo el modelo de la educación por competencias ¿CREES QUE ACTUALMENTE LOS TÍTULOS TIENDEN A EVALUAR MÁS EL PROYECTO O LA PERSONA? ¿O CÓMO DEBIERA SER ESTA EVALUACIÓN FINAL?</p> <p>¿CREES QUE EL PROCESO DE TITULACIÓN ES MAS BIEN UN PROCESO TODAVÍA “FORMATIVO” O DEBIERA SER “PROPOSITIVO”?</p>
Ámbito Profesional	<p>JAVIER MONEDERO plantea que “(...) la arquitectura es una profesión débil. Así ha sido a lo largo de toda su historia. También es una profesión mucho más conservadora de los que les gusta reconocer a los arquitectos”: ¿ESTAS DE ACUERDO CON ESTA AFIRMACIÓN? ¿CREES QUE LOS ARQUITECTOS HEMOS PERDIDO LIDERAZGO A RAÍZ DE ESTE CONSERVADURISMO?</p> <p>En el libro “Para qué servimos los arquitectos”, AROCA señala que originalmente la arquitectura era “una profesión relacionada no tanto con la seguridad y la satisfacción de las necesidades del promotor de la obra (...) sino sobre todo con el ornato y dignidad del espacio público” ¿CUÁL CREE QUE ES LA CONDICIÓN O LA VALORACIÓN SOCIAL DE LA ARQUITECTURA ACTUALMENTE?</p> <p>JP URRUTIA señala que “a veces [ejerciendo de otras formas] y sin construir un metro cuadrado, [el arquitecto] puede tener un impacto mucho mayor en la sociedad” ¿CREE QUE DESDE EL ÁMBITO FORMATIVO ES FACTIBLE REPENSAR Y EXPANDIR EL ROL SOCIAL DE LOS ARQUITECTOS? ¿CREE QUE “DIVERSIFICAR LOS OBJETOS DE RESPONSABILIDAD DISCIPLINAR” PUEDE SER UNA OPCIÓN EN ESTE SENTIDO?</p> <p>En el contexto de la reciente implementación en España del Master Habilitante ¿CREES QUE EL TFM (TRABAJO DE FIN DE MASTER) TIENE ALGO DE GRADO ACADÉMICO Y DE CIERTA ESPECIALIZACIÓN, O PESA MÁS LA HABILITACIÓN PROFESIONAL RELATIVA A LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES?</p> <p>¿CREES QUE VALORAR EL PENSAMIENTO PROYECTUAL (COMO UN VALOR DISCIPLINAR QUE VA MÁS ALLÁ DE LA OBRA); PUEDE CATALIZAR UN NUEVO ENFOQUE PARA LA PROFESIÓN Y FORMACIÓN ARQUITECTÓNICA?</p>

Tabla 7\_ Preguntas tipo para la entrevista semi estructurada. Elaboración propia.

## Capítulo 4. Estudio de casos Chile: el modelo liberal y la diversificación de formatos de titulación.

El estudio de casos se realizó a partir de los tres instrumentos principales de la investigación: análisis documental, entrevistas y observación directa.

La Tabla 3, a continuación, resume el trabajo de campo realizado en Chile:

ciudad/ región	escuela (o unidad)	universidad	acrónimo	instrumentos aplicados (número)		
				ANÁLISIS DOCUMENTAL	ENTREVISTAS	OBSERVACIÓN DIRECTA
Antofagasta	Escuela de Arquitectura	Universidad Católica del Norte	EA UCN	sí	3	—
Valparaíso	Escuela de Arquitectura y Diseño	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	EAD PUCV	sí	2	7
Valparaíso	Departamento de Arquitectura	Universidad Técnica Federico Santa María	DA USM	sí	2	4
Valparaíso	Escuela de Arquitectura	Universidad de Valparaíso	EA UV	sí	2	3
Santiago, RM	Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos	Pontificia Universidad Católica de Chile	FADEUC	sí	3	5
Santiago, RM	Facultad de Arquitectura y Urbanismo	Universidad de Chile	FAU UCH	sí	2	6
Talca, R del Maule	Escuela de Arquitectura	Universidad de Talca	EA UTALCA	sí	3	2
Concepción, R del Bío Bío	Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño	Universidad de Bío Bío	FACORDI UBB	sí	2	3

Tabla 8\_ Mapeo Integral de Instrumentos aplicados por escuelas estudiadas en Chile. Elaboración propia.

Cada instrumento aplicado en el caso de Chile aporta al análisis panorámico, y permite caracterizar el fenómeno en estudio.

### 4.1 Configuración de la titulación y habilitación profesional en Chile: Análisis Documental.

El análisis documental en torno a la titulación y habilitación profesional del arquitecto en Chile permite informar cómo se configura el ciclo final de la formación a partir de los documentos oficiales de cada escuela estudiada. Consta de dos apartados: (a) Mapeo y relación de escuelas estudiadas con información básica de cada institución, (b) un análisis del ciclo final del plan de estudios de cada escuela, que en base a fichas, describe los aspectos normativos y reglamentarios que configuran la titulación en este contexto en particular.

#### 4.1.1 Mapeo de escuelas estudiadas y relación de casos.

En Chile, existen 34 escuelas de arquitectura que operan en un modelo educativo neoliberal. XX de estas escuelas son estatales, y XX son privadas. Todas consideran que los años de acreditación<sup>38</sup> otorgados por la CNA (Comisión Nacional de Acreditación) son un valor que las posiciona mejor dentro de la oferta de programas de formación universitaria disponible.

<sup>38</sup> Los años de acreditación consideran un plazo máximo de 7 años.

Con un extenso territorio que presenta características disímiles sobre todo en las regiones más extremas; pero que concentra el mayor número de escuelas de arquitectura (y de población) en la zona central; esta es la distribución geográfica de las escuelas estudiadas:

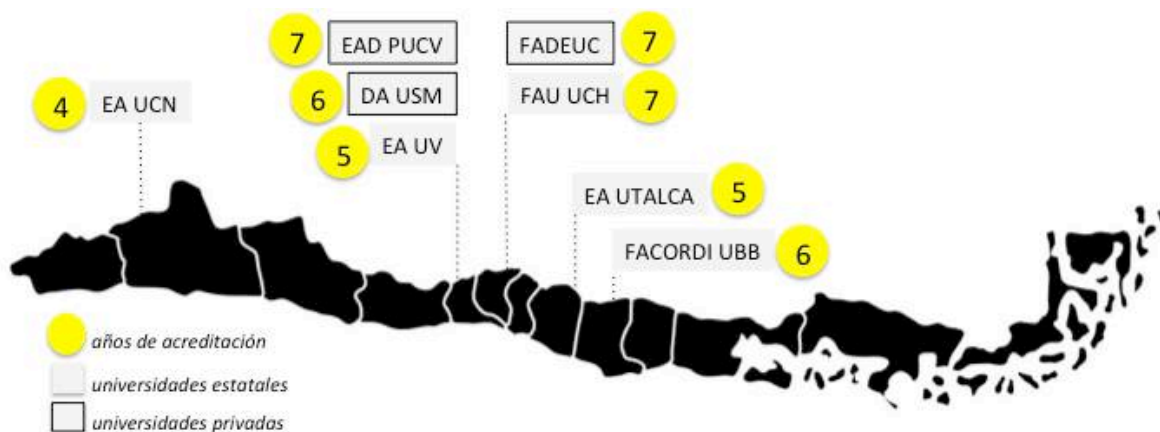


Fig. 18. Distribución geográfica de las escuelas estudiadas en Chile. Elaboración propia.

#### 4.1.2 Análisis de los planes de estudio: ciclo final y configuración de la titulación en las escuelas estudiadas.

El análisis documental se ordena en base a fichas de cada caso- escuela estudiada, en donde se describen los parámetros generales considerados para el caso de Chile (ver Tabla 1).

Lo que permitió –más abajo- establecer una contrastación de datos relevantes a partir de este instrumento aplicado a la investigación.

<b>CHILE</b>	Modelo educacional neoliberal
Distribución geográfica de escuelas estudiadas	Según si es UNIVERSIDAD ESTATAL O UNIVERSIDAD PRIVADA (dentro del Consejo de Rectores)
	AÑOS DE ACREDITACIÓN
Análisis de PLANES DE ESTUDIO (PE)	Carga de acuerdo al Sistema de Créditos Transferibles (SCT) de LICENCIATURA / SCT TITULACIÓN / SCT TOTALES PE
	SEMESTRES de duración de la carrera
	FORMATO(S) DE TITULACIÓN
	Nombre del GRADO Y TÍTULO que otorga
Análisis de CICLO FINAL	Aspectos del PROCESO DE TITULACIÓN / EXAMEN/ Y COMISIÓN DE EVALUACIÓN. y su vinculación al PE respectivo.

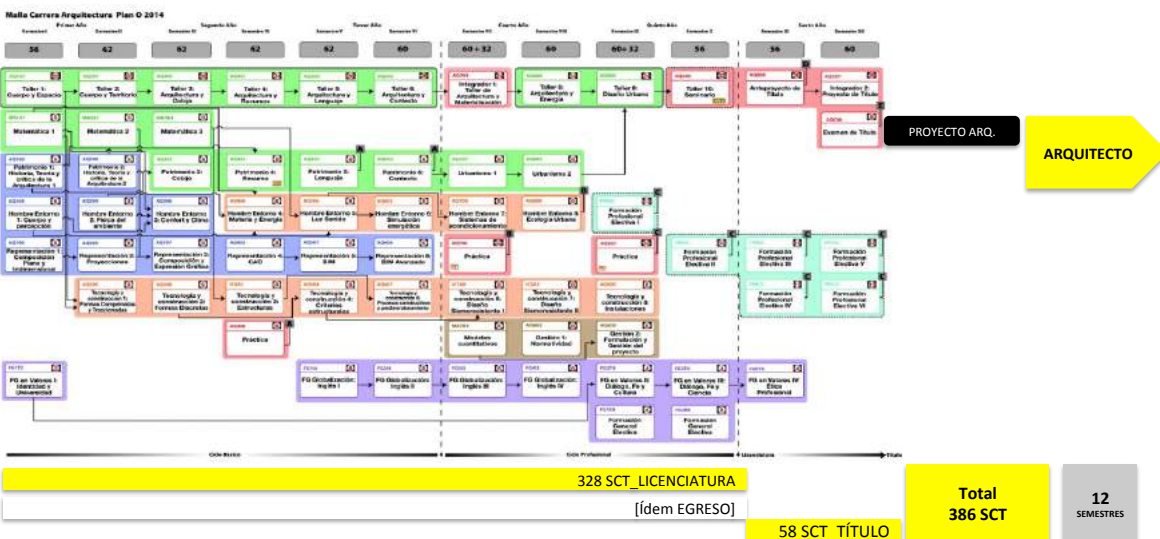
Tabla 9\_ Parámetros del Análisis Documental para el caso de las escuelas de Chile. Elaboración propia

# ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL NORTE (EA UCN)



Imágenes de la EA UCN\_ fuente propia

## UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE ESCUELA DE ARQUITECTURA ANTOFAGASTA



### PLAN DE ESTUDIOS EA UCN INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

#### EA UCN

Fundación\_1981

Número de estudiantes 2018\_758

Número de profesores 2018\_50

Número de titulados al 2018\_18

**TOTAL DE CREDITAJE PARA TITULACIÓN\_ 386 SCT**



## RESPECTO DEL PROCESO DE TITULACION<sup>1</sup>

Este proceso, es antecedido por el TALLER DE SEMINARIO, dentro del cuál el estudiante adquiere las competencias para la reflexión y análisis que le permiten construir la temática y materia teórica que servirá de base para abordar su proyecto de título.

Luego, en el semestre 11, el ANTEPROYECTO DE TITULO permite definir las condiciones y variables para formular un anteproyecto arquitectónico, definir un partido general y un programa arquitectónico. Tal de elaborar una síntesis que se exprese en una prefiguración formal que contenga todos los elementos que den cuenta de una complejidad arquitectónica y que responda a condiciones de factibilidad técnica, económica y normativa, con una ética en el marco del desarrollo sostenible frente al uso de la energía y los recursos materiales e inmateriales para su aplicación en relación al usuario, al contexto y el lugar. Finalmente en el semestre 12, en el PROYECTO DE TÍTULO, los estudiantes deberán materializar, detallar, especificar y evaluar el Partido General desarrollado en la fase de Anteproyecto, dando cuenta de todos los elementos que resuelvan la complejidad arquitectónica antes especificada.

### FORMATOS

Proyecto de Título, no se consideran otros formatos diferenciados.

### PRE REQUISITOS

El alumno deberá contar con la calidad de egresado, al completar los 328 SCT correspondientes a la Licenciatura según plan de estudios.

CONSIDERA EVALUACIONES INTERMEDIAS	SI
SON VINCULANTES A LA NOTA FINAL	=

## RESPECTO DEL EXAMEN<sup>2</sup>

El Examen de Grado corresponde al hito de finalización del proceso de Titulación de Fin de Carrera. En esta última etapa, el alumno despliega a un nivel máximo las competencias adquiridas durante su formación para exponer su propuesta proyectual. En este acto el alumno demuestra con rigor profesional, la complejidad y completitud de la resolución planteada al problema arquitectónico y lo da a conocer públicamente.

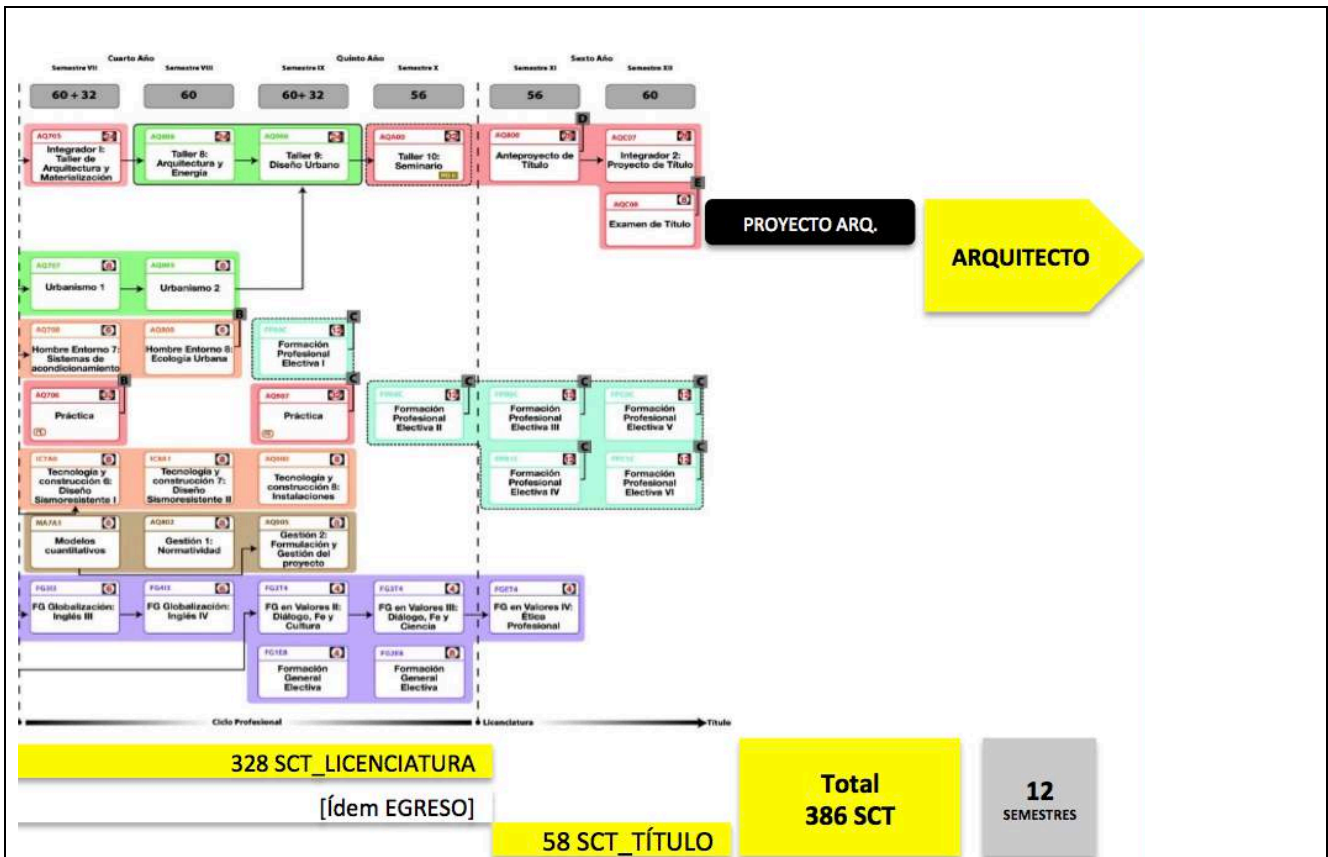
En esta instancia los estudiantes serán capaces de expresar, sintetizar gráfica y verbalmente las condiciones y variables que fundamentan el Proyecto Arquitectónico a través de su materialización, especificación y verificación de las cualidades del Proyecto, dando cuenta de todos los elementos que resuelvan la complejidad arquitectónica de acuerdo a condiciones de factibilidad técnica, económica y normativa, con una ética en el marco del desarrollo sostenible frente al uso de la energía y los recursos materiales e inmateriales para su aplicación en relación al usuario, al contexto y el lugar.

### COMISIÓN DE TÍTULO

Completado todos los créditos de la malla y tener calidad de Egreso, la nota de titulación corresponderá al 70% del promedio aritmético de las notas de la malla y un 30% de la nota corresponderá a la calificación obtenida en el Examen de Grado y Título.

<sup>1</sup> Información registrada en <http://www.escueladearquitecturaucn.cl/pregrado>

<sup>2</sup> <http://www.escueladearquitecturaucn.cl/pregrado/ciclo-titulacion/examen-de-grado>



CICLO FINAL DEL PLAN DE ESTUDIOS EA UCN INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

### Ciclo Final de la formación en la EA UCN

El plan de estudios nomina Ciclo Profesional a la última etapa formativa que antecede al proceso de Titulación. Esta etapa es posterior a la obtención de la Licenciatura que suma un total de 328 SCT al final del décimo semestre. El proceso de titulación considera 2 semestres y una carga de 58 SCT compuesta por el desarrollo del anteproyecto y proyecto de título, además de algunas electivas y una asignatura de formación general de ética profesional.

**ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAÍSO (EAD PUCV)**



Imágenes de la EAD PUCV\_ fuente propia

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
VIÑA DEL MAR - VALPARAÍSO**

	ÁREA CIENTÍFICO-TÉCNICA				ÁREA TALLER	ÁREA ARTÍSTICO-HUMANISTA			ÁREA DE FORMACIÓN FUNDAMENTAL		TOTAL
	DISEÑO PLANIMÉTRICO	L. DE CONSTRUCCIÓN	C. MEDIO AMBIENTE CONSERVADO	J. NEODINÁMICA	L. MATEMÁTICAS	L. DE ANÁLISIS	L. DE PRESENTACIÓN	L. DE CULTURA DEL CUERPO	C. DE FORMACIÓN CIVIL FUNDAMENTAL	L. DE LA SEGUNDA LENGUA	
31					Simetría del Espacio 4 Créditos	Acceder a la Obsolescencia 12 Créditos	Taller de Análisis 1 2 Créditos	Cultura del Cuerpo 1 2 Créditos			28
32	Lenguaje y Representación del 2 Créditos				Fundamento y Forma 18 Créditos	Taller de Análisis 2 2 Créditos	Elctivo de Presentación 2 Créditos	Cultura del Cuerpo 2 2 Créditos	Antropología Cultural 2 Créditos		28
33		Estructura 1 4 Créditos	Mecanismos de y Movilidad 2 Créditos		Taller Optativo (Oste Oficio) 20 Créditos	Taller de Análisis 3 2 Créditos		Cultura del Cuerpo 3 2 Créditos	Moral Docente 2 Créditos		28
34	Lenguaje y Rep. Arg. 1 4 Créditos				Taller Optativo (Oste Oficio) 20 Créditos	Taller de Análisis 4 2 Créditos	Elctivo de Presentación 2 Créditos	Cultura del Cuerpo 4 2 Créditos	Formación Fundamental 2 Créditos		28
<b>82 SCT_BACHILLERATO</b>											
35		Estructura 2 4 Créditos			Basos Geométricos 4 Créditos	Taller Optativo (C. Disciplina) 20 Créditos	Taller de Análisis 5 2 Créditos	Cultura del Cuerpo 5 2 Créditos	Formación Fundamental 2 Créditos		28
36	Leng. y Rep. Arg. 2 4 Créditos				Taller Optativo (C. Disciplina) 20 Créditos	Taller de Análisis 6 2 Créditos	Elctivo de Presentación 2 Créditos	Cultura del Cuerpo 6 2 Créditos	Ingles I 2 Créditos		28
37		Estructura 3 4 Créditos	Habilidad y Acondicionamiento 2 Créditos		Taller Optativo (C. Disciplina) 20 Créditos	Taller de Análisis 7 2 Créditos		Cultura del Cuerpo 7 2 Créditos	Ingles II 2 Créditos		28
38	Leng. y Rep. Arg. 3 4 Créditos		Optativo Científico-Técnico 2 Créditos		Taller Optativo (C. Disciplina) 20 Créditos		Elctivo de Presentación 2 Créditos	Formación Fundamental 2 Créditos			28
<b>160 SCT_LICENCIATURA</b>											
39				Evaluación Soc. de Proj. 2 Créditos	Taller de Práctica 20 Créditos		Metodología de la Investigación 2 Créditos		Ingles III 2 Créditos		28
40					Taller de Tributación 20 Créditos				Ingles IV 2 Créditos		28
41					Proyecto de Trabajo 12 Créditos						28
<b>50 SCT_TÍTULO</b>											
<b>Total 210 SCT</b>											
<b>11 SEMESTRES</b>											
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PROYECTO TÍTULO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">TESIS TÍTULO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">TALLER DE OBRA</div> <div style="font-size: 2em;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: yellow;">ARQUITECTO</div> </div>											

PLAN DE ESTUDIOS EAD PUCV INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

**EAD PUCV/ Escuela de Arquitectura y Diseño , Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.**

Fundación\_1952

Número de estudiantes 2018\_ 380 aproximadamente

Número de profesores 2018\_ 23

Número de titulados 2018\_ 43

**TOTAL DE CREDITAJE PARA TITULACIÓN\_ 210 SCT**

<b>PROCESO DE TITULACION<sup>3</sup></b>	
Se divide en tres etapas; Títulos 1, 2 y 3. El equivalente al “examen final” es la instancia de Títulos 3. Cada una de estas etapas es evaluada de acuerdo a una pauta guía pre establecida. <sup>4</sup>	
<b>FORMATOS</b>	
Existen tres modalidades de titulación, que aun cuando presentan notables distingos que las diferencian, cualquiera de ellas, capacidad, habilita, para quien lo demuestre satisfactoriamente ante la comisión de título, la posibilidad de desempeñarse en la profesión. Estas son: Proyecto de Título, Tesis de Título, Taller de Obra.	
<b>PRE REQUISITOS</b>	
El Título Profesional de Arquitecto se otorga al estudiante que ha completado los requisitos definidos por la Licenciatura y los Requerimientos Crediticios del Ciclo Profesional que establece un total de 50 Créditos. (obra y oficina).	
<b>CONSIDERA EVALUACIONES INTERMEDIAS</b>	Si, pero no son nominales
<b>SON VINCULANTES A LA NOTA FINAL</b>	SI
<b>EXAMEN:</b>	
Se realiza a puertas cerradas sin presencia del estudiante o de otros invitados. No es pública, por lo que solamente se pudo registrar la instancia intermedia de Títulos 2.	
<b>COMISIÓN DE TÍTULO</b>	
Aunque cada una de las etapas del proceso (Títulos 1, 2 y 3) tienen una pauta de evaluación preestablecida; en la instancia final participan únicamente el profesor guía y los demás miembros del equipo académico docente de la escuela, por lo que no se pudo obtener más información de cómo se realiza esta evaluación final.	
<hr/> <p><sup>3</sup> Información entregada por el Director de Escuela Sr. Iván Ivelic, el 12 de noviembre de 2018, en base a documentación oficial del último proceso de actualización curricular.</p> <p><sup>4</sup> Ver en Anexos.</p>	



CICLO FINAL DEL PLAN DE ESTUDIOS EAD PUCV INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

### Ciclo Final de la formación en la EAD PUCV

El plan de estudios nomina Ciclo Profesional y de Magíster a la última etapa formativa que antecede a la Titulación. Esta etapa es posterior a la obtención de la Licenciatura que suma un total de 160 SCT y que se alcanza al completar el Ciclo Disciplinar del plan de estudios. El proceso de titulación considera 3 semestres y una carga de 50 SCT. Lo que completa un total de 11 semestres para que el estudiante adquiera su título profesional de Arquitecto y quede habilitado profesionalmente para ejercer.

Cabe recalcar que existen 3 formatos de titulación (brevemente descritos más abajo); y que todos adscriben al mismo título sin menciones.

Proyecto de Título	El estudiante desarrollará un caso arquitectónico que se requiere de una contraparte real, con la que se compromete, los casos serán evaluados por una comisión de ingreso, a los talleres de título, modalidad, proyecto de título.( esta modalidad no requiere de tener el 100% del currículo de pregrado aprobado.)
Tesis de Título	El estudiante desarrollará un estudio que se adscribe a las líneas de investigación formalizadas en la escuela, la cual le permitirá profundizar temas de interés desde lo teórico, en esta modalidad se adquieren competencias que le permiten investigar un tema de interés para la disciplina, a través de los módulos de articulación con el posgrado. La inscripción a esta modalidad es evaluada por una comisión académica que revisa las capacidades académicas de estudio de los solicitantes.
Taller de Obra	Se trata de estar activamente ante las verdaderas magnitudes, de la empresa de levantar una obra en un ámbito donde prima la colaboración, no solo entre estudiantes, sino que entre todos los que se incorporan a la ronda del taller, se puede participar de una ya iniciada o en su etapa de proyección, son las obras que constituyen la Ciudad Abierta, no excluyendo la posibilidad de obras en otros lugares. Los cupos son limitados, y las solicitudes son evaluadas según la trayectoria académica de los solicitantes.

**DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA (DA USM)**



Imágenes del DA USM\_ fotos del sitio web. Fuente: Valeska Cirano

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA  
VALPARAÍSO**



PLAN DE ESTUDIOS DA USM INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

**DA USM/ Departamento de Arquitectura, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso.**

Fundación\_1996

Número de estudiantes 2018\_ 330

Número de profesores 2018\_ 26

Número de titulados 2018\_ 30

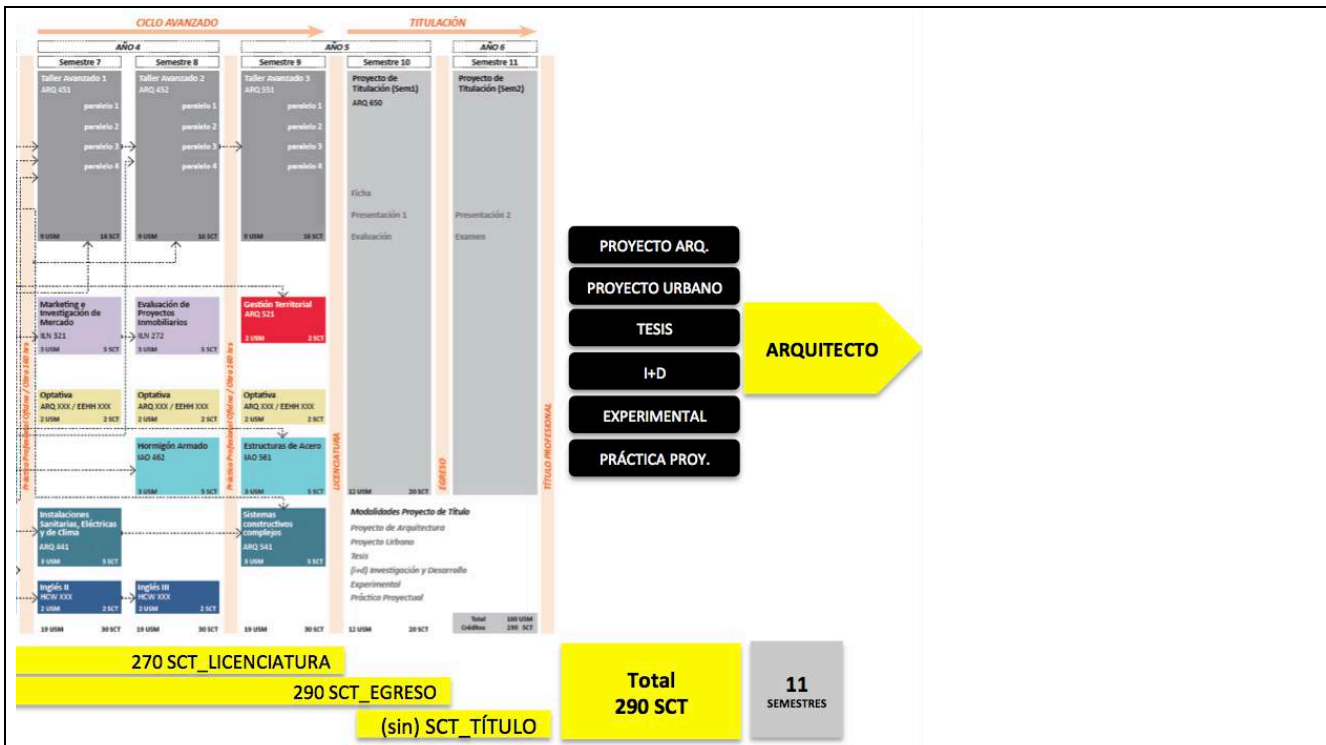
**TOTAL DE CREDITAJE PARA TITULACIÓN\_ 290 SCT**

<b>PROCESO DE TITULACION<sup>5</sup></b>
Examen final cuyo principal componente es la realización individual de un trabajo de Titulación. En su presentación y defensa, el estudiante debe demostrar los conocimientos y capacidades adquiridas.
<b>FORMATOS</b>
Existen seis alternativas para abordar el trabajo de Titulación en el Departamento de Arquitectura UTFSM: a través de Proyecto de Arquitectura, Proyecto Urbano, Proyecto Experiencial, Tesis de Investigación, (I+D) Investigación + Desarrollo y Práctica Proyectual.
<b>PRE REQUISITOS</b>
_ Para iniciar el proceso de Titulación, los estudiantes deberán completar su Licenciatura del Plan de Estudios, es decir las asignaturas y las dos prácticas profesionales (obra y oficina).
_ El proceso de Titulación tendrá una duración de dos semestres académicos, siendo la aprobación de la primera etapa requisito para cursar la segunda.

<b>CONSIDERA EVALUACIONES INTERMEDIAS</b>	SI
<b>SON VINCULANTES A LA NOTA FINAL</b>	NO

<b>RESPECTO DEL EXAMEN</b>
El día de la Entrega Final del proceso de Titulación, deberá entregarse todo el material y documentación desarrollados en los formatos especificados con anticipación. El Examen de Título consiste en una presentación oral ante una Comisión de Examen especialmente constituida para la evaluación y calificación del trabajo de Titulación del estudiante.
<b>COMISIÓN DE TÍTULO (SEGÚN FORMATOS)</b>
<b>Proyecto de Arquitectura, Proyecto Urbano y Proyecto Experiencial / Tesis de Investigación e I+D</b>
• Dos profesores del Departamento de Arquitectura UTFSM (excluidos los Profesores Referente y Co-Referente). • Un representante externo al Departamento: profesional o académico • El Profesor Referente (sólo derecho a voz).
<b>Práctica Proyectual</b>
• Dos profesores del Departamento de Arquitectura UTFSM (excluidos los Profesores Referente y Co-Referente). • Un representante de la oficina donde el estudiante realizó la Práctica Proyectual. • El Profesor Referente (sólo derecho a voz).

<sup>5</sup> Información registrada en <http://arquitectura.usm.cl/titulacion/>



CICLO FINAL DEL PLAN DE ESTUDIOS DA USM INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

### Ciclo Final de la formación en el DA USM

El plan de estudios nomina Ciclo Avanzado a la última etapa formativa que antecede a la Titulación. Esta etapa finaliza con una Licenciatura que suma un total de 270 SCT. Posterior a eso y cursado el primer semestre (de un total de dos) del proceso de titulación, se obtiene el egreso con 290 SCT. Todo en un total de 11 semestres en donde al aprobar el examen final, el estudiante ya cuenta con su título profesional de Arquitecto y queda habilitado profesionalmente para ejercer.

Cabe recalcar que si bien existen 6 formatos de titulación , no se indican en el Título otorgado.



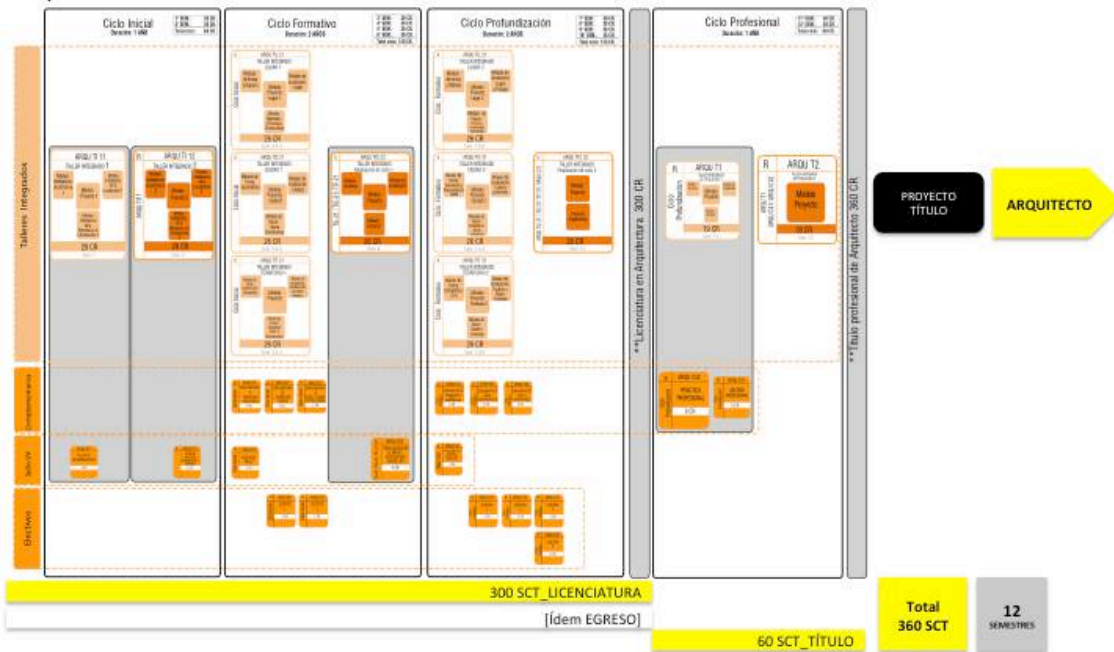
<b>Proyecto de Arquitectura</b>	Los trabajos de Titulación adscritos a la modalidades Proyecto de Arquitectura y Proyecto Urbano deberán atender a las condicionantes programáticas, de contexto y técnicas a través de la proyección de una obra arquitectónica, un edificio o de un espacio urbano complejo, desarrollado con un alto grado de precisión. Los énfasis pueden colocarse en el diseño de un contenedor físico para el programa propuesto, incluyendo el desarrollo de su estructura resistente, sistema constructivo y estrategias de sustentabilidad, o bien en la re-estructuración de situaciones urbanas que involucren estrategias de desarrollo, que definan criterios de inserción y apropiación territorial.
<b>Proyecto Urbano</b>	
<b>Experiencial</b>	El trabajo de Titulación adscrito a modalidad Proyecto Experiencial deberá expresar una visión crítica, iniciando una discusión sobre las prácticas o los discursos propios de la disciplina. Los énfasis podrán situarse en el desarrollo y diseño de arquitectura efímera o eventual, instalaciones artísticas, acciones performativas, experiencias en tiempo real y escala real, intervenciones digitales, en la web, multimediales, acciones de registro, así como otros potenciales temas abiertos a la diversidad de enfoques.
<b>Tesis</b>	El trabajo de Titulación adscrito a la modalidad Tesis de Investigación deberá contribuir al desarrollo de las líneas de investigación de la disciplina, y se inscribirá de preferencia dentro de las áreas de profundización del Departamento de Arquitectura UTFSM (Territorio y Gestión, Computacional, Teoría e Historia y Bioclimática). La extensión de la Tesis de Investigación será entre 15.000 y 20.000 palabras, y se acompañará de un artículo de máximo 2.000 palabras, susceptible de ser publicado.
<b>I+D (Investigación + Desarrollo)</b>	El trabajo de Titulación adscrito a la modalidad I+D deberá orientarse a obtener como resultado un prototipo de un producto, proceso o servicio en que una hipótesis científica sea verificada a una pequeña escala o sea validada mediante una prueba de concepto para mostrar su potencial de aplicación. El resultado de investigación puede ser nuevo, mejorado o adaptado y puede ser desarrollado a nivel experimental (probado bajo condiciones de interés controladas), piloto (probado bajo condiciones reales en una muestra representativa, susceptible de ser escalada) o pre-comercial (probado por parte de los potenciales usuarios, bajo condiciones reales en una muestra representativa a escala masiva).
<b>Práctica Proyectual</b>	La modalidad Práctica Proyectual busca insertar al estudiante en el medio profesional futuro a través de su participación en algún proyecto complejo. Específicamente, el trabajo de Titulación adscrito a la modalidad Práctica Proyectual deberá centrarse en el conocimiento de la legislación y normativa vigente, materiales y sistemas constructivos existentes en el mercado -especificaciones técnicas, cubicaciones, presupuesto y programación-, y gestión económica del proyecto. Además, se deberá contar con tres temas de estudio que el estudiante desarrollará en profundidad durante su período de trabajo en dicha modalidad.

## ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO (EA UV)



Imágenes de la EAD PUCV\_ fuente propia

UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VALPARAÍSO  
Arq. UV Escuela de Arquitectura Universidad de Valparaíso



PLAN DE ESTUDIOS EA UV INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

### EAV/ Escuela de Arquitectura, Universidad de Valparaíso, Valparaíso.

Fundación\_1957

Número de estudiantes 2018\_ 330

Número de profesores 2018\_ 26

Número de titulados 2018\_ 34

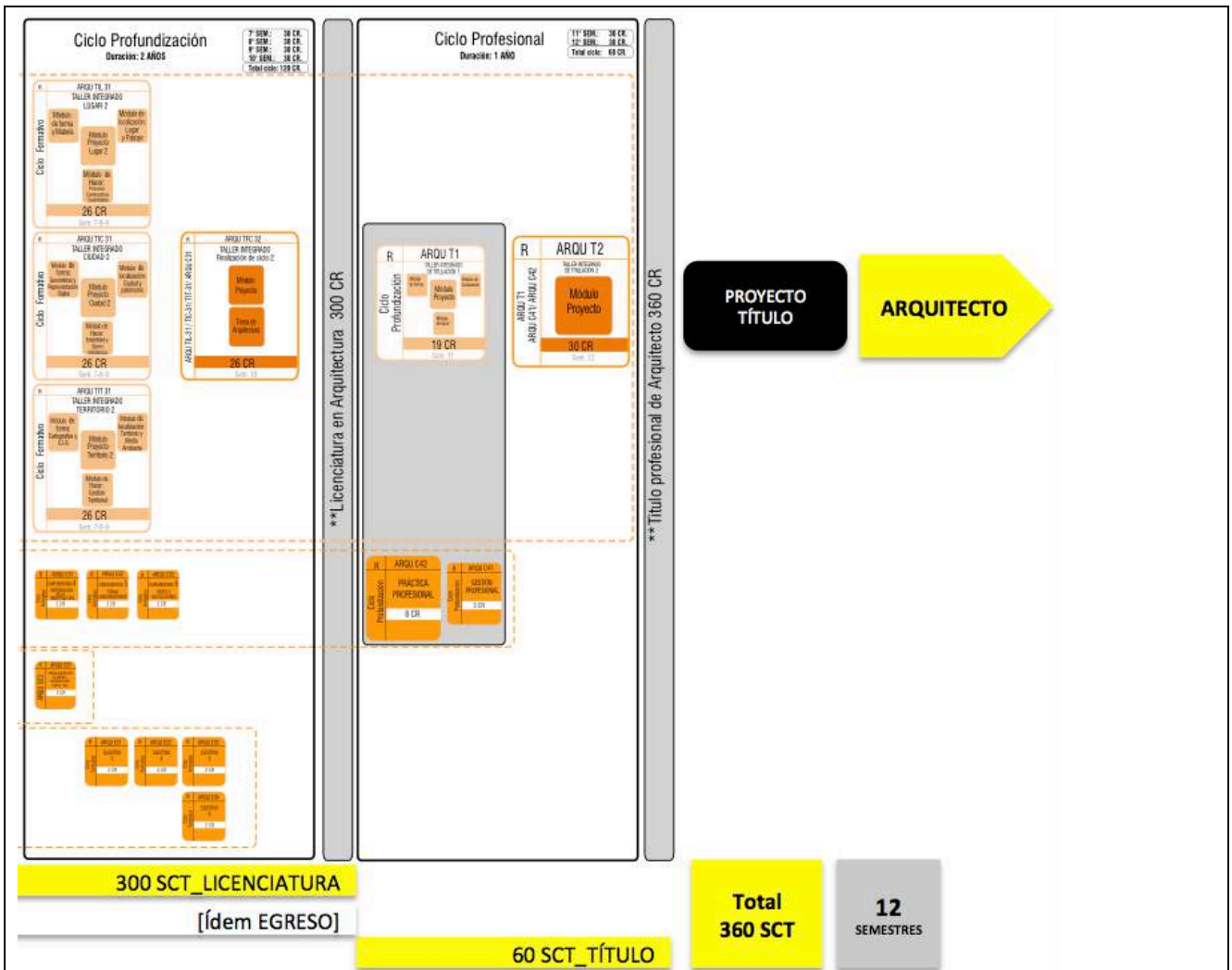
**TOTAL DE CREDITAJE PARA TITULACIÓN\_ 360 SCT**

<b>RESPECTO DEL PROCESO DE TITULACION</b>
El cuarto ciclo compuesto por el undécimo y duodécimo semestres (Sexto Año), está caracterizado como una manifestación de la autonomía para el ejercicio profesional. En este llamado Ciclo de Titulación; el estudiante es capaz, de manera autónoma, de CONCEBIR, PROPONER Y DEFINIR la construcción de la obra arquitectónica de una manera contextual, respondiendo a las exigencias de su profesión, con clara conciencia de su rol cultural, ético y social.
<b>FORMATOS</b>
No se consideran formatos. Existe únicamente el Proyecto de Título de Arquitectura.
<b>PRE REQUISITOS</b>
Cumplidos los 300 créditos correspondientes a los Ciclos Inicial, Formativo y Profundización, el estudiante podrá inscribir el Taller Integrado de Titulación 1
Para optar a la entrega del Proyecto de Título desarrollado en el Taller Integrado de Titulación 2 y su posterior examen, el estudiante deberá aprobar su proyecto ante una Comisión de Pase, la que determinará si se ha dado cumplimiento a las Condiciones de Entrega, previamente definidas por la Dirección de la Escuela. En el caso de aprobar, podrá continuar con el proceso. En el caso contrario deberá repetir el semestre. Si el estudiante aprueba el examen del proyecto final, obtiene el Título Profesional de Arquitecto.

<b>CONSIDERA EVALUACIONES INTERMEDIAS</b>	SI
<b>SON VINCULANTES A LA NOTA FINAL</b>	SI

<b>RESPECTO DEL EXAMEN<sup>6</sup></b>
Calificación del Título Profesional: - Nota de Licenciatura: 60%. - Promedio de Práctica Profesional y Gestión Profesional: 2%. - Taller Integrado de Titulación 1: 10%. - Taller Integrado de Titulación 2: 28%
<b>COMISIÓN DE TÍTULO</b>
Estará integrada por tres miembros como mínimo, siendo éstos: el decano, el director de escuela (o a quienes ellos deleguen) y el profesor guía. E idealmente a ellos se sumarán otros dos profesores de la escuela (titulares o adjuntos) para conformar la comisión con cinco miembros.
Finalizado el examen la comisión sesionara privadamente. Sin discusión previa, cada miembro de la comisión votará en secreto la aprobación o reprobación del examen sin indicar calificación numérica, la que resultara del promedio de las calificaciones que posterior a comentarios cada miembro sugerirá para el examen.

<sup>6</sup> Información compartida por el Secretario de Facultad Sr. Carlos Lara en fecha de exámenes de titulación, en agosto del 2019: Protocolo y reglamento de Titulación



CICLO FINAL DEL PLAN DE ESTUDIOS EA UV INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

### Ciclo Final de la formación en la EA UV

El ciclo final o Ciclo de Titulación, es antecedido por el tercer ciclo que presenta el plan de estudios llamado Ciclo de Profundización<sup>7</sup>.

El Ciclo de Titulación, se compone de 2 semestres cada uno con un Taller Integrado de Titulación respectivo y articulado; además de una práctica y gestión profesional, que terminan de completar los 60 créditos que se suman a los 300 SCT de la licenciatura.

<sup>7</sup> Ver [https://arquitectura.uv.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&layout=edit&id=66](https://arquitectura.uv.cl/index.php?option=com_content&view=article&layout=edit&id=66), consultado el 10 de julio del 2019.

**ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO (FADEUC)**



Imágenes de la FADEUC\_ fuente propia

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS  
SANTIAGO**

REGULACIÓN PARA EL TÍTULO  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA Y TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO, VÍA PROYECTO DE TÍTULO Y VÍA PROGRAMA DE MAGÍSTER  
MAGÍSTER EN INGENIERÍA CURRICULAR VÍA DE LICENCIATURA Y VÍA DE TITULACIÓN VÍA MAGÍSTER EN ARQUITECTURA

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	SEMESTRE X	SEMESTRE XI
FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA I	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA II	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA III	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA IV	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA V	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA VI	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA VII	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA VIII	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA IX	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA X	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA XI
ARQUITECTURA Y ENTORNO URBANO I	ARQUITECTURA Y ENTORNO URBANO II	ARQUITECTURA Y ENTORNO URBANO III	ARQUITECTURA Y ENTORNO URBANO IV	ARQUITECTURA Y ENTORNO URBANO V	ARQUITECTURA Y ENTORNO URBANO VI	ARQUITECTURA Y ENTORNO URBANO VII	ARQUITECTURA Y ENTORNO URBANO VIII	ARQUITECTURA Y ENTORNO URBANO IX	ARQUITECTURA Y ENTORNO URBANO X	ARQUITECTURA Y ENTORNO URBANO XI
PROYECTO DE ARQUITECTURA I	PROYECTO DE ARQUITECTURA II	PROYECTO DE ARQUITECTURA III	PROYECTO DE ARQUITECTURA IV	PROYECTO DE ARQUITECTURA V	PROYECTO DE ARQUITECTURA VI	PROYECTO DE ARQUITECTURA VII	PROYECTO DE ARQUITECTURA VIII	PROYECTO DE ARQUITECTURA IX	PROYECTO DE ARQUITECTURA X	PROYECTO DE ARQUITECTURA XI
OPCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN EN ARQUITECTURA I	OPCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN EN ARQUITECTURA II	OPCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN EN ARQUITECTURA III	OPCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN EN ARQUITECTURA IV	OPCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN EN ARQUITECTURA V	OPCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN EN ARQUITECTURA VI	OPCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN EN ARQUITECTURA VII	OPCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN EN ARQUITECTURA VIII	OPCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN EN ARQUITECTURA IX	OPCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN EN ARQUITECTURA X	OPCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN EN ARQUITECTURA XI
MAGÍSTER EN ARQUITECTURA										
MAGÍSTER EN ARQUITECTURA DEL PAISAJE										
MAGÍSTER EN ARQUITECTURA SUSTENTABLE Y E										
MAGÍSTER EN PROYECTO URBANO										
MAGÍSTER EN PATRIMONIO CULTURAL										
310 SCT LICENCIATURA	[Idem EGRESO]									
90 SCT TÍTULO										
110 SCT TÍTULO CON MAGISTER										
Total	400 SCT									
	420 SCT									
	11 SEMESTRES									

PLAN DE ESTUDIOS FADEUC INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

**FADEUC/ Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos PUC, Santiago.**

Fundación\_1894

Número de estudiantes 2018\_156

Número de profesores 2018\_189

Número de titulados 2018\_105

**TOTAL DE CREDITAJE PARA TITULACIÓN\_ 400 / 420 SCT**

## RESPECTO DEL PROCESO DE TITULACION

Los estudiantes de la Escuela de Arquitectura UC pueden terminar sus estudios por tres vías de titulación:

- 1.- Título Profesional de Arquitecto
- 2.- Título Profesional de Arquitecto + Grado de Magister
- 3.- Grado de Magister\*

Las tesis-proyecto de magister se realizan a través del Taller de Investigación y Proyecto (TIP), Taller de Investigación Avanzada (TIA) y Taller de Proyecto de Título (TPT) con una duración de escritura de tesis de 2 semestres más un período final de 8 semanas antes del examen final. Por cada Magister puede existir más de 1 Aula (que considera un enfoque temático amplio para un promedio de 9 alumnos), dependiendo de la demanda.

Vale señalar que si bien cada uno de los formatos de titulación implica una ruta de plan de estudios específica; al año 2019 la mayoría de los estudiantes se titulan vía Título Profesional + Magister. Y que todos los formatos consideran el mismo perfil del arquitecto UC<sup>8</sup>, con las distinciones y menciones propias de los 4 Magísteres existentes.

\*Si bien el Grado de Magister se articula al plan de estudios una vez adquirida la licenciatura; no tiene relación con la titulación profesional habilitante.

## FORMATOS

### Título Profesional de Arquitecto + Grado de Magister

Magister en Arquitectura (MARQ)

Magister en Arquitectura del Paisaje (MAPA)

Magister en Arquitectura Sustentable y Energía (MASE)

Magister en Proyecto Urbano (MPUR)

*\*existen otros programas de magister disponibles en la FADEUC, a los que se debe postular con prerrequisitos específicos*

## PRE REQUISITOS

Cumplir con los 310 créditos SCT que considera la licenciatura

Para rendir el Examen el estudiante no debe tener ninguna asignatura ni créditos académicos pendientes.

Aprobación del pase de TIP (taller de Investigación y Proyecto)

CONSIDERA EVALUACIONES INTERMEDIAS	SI
SON VINCULANTES A LA NOTA FINAL	SI

<sup>8</sup> PERFIL DEL ARQUITECTO UC: Con el fin de precisar y explicitar los logros de aprendizaje de nuestra docencia hemos desarrollado un Perfil del Arquitecto UC, definido por una serie de características necesarias para un buen ejercicio de la profesión a partir del establecimiento de una serie de conocimientos y destrezas. Tales conocimientos y destrezas deberían ser adquiridos en los cursos en forma explícita como logros de aprendizaje, haciéndose cargo éstos de incluirlos como parte fundamental de sus contenidos. Hablamos de conocimientos [C] cuando el estudiante se encuentra con contenidos entregados en forma oral, escrita o visual y es capaz de retenerlos como parte importante de su formación intelectual. Hablamos de destrezas [D] cuando, aparte de adquirir conocimientos, el estudiante se ha ejercitado en su aplicación ya sea a través de la proposición de proyectos de arquitectura, urbanos o de arquitectura del paisaje o en los procesos que llevan a ellos. Ver <http://arquitectura.uc.cl/programas/pregrado/malla-curricular.html>, consultado el 10 de julio de 2019.

## RESPECTO DEL EXAMEN<sup>9</sup>

El examen de Tesis-Proyecto es la instancia en que los estudiantes obtienen su habilitación profesional a través del Título de Arquitecto y el grado académico de Magister y como tal tiene carácter público y solemne.

El examen tiene las siguientes características:

- Es individual.
- Es evaluado por la misma comisión del examen TIP, más un invitado dispuesto por la Subdirección de Investigación y Postgrado.
- La evaluación es con nota de 1 a 7 y corresponderá a la nota del título y del grado.

## COMISIÓN DE TÍTULO

La comisión evaluadora será la misma del examen TIP, sumando un invitado:

- Profesores del TIA y TPT
- Profesor miembro de la comisión con perfil de investigador y grado de Magister o equivalente.
- Profesor miembro de la comisión con perfil de proyecto y grado de Magister o equivalente.
- Profesor invitado con grado de magister o equivalente.

La evaluación será con una nota entre 1 y 7 y será acordada por la comisión evaluadora.

SEMESTRE IX		SEMESTRE X		SEMESTRE XI		TÍTULO	PROFESIONAL DE ARQUITECTO, VÍA PROYECTO	TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO, VÍA PROGRAMA
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA MARZO ARQ3070	5	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA MARZO ARQ3071	5	TALLER DE PROYECTO DE TÍTULO MARZO AGT100A	20			
OPTATIVO DE ESPECIALIDAD OPR3000	5	OPTATIVO DE ESPECIALIDAD OPR3000	5	TALLER INVESTIGACIÓN AVANZADA MARZO ARQ3072	20			
PROBLEMAS DE ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA ARQ2001	10	ARQUITECTURAS EN AMÉRICA LATINA ARQ2002	10					
FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ARQ3000	5	OPTATIVO DE PROFUNDIZACIÓN OPR3000	10					
OPTATIVO DE PROFUNDIZACIÓN OPR3000	10	OPTATIVO DE PROFUNDIZACIÓN OPR3000	10	OPTATIVO DE PROFUNDIZACIÓN OPR3000	10			
OPTATIVO DE PROFUNDIZACIÓN OPR3000	5							
PRÁCTICA DE SERVICIO (150 horas) AGS0100	0							

	Via Proyecto de Título	Via Programa Magister
310	25	25
10	25	25
60		10
10		10
10		10
10		10
400	50	50

	Via Proyecto de Título	Via Programa Magister
310	400	420
10	32	50
60	63	60
10	19	15
10	19	15
10	19	15
400	550	550

**ARQUITECTO**

**ARQUITECTO + MAGÍSTER\***

**MAGÍSTER\***

*\*Mg. en Arquitectura*  
*\*Mg. en Arquitectura del Paisaje*  
*\*Mg. en Arquitectura Sustentable y E.*  
*\*Mg. en Proyecto Urbano*  
*\*Mg. en Patrimonio Cultural*

A

)]

**90 SCT\_TÍTULO**

**110 SCT\_TÍTULO CON MAGISTER**

**Total**

**400 SCT**  
**420 SCT**

**11**  
**SEMESTRES**

CICLO FINAL DEL PLAN DE ESTUDIOS FADEUC INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

<sup>9</sup> Ver\_ Protocolo de Examen y contenidos de Tesis-Proyecto. (Anexos\_FADEUC). Información oficial compartida por el profesor José Quintanilla.

## **Ciclo Final de la formación en la FADEUC**

El ciclo final de la formación está orientado a la profundización y a la especialización con enfoque en las distintas vías de magíster que se relacionan con la titulación antes adscrita. Esta etapa de cierre de la formación profesional tiene una duración de 3 semestres y considera tanto el desarrollo de una investigación como de un proyecto; y se compone de una diversa oferta de asignaturas optativas, además de una práctica de servicio de 160 horas.

Si bien, el formato de titulación con magíster es considerado como una unidad para la investigación; presenta los siguientes enfoques en el caso de la FADEUC:<sup>10</sup>

- **Magíster en Arquitectura**\_ El MARQ sitúa su debate en el contexto contemporáneo, entendiendo al proyecto como un campo de investigación y especulación que debe enfrentar los conocimientos propios de la disciplina con los problemas de la ciudad y el medio ambiente construido. Para ello se combina una evaluación crítica de las preexistencias históricas, teóricas y culturales, con el desarrollo de nuevos métodos e instrumentos de proyecto, propiciando cruces entre teoría y práctica que permitan expandir los alcances disciplinares.
- **Magíster en Arquitectura del Paisaje**\_ El MAPA es un programa presencial de formación de postgrado impartido por la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile, de carácter mixto: académico y profesional. Este programa está orientado a consolidar competencias de investigación y proyecto en arquitectura del paisaje, mediante el manejo de conceptos, métodos y herramientas de diseño, atendiendo problemáticas urbanas, ecológicas y socioculturales en diversas escalas y contextos territoriales. El MAPA está dirigido a licenciados y titulados de las áreas de arquitectura, urbanismo, planificación territorial, paisajismo, construcción, ingeniería, ciencias ambientales y ciencias sociales, promoviendo la aproximación a la arquitectura del paisaje como síntesis de diversos enfoques disciplinares.
- **Magíster en Arquitectura Sustentable y Energía** \_ El programa se propone profundizar en materias de diseño, energía, evaluación de desempeño ambiental y gestión sostenible, ofreciendo una base de conocimientos sólida en la materia, integrando en paralelo las nuevas líneas de conocimiento mundial, y los temas contingentes al desarrollo del país. Ello implica una gran capacidad analítica y una visión amplia, informada e integrada de los temas que involucran el buen desempeño de las edificaciones en las etapas de construcción, operación y demolición. En el MASE comparecen el rigor en el análisis y la ética de responsabilidad y cuidado de nuestros recursos naturales, sin abandonar la reflexión crítica aplicada al proyecto y sus alcances en diversas escalas. De esta forma, el programa se propone profundizar la formación de profesionales integrales con competencias específicas en materias de diseño, evaluación y gestión sostenible, ofreciendo una base que integra en paralelo las nuevas líneas de conocimiento mundial y los temas contingentes al desarrollo del país.
- **Magíster en Proyecto Urbano** \_Este programa concibe el proyecto urbano en la integración de tres dimensiones: la conceptual-reflexiva, la urbanística-arquitectónica, y la operacional. Mientras la dimensión conceptual se refiere a la “visión de ciudad” que una sociedad proyecta o imagina, la dimensión urbanística y arquitectónica es la que traduce dicho concepto en una estructura y forma espacial específica. Finalmente su dimensión operacional permite que el proyecto se materialice de acuerdo a un modelo de gestión apropiado al proyecto y las dinámicas sociales actuales. El MPUR se centra en un aprendizaje que integra lo proyectual con lo conceptual y cuenta para ello con un cuerpo académico de excelencia académica y gran liderazgo profesional. Está dirigido a arquitectos, diseñadores, geógrafos, profesionales y licenciados de áreas afines, quienes busquen consolidar o expandir sus conocimientos de proyectación, diseño, gestión e implementación de proyectos urbanos en el ámbito académico, de la administración pública o en el ámbito privado.

---

<sup>10</sup> Ver respectivamente los sitios web de los programas de magíster ofertados: <http://magisterarq.cl/>

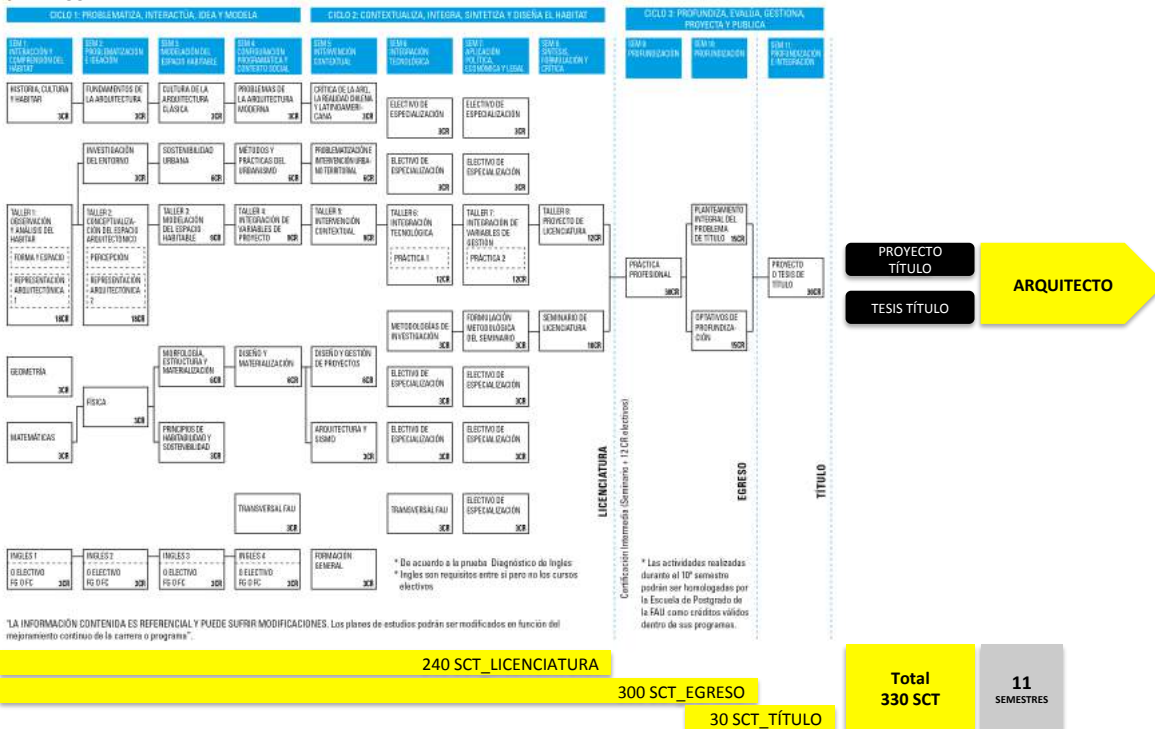


# FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE (FAU UCH)



Imágenes de la FAU\_ fuente propia

## UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO SANTIAGO



ESTUDIOS FAU INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

### FAU UCH/ Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Santiago.

Fundación\_1849  
 Número de estudiantes 2018\_ 1284  
 Número de profesores 2018\_ 116 aprox.  
 Número de titulados 2018\_ 153 aprox.  
**TOTAL DE CREDITAJE PARA TITULACIÓN\_ 330 SCT**

PLAN DE

## RESPECTO DEL PROCESO DE TITULACION<sup>11</sup>

De acuerdo al Reglamento específico conducente al título de arquitecto, el proyecto de título se entiende “como una actividad evaluativa compleja que debe constatar y valorar la existencia y desarrollo de todas las competencias profesionales que se encuentren declaradas en el perfil de egreso. La misión del proyecto de título es evaluar la facultad que tiene el estudiante para movilizar un conjunto de recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales, adquiridos a lo largo de los cinco años de estudios previos, para enfrentar con autonomía, pertinencia y eficacia un contexto de actuación profesional”.

El proyecto de título, entendido como actividad evaluativa integral, se compone de un procedimiento definido por la Escuela de Pregrado y aprobado por el Decano (a), según consta en el reglamento y plan de estudios. El procedimiento se compone de una serie de etapas sucesivas, con correcciones semanales y asistencia obligatoria de un 70%:

### Etapas 1

- Inicio de proceso de proyecto de título
- Inscripción de tema y terreno
- Entrega PASE: Aprobación y calificación de Comisión Evaluadora y Profesor Guía
- Renuncia / Postulación a nuevo proceso

### Etapas 2

- Entrega de Anteproyecto a Comisión revisora
- Entrega de Memoria y Portafolio
- Entrega de material gráfico planimétrico, maquetas y modelos
- Examen oral

## FORMATOS

Proyecto de Título\_ trabajo tutelado de carácter aplicado, en el cual el estudiante se vera enfrentado a un problema practico complejo de su campo de estudio, mediante una propuesta a través de la cual podrá demostrar su capacidad de formulación, análisis y síntesis de las competencias profesionales propias de la Carrera de Arquitectura.

Tesis de Título\_ trabajo tutelado de carácter teórico en el cual el estudiante se verá enfrentado a un problema cognitivo complejo de su campo de estudio, mediante una propuesta a traves de la cual demostrara su capacidad de reflexión crítica, formulación y síntesis de los aspectos claves del problema abordado.

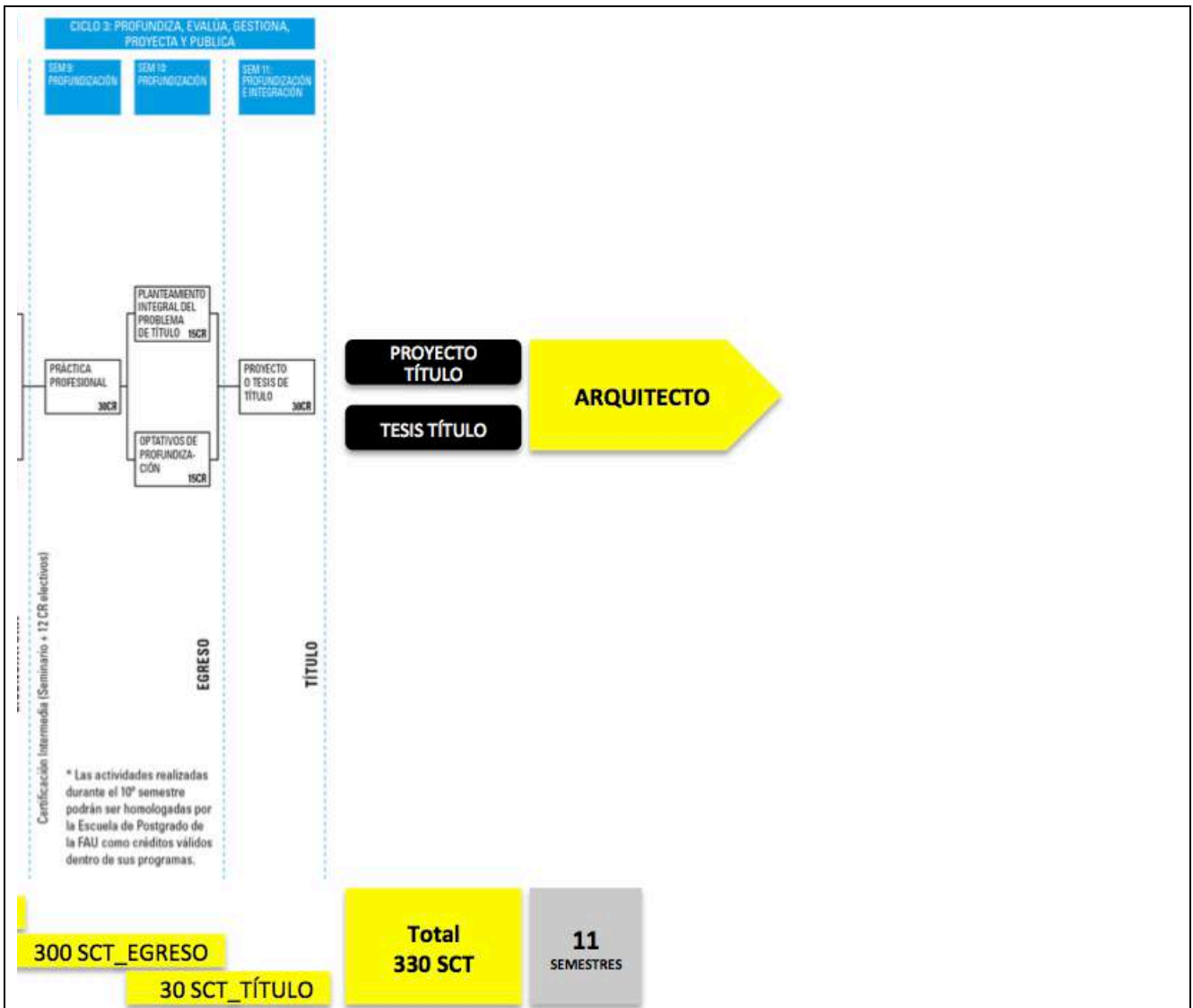
## PRE REQUISITOS

Licenciatura y otros requisitos especiales vinculados al Seminario del décimo semestre

<sup>11</sup> Ver\_ Reglamento y protocolo del Proceso de Titulación 2019. (Anexos\_FAU UCH).

CONSIDERA EVALUACIONES INTERMEDIAS	SI
SON VINCULANTES A LA NOTA FINAL	SI
RESPECTO DEL EXAMEN <sup>12</sup>	
<p>En el examen de título sea de proyecto o tesis deberá demostrar la capacidad y el conocimiento que habilitan para desempeñarse como arquitecto. Deberá ser rendido ante una comisión examinadora nombrada por el decano, a proposición de la escuela de arquitectura</p> <p>La calificación final de Título Profesional se obtendrá ponderando los siguientes antecedentes, según se indica:</p> <p>Nota de licenciatura: 25% veinticinco por ciento  Nota de etapa profesional: 25% veinticinco por ciento  Nota de examen de título: 50% cincuenta por ciento</p>	
COMISIÓN DE TÍTULO	
<p>La comisión será presidida por el Decano o su representante y estará compuesta por el profesor guía respectivo , el cual no tendrá derecho a calificación y por académicos de los departamentos que imparten las asignaturas curriculares del plan de estudios.</p> <p>El examen de título se entenderá aprobado cuando cada una de las calificaciones otorgadas por los diferentes miembros de la comisión examinadoras sea igual o superior a cuatro (4.0). El promedio de dichas notas constituirá la nota final de dicho examen.</p>	

<sup>12</sup> Información confirmada con la académica FAU y coordinadora de la titulación; Arqta. Gabriela Manzi.

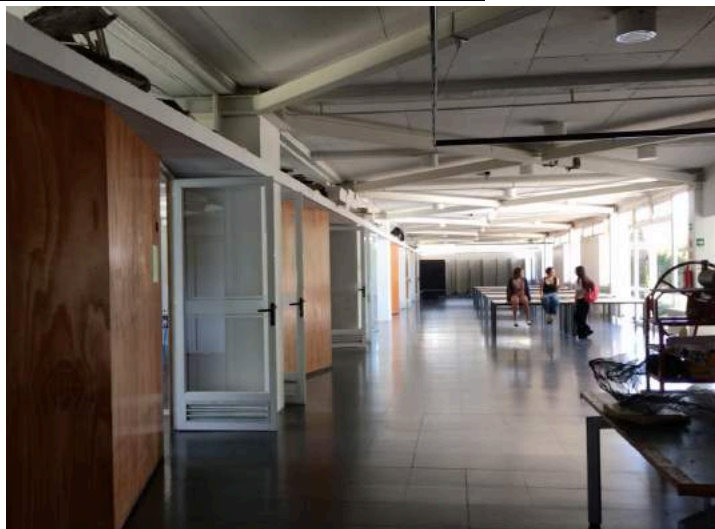


CICLO FINAL DEL PLAN DE ESTUDIOS FAU INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

### Ciclo Final de la formación en la FAU UCH

El ciclo final de la formación es el tercero del plan de estudios respectivo, y se relaciona con las competencias de: profundizar, evaluar, gestionar, proyectar y publicar. Considera el desarrollo de una titulación vía tesis o proyecto, y optativos de profundización, además de una práctica profesional. En esta etapa de cierre de la formación, y una vez obtenida la licenciatura; se egresa luego de cursar los dos semestres (9 y 10) que anteceden al título; y al completar el semestre 11 se obtiene la titulación y la habilitación profesional.

# ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE TALCA (EA UTALCA)



Imágenes de la EA UTALCA\_ fuente propia

UNIVERSIDAD DE TALCA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
TALCA

MALLA CURRICULAR ARQUITECTURA PLAN\_16

	primer año	segundo año	tercer año	cuarto año	quinto año	sexto año
Taller	TALLER 1 Espacio, Materia y Lugar 10 FB	TALLER 2 Hospitalidad 10 FB	TALLER 3 Asentamientos: Memorias 10 FB	TALLER 4 Estudio 10 FB	TALLER 5 Programas Compañías 10 FB	TALLER DE TITULACIÓN 10 FB
Tecnología	TECNOLOGÍA 1 Representación y Proyección 10 FB	TECNOLOGÍA 2 Sistemas Constructivos 10 FB	TECNOLOGÍA 3 Estructuras 10 FB	TECNOLOGÍA 4 Procesos Constructivos 10 FB	TECNOLOGÍA 5 Estados Urbanos y Fabricación 10 FB	
Contexto	CONTEXTO 1 Historia, Arte y Arquitectura 10 FB	CONTEXTO 2 Historia y Teoría de la Arquitectura 10 FB	CONTEXTO 3 Historia del Urbanismo y Paisaje 10 FB	CONTEXTO 4 Teoría de Arquitectura y Territorio 10 FB	CONTEXTO 5 Gestión Pública y Privada 10 FB	
Medios	MEDIOS 1 Dibujo 10 FB	MEDIOS 2 Representación Analógica 10 FB	MEDIOS 3 Representación Digital 10 FB	MEDIOS 4 Publicaciones e Interacción 10 FB	MEDIOS 5 Interacción 10 FB	
Integración	TALLER DE OBRAS 1 Módulo de Integración 1 4 M FF	TALLER DE OBRAS 2 Módulo de Integración 2 4 M FF	TALLER DE OBRAS 3 Módulo de Integración 3 4 M FF	TALLER DE OBRAS 4 Módulo de Integración 4 4 M FF	TALLER DE OBRAS 5 Módulo de Integración 5 4 M FF	
Ciencias Básicas	Elementos de la Matemática y Física 1 8 FB		Elementos de la Matemática y Física 2 8 FB			
Formación Fundamentos	Comunicación Oral y Escrita 1 3 FB	Comunicación Oral y Escrita 2 3 FB	Autogestión del Aprendizaje 3 FB	Trabajo en equipo y desarrollo de habilidades sociales 3 FB	Comprensión de Contextos Sociales 3 FB	Comprensión de Contextos Culturales 3 FB
Idioma	Idioma Extranjero I 3 FB	Idioma Extranjero II 3 FB	Idioma Extranjero III 3 FB	Ética y Responsabilidad Social 3 FB		
	Deporte I 1 FB			Deporte II 1 FB		
	Práctica Profesional 10 DC					
	SCT año 1 60		SCT año 2 60		SCT año 3 60	
			SCT año 4 60		SCT año 5 60	
	SCT año 6 30					
	292 SCT LICENCIATURA [Ídem EGRESO]					

- OBRA
- PROYECTO ARQUITECTURA
- IMAGINARIO COLECTIVO

ARQUITECTO

30 SCT\_TÍTULO

Total 334\* SCT

12 SEMESTRES

\*10 SCT PRACTICA + 2 SCT DEPORTE

PLAN DE ESTUDIOS EA UTALCA INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

## EA UTALCA/ Escuela de Arquitectura, Universidad de Talca, Talca.

Fundación\_1999

Número de estudiantes 2018\_ 480

Número de profesores 2018\_ 42

Número de titulados 2018\_ 40

TOTAL DE CREDITAJE PARA TITULACIÓN\_ 334 SCT

## RESPECTO DEL PROCESO DE TITULACION<sup>13</sup>

El Taller de título considera cuatro etapas fundamentales en el año:

Etapa 1 Elaboración de estudios previos/Conceptualización / Aproximación al tema / Gestión.

Etapa 2 Cuantificación/Programación/Gestión/Elaboración de Anteproyecto.

Etapa 3 Desarrollo de Proyecto / Gestión.

Etapa 4 Construcción y/o Montaje y/o Exposición Final del trabajo.

Cada etapa consiste en la presentación del trabajo por parte del estudiante y la apreciación de la calidad del trabajo que se expone, por parte de una comisión integrada por docentes que integran el Taller de Titulación y que se aplica a cualquiera de las tres vías de obtención de título.

Los estudiantes del Taller de Titulación previo a la construcción de la obra<sup>14</sup> deberán acreditar ante su profesor informante la revisión del proyecto estructural por parte del profesional indicado por la Escuela de Arquitectura. Posteriormente, y una vez iniciado el proceso de construcción de la obra, el alumno deberá entregar a su profesor guía un informe semanal con los estados de avance de la obra.

Para solicitar fecha de Examen de Titulación y conformación de la comisión examinadora, el alumno deberá entregar al Coordinador de Titulación (con 15 días de anticipación a la exposición final de su trabajo) el VoBo del Profesor Guía y el ITO, según el formato entregado por el Coordinador de Taller de Titulación.

## FORMATOS

OBRA\_3.1. El construir una obra que contiene una dimensión pública.

PROYECTO ARQ\_3.2. El proyectar a partir de temas de interés público, interés que ha de traducirse, por parte de la entidad respectiva, en prácticas como el auspicio, el respaldo y la priorización de la postulación de ese proyecto a la obtención de fondos públicos.

IMAGINARIO COLECTIVO\_3.3. La construcción de imaginarios colectivos a partir de intervenciones que por su magnitud, bien podrían llamarse instalaciones, exposiciones o celebraciones.

## PRE REQUISITOS

Tener aprobadas la totalidad de asignaturas que están indicadas en las Mallas Curriculares correspondientes. Tener aprobada la Práctica Profesional antes de la rendición del Examen de Título.

Además, el estudiante deberá acreditar:

A. Tener 90% de asistencia a las sesiones de corrección de proyecto acordadas por el Profesor Guía.

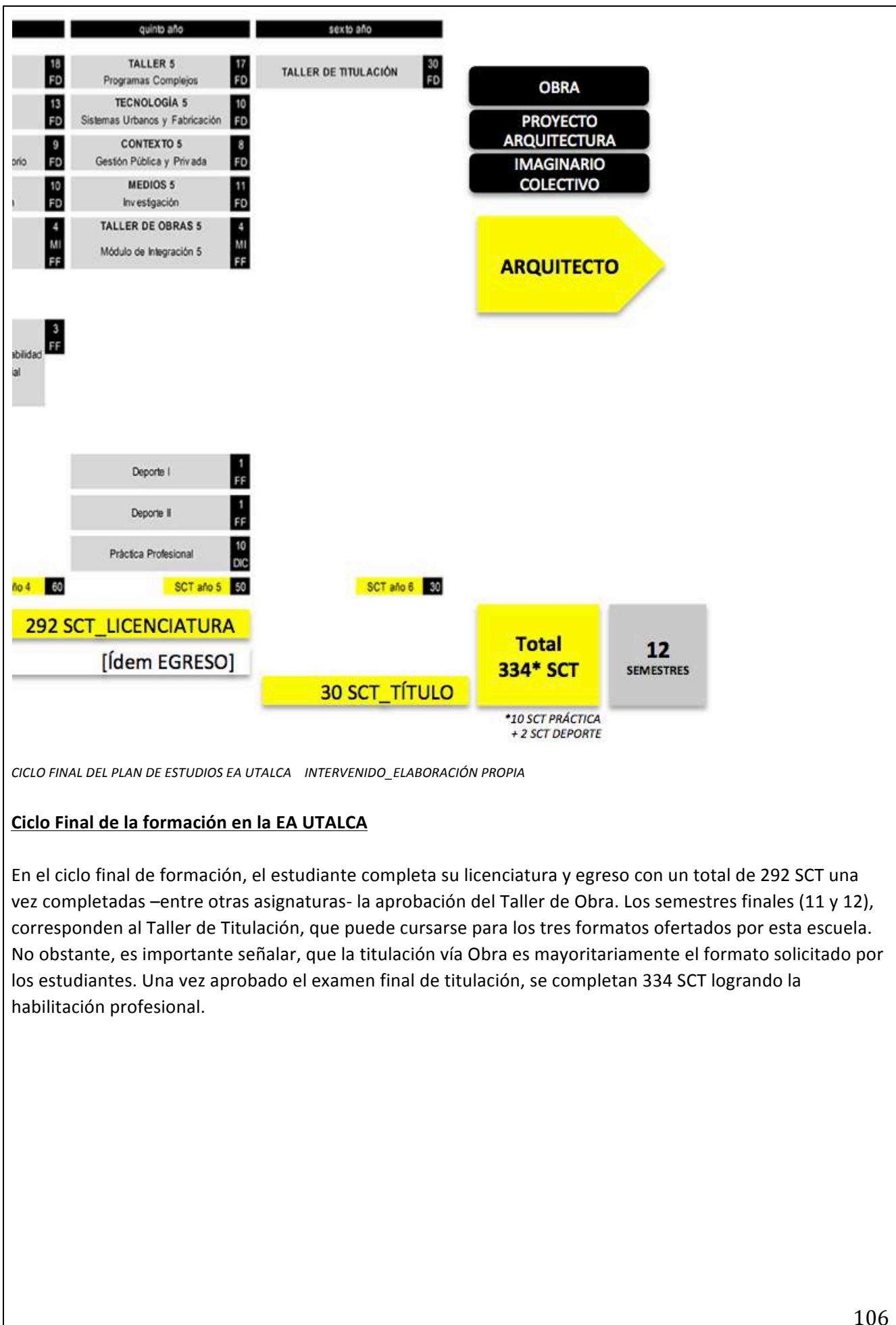
B. Tener 90% de asistencia en los cursos anexos al Taller de Titulación: Taller de Fabricación Digital, Taller de Calculo Estructural.

C. Tener 90% de asistencia a las lecturas y charlas de ex alumnos, arquitectos y oficinas invitadas.

<sup>13</sup> Ver\_ Syllabus Taller de Titulación, año 2012. Anexos EA UTALCA

<sup>14</sup> esto en caso de que el formato de titulación sea el de Obra, que en general, y en más del 90% de los casos es el solicitado en esta escuela.

CONSIDERA EVALUACIONES INTERMEDIAS	SI
SON VINCULANTES A LA NOTA FINAL	SI
RESPECTO DEL EXAMEN	
<p>La exposición del trabajo final es una instancia solemne, por lo tanto, cada estudiante debe cumplir con un material mínimo que componga dicha presentación y por lo tanto es parte integrante de la entrega, en cualquiera de las tres modalidades. Este material está compuesto por todos aquellos medios gráficos, modelos, proyecciones que permitan el buen entendimiento del origen, proceso y término del trabajo del estudiante.</p>	
COMISIÓN DE TÍTULO	
<p>La Comisión de Título, estará integrada por el profesor-guía y a lo menos otros dos docentes de la Escuela, quienes en unanimidad, calificarán el trabajo del estudiante. Se podrán sumar otros docentes y/o invitados, quienes no tendrán derecho a voto.</p>	
<p>La calificación final con la que se otorgue el Título Profesional de Arquitecto, será el resultado de las calificaciones y ponderaciones respectivas que se señalan a continuación:</p> <p>* Promedio ponderado, según créditos, de las calificaciones de la totalidad de los módulos del Plan De Formación, excluido el taller de titulación: 75%</p> <p>* Calificación del Taller de Titulación: 25%</p>	



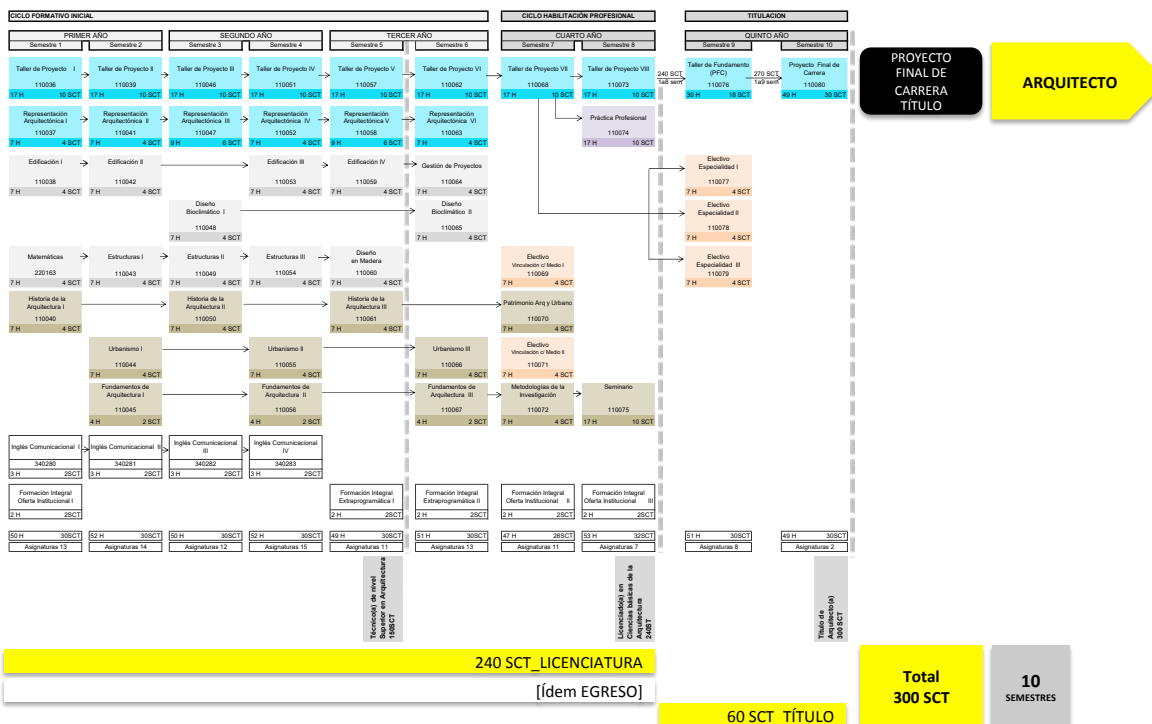


# FACULTAD DE ARQUITECTURA, CONSTRUCCION Y DISEÑO DE LA UBB (FACORDI UBB)



Imágenes de la FACORDI UBB\_ fuente profesora Jessica Fuentealba

## UNIVERSIDAD DEL BÍO BÍO FACULTAD DE ARQUITECTURA, CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO CONCEPCION



PLAN DE ESTUDIOS ARQ\_FACORDI UBB INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

### FACORDI UBB/ Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño, Universidad del Bío Bío, Concepción.

Fundación\_1969

Número de estudiantes \_ 600 apróx.

Número de profesores\_60 apróx.

Número de titulados 2018\_ 44

**TOTAL DE CREDITAJE PARA TITULACIÓN\_ 300 SCT**

#### RESPECTO DEL PROCESO DE TITULACION<sup>15</sup>

El PFC tiene como objetivo la profundización y aplicación de las competencias adquiridas durante la carrera a través del desarrollo de un PROYECTO DE ARQUITECTURA o URBANO que profundice en algunos temas específicos relativos a la titulación de que se trate y al conjunto de conocimientos (Saber), las habilidades (Saber Hacer) y las actitudes (Saber Ser) que ha adquirido a lo largo de sus estudios.

El PFC deberá desarrollarse individualmente. Los casos excepcionales deberán ser autorizados por el Director de Escuela, con un máximo de 2 estudiantes.

#### FORMATOS

No se consideran formatos diferenciados dentro del PFC; pero sí se indica que : consistirá en un PROYECTO DE ARQUITECTURA o URBANO, como ejercicio integrador o de síntesis y desarrollados en forma individual por el estudiante.

Y que además, el tema del PFC puede ser propuestos por:

- a) El estudiante
- b) Los docentes de los Departamentos de Diseño y Teoría, Planificación y Diseño Urbano, y Ciencias de la Construcción de la Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño. En esta modalidad el alumno puede ser incorporado como ayudante de investigación en proyectos de investigación científica como (FONDEF / FONDECYT / INNOVA) o de proyectos culturales (FONDART) u otros similares, desarrollados por los profesores de los departamentos DDTA, DPDU o DCC.
- c) De empresas u organismos, ya sean estos públicos o privados (Asistencia Técnica)  
Corresponderá a la Comisión de Aprobación de Temas PFC , la competencia de aceptar o rechazar las propuestas de Proyectos.

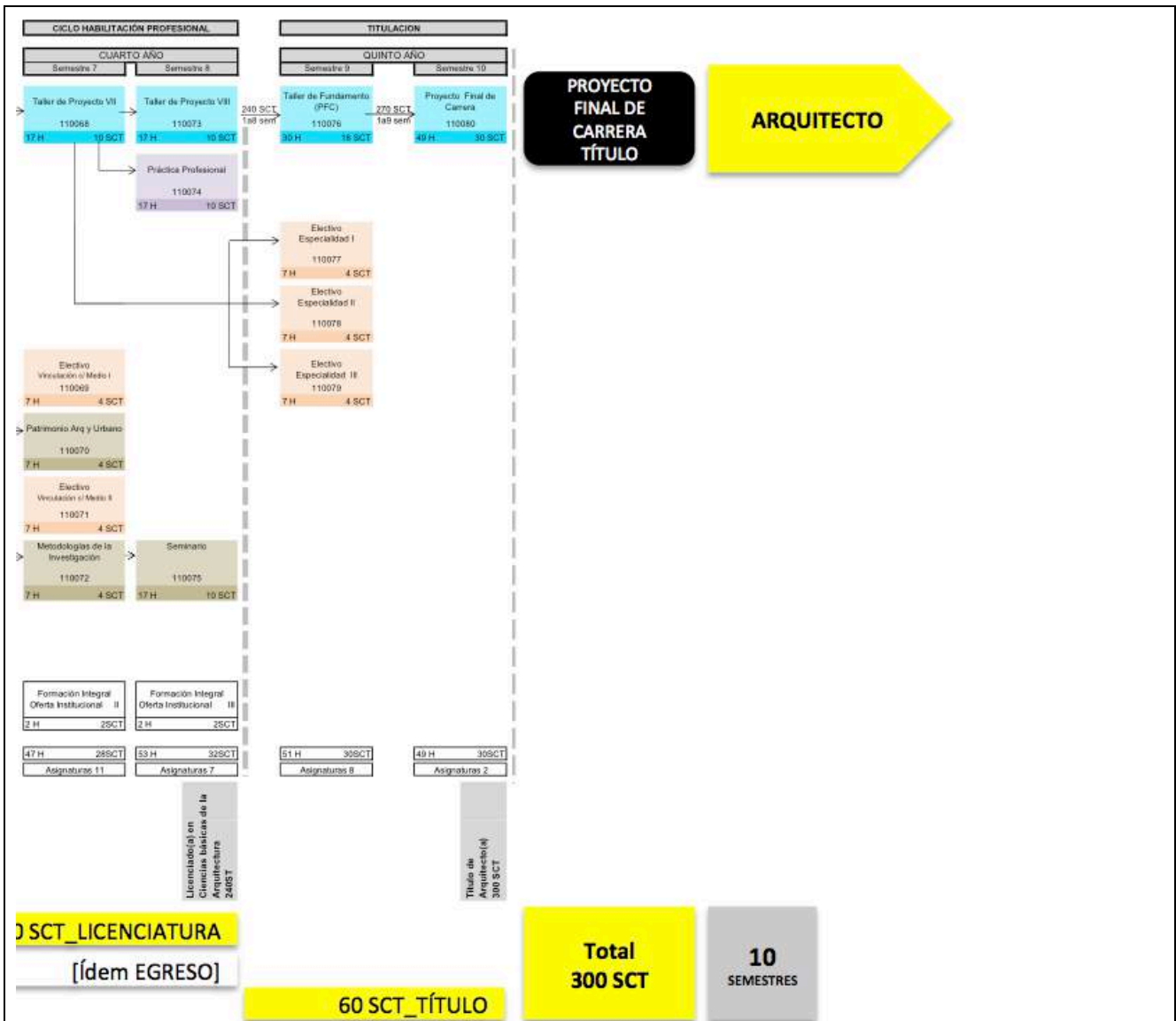
#### PRE REQUISITOS

El alumno deberá inscribir la asignatura de PFC: Taller de Fundamentos, una vez que haya cumplido con la aprobación de 240SCT, correspondiente a todas las asignaturas hasta el octavo semestre inclusive.

El alumno deberá inscribir la asignatura de PFC: Proyecto Final de Carrera una vez que haya cumplido con la aprobación de 270SCT, correspondiente a todas las asignaturas hasta el noveno semestre inclusive.

<sup>15</sup> Ver\_ Reglamento Proyecto Final de Carrera (PFC)\_(Anexos\_ FACORDI UBB)

CONSIDERA EVALUACIONES INTERMEDIAS	SI
SON VINCULANTES A LA NOTA FINAL	NO
<b>RESPECTO DEL EXAMEN</b>	
<p>El Examen será público y se desarrollará de acuerdo al siguiente esquema:</p> <p>a) El profesor Guía informará a la Comisión de Anteproyecto , el tema desarrollado por el estudiante y entregará todos aquellos antecedentes relativos a cómo el alumno enfrentó la problemática de diseño y el tipo de relación que se estableció con el profesor, junto con la nota de presentación del estudiante.</p> <p>b) El alumno hará una explicación oral de su proyecto que no podrá exceder los 20 minutos.</p> <p>c) Terminada la exposición la Comisión podrá interrogar al estudiante en los aspectos que ella estime de interés.</p> <p>d) Las observaciones que formule la Comisión deberán ser consignadas en una Pauta de Corrección por el Profesor Guía respectivo, en la cual se dejará constancia del tema presentado, el nombre del alumno, Profesor Guía, la Comisión presente, la fecha del examen, las observaciones que la Comisión efectuó al Proyecto y la calificación obtenida.</p>	
<b>COMISIÓN DE TÍTULO</b>	
<p>La Comisión Proyecto Final de Carrera está compuesta por cinco miembros:</p> <p>a) Director de Escuela o el Coordinador de PFC, o a quién designe en su reemplazo,</p> <p>b) Profesor Guía,</p> <p>c) Tres académicos arquitectos representantes de las áreas de conocimiento y que configuran el Plan de Estudio.</p> <p>d) Dos académicos reemplazantes.</p>	
<p>La evaluación se desarrolla de acuerdo al siguiente esquema:</p> <p>Terminada la exposición oral, se efectuará una ronda de consultas e interrogación por parte de la Comisión, en los aspectos que ella estime de interés, teniendo esta etapa un carácter de privado.</p> <p>Terminada la etapa de interrogación, la Comisión evaluará el Proyecto tratando de lograr un consenso entre sus miembros. En la evaluación, el Profesor Guía NO interviene como un miembro más de la Comisión.</p> <p>De no existir acuerdo, se procederá a una votación abierta, el promedio obtenido será la calificación final.</p>	



CICLO FINAL DEL PLAN DE ESTUDIOS ARQ\_FACORDI UBB INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

### Ciclo Final de la formación en la FACORDI UBB

El ciclo final de la formación es nominado Ciclo de Habilitación Profesional y precede a la Titulación. Entre otras asignaturas y Talleres de Proyecto, este ciclo de dos semestres contempla el desarrollo de una Práctica Profesional y de un Seminario. Este ciclo cierra con la licenciatura y un total de 240 SCT.

El Proyecto Fin de Carrera (PFC) forma parte de la Línea de Proyecto del Plan de estudios de la carrera de Arquitectura que contempla dos asignaturas: Taller de Fundamentos PFC (18 SCT) y Proyecto de Título (30 SCT) asignaturas tróncales y obligatorias del noveno y décimo semestre respectivamente. Ambas conducentes a la obtención del Título Profesional de Arquitecto, con un total de 300 SCT.

### 4.1.3 Contratación e interpretación de datos del Análisis Documental.

Dentro del modelo neoliberal de educación presente en Chile, la diversidad de planes de estudio y sus créditos asociados da cuenta de la dispersión y pocos acuerdos que existen respecto de la formación universitaria en arquitectura.

Si bien, existen algunas instituciones que se manejan en márgenes similares respecto de los SCT del plan de estudios y de la titulación, no existe una norma general para situar egreso, licenciatura o titulación. Lo que evidentemente, da pie a la diversidad de formatos de titulación que se presentan en este contexto. Situación que queda bien reflejada en el siguiente resumen de datos recogidos en el análisis documental (Tabla 10):

COTRASTACIÓN DE DATOS						
acrónimo CASO ESCUELA	Nº SEMESTRES		Nº DE SCT TITULACIÓN	Nº DE SCT TOTALES DEL PLAN DE ACREDITACIÓN		AÑOS DE FORMATOS OFERTADOS
	PLAN DE ESTUDIOS	Nº DE SCT LICENCIATURA		PLAN DE ESTUDIOS	AÑOS DE ACREDITACIÓN	
EA UCN	12	328	58	386	4	PROYECTO DE TITULO
EAD PUCV	11	160	50	210	7	PROYECTO TITULO/ TESIS TITULO/ TALLER DE OBRA
DA USM	11	270	(20 egreso)+0 (titulo)	290	6	PROYECTO ARQUITECTURA/ PROYECTO URBANO/ TESIS/
EA UV	12	300	60	360	5	PROYECTO DE TITULO
FADEUC	11	310	90/ 110	400/ 410	7	PROYECTO DE TITULO / TESIS + PROYECTO (MAGÍSTER)
FAU UCH	11	240	60 (egreso)+ 30 (titulo)	330	7	PROYECTO DE TITULO / TESIS DE TITULO
EA UTALCA	12	292	30	334*	5	OBRA / PROYECTO ARQ / IMAGINARIO COLECTIVO
FACORDI UBB	10	240	60	300	6	PROYECTO FINAL DE CARRERA

\*suma 10 SCT de Práctica y  
2 SCT Deporte

Tabla 10\_ Contratación de datos para el caso de las escuelas de Chile. Elaboración propia

Así como en el siguiente gráfico se resume la dispersión de cargas asociadas tanto a la Licenciatura (relativa al plan de estudios de las distintas escuelas) como a su Titulación:

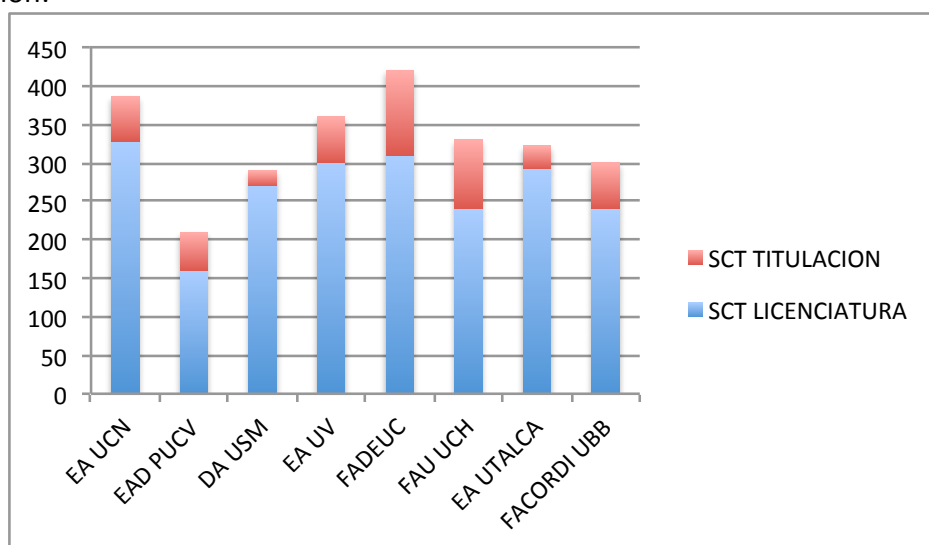


Fig. 19\_ Cargas en SCT para licenciatura y titulación en el caso de las escuelas de Chile. Elaboración propia

Dentro de este disperso escenario; igualmente se pueden observar algunas tendencias relativas (1) a la duración promedio de los procesos de titulación: dos semestres académicos. Y también (2) a la carga de créditos -que con distinciones notables en algunos casos- avanza<sup>1</sup> en torno a los 60 SCT.

Por otra parte, se pueden interpretar algunos resultados generales en base a lo que cada caso-escuela reglamenta para la configuración del ciclo final y de la titulación en tanto: proceso, examen y comisión de evaluación del mismo.

[articulación de la Titulación en el ciclo final]
En términos generales; la Titulación se configura como un ciclo aparte del llamado “ciclo profesional” o “ciclo avanzado” de los planes de estudio revisados. Y en este sentido se inicia una vez alcanzada la Licenciatura, que en todos los casos es un requisito previo.
<p><b>PROCESO DE TITULACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El proceso de titulación en algunos planes de estudio es acompañado de asignaturas complementarias y muy puntualmente de prácticas profesionales (pues éstas en la mayoría de los casos son pre requisito de la licenciatura).</li> <li>- El proceso de titulación generalmente se divide en dos semestres académicos. Generalmente uno es de carácter más teórico, en donde se desarrollan los fundamentos del proyecto. Y uno segundo, de carácter directamente proyectual o de consolidación del ejercicio trabajado cualquiera sea el formato respectivo.</li> <li>- Cada escuela configura el proceso con etapas de avance dentro del año de duración de la titulación; y en la mayoría de los casos existe un “pase”; instancia en donde se realiza una revisión por parte de un grupo de profesores que – además del profesor tutor- permiten situar el estado de avance del estudiante.</li> <li>- En general –salvo el caso de la FADEUC y su formato de titulación vía magister- los procesos de titulación siguen la dinámica de 1 estudiante / 1 profesor tutor (que en algunos casos considera además un cotutor).</li> </ul>
<b>EXAMEN</b>
El examen en general es una instancia que está reglamentada y a la que el estudiante tiene acceso una vez completado su proceso de dos semestres académicos y los pre requisitos que éste considere en cada caso. Es de carácter individual.
En la mayoría de los casos, el examen supone un mínimo de insumos a entregar por parte del alumno, que están normados por cada caso-escuela.
El examen es una instancia evaluativa que considera una presentación y una defensa. El tiempo de presentación en la mayoría de los casos está previsto y normado en torno a 20 minutos.

<sup>1</sup> entendiendo que en la mayoría de las escuelas estudiadas los Planes de Estudio actuales son implementaciones recientes que están sujetas a revisión y a ajustes.

La evaluación del examen es nominal según la escala de cada escuela (1 a 7 o 1 a 100). En general la nota se acuerda por los miembros de la comisión una vez sancionada a aprobación o reprobación.
<b>COMISIÓN DE TÍTULO (O TRIBUNAL)</b>
La comisión de título es la responsable por evaluar el examen. Y en este sentido, en algunos casos de ellos depende la nota de titulación integralmente. Aunque en gran número de casos, la nota de titulación corresponde a una ponderación de la nota del examen y de otras instancias intermedias de avance del proceso.
La comisión de título está compuesta generalmente por un mínimo de tres profesores y un máximo de cinco. En la mayoría de los casos quienes la componen son profesores de la misma escuela, departamento o facultad. Sólo en el caso del DA USM se estipula por reglamento la presencia de un miembro invitado a la comisión.
En la mayoría de los casos, la comisión se acompaña del tutor o profesor guía; quien solamente en algunos casos tiene derecho a voto (es decir a nota). Pero en todos los casos tiene derecho a voz.

*Tabla 11\_ Resumen del Análisis Documental en base a fichas de las escuelas de Chile. Elaboración propia.*

## **4.2 Caracterización de la titulación y habilitación profesional en Chile: Bitácoras de Observación in situ [BOIS]**

### **4.2.1 Análisis comparativo mediante la BOIS: generalidades y aspectos diferenciales de los casos observados.**

El análisis de la BOIS (Bitácora de Observación In Situ) se organiza de acuerdo a las partes del examen final: presentación / defensa / evaluación. Y a los cuatro elementos principales que estructuran la misma pauta, a saber: insumos de presentación, discurso, proyecto y tribunal (ver Fig. 20). Por lo que el siguiente análisis resulta en una caracterización que se ordena según:

- (1) Presentación = insumos de presentación + discurso**
- (2) Proyecto = proyecto**
- (3) Defensa y evaluación = tribunal**

Ya que tanto la presentación como la defensa de los exámenes, en todos los casos observados, son públicas, la BOIS pudo documentar ambas partes a excepción de la evaluación propiamente tal, que se realiza casi siempre “a puertas cerradas”.

Dado que la investigación considera un enfoque panorámico, **el análisis comparativo identifica y describe generalidades y específicamente aspectos diferenciales observados en los casos-escuelas** con el fin de caracterizar la tendencia en el contexto chileno.

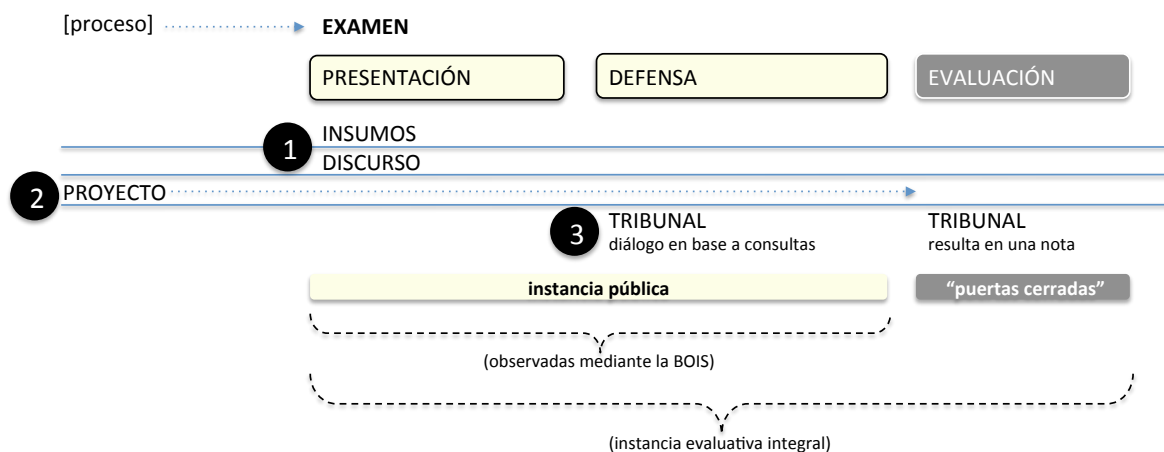


Fig.20\_ Partes del examen de titulación en Chile y elementos observables según la BOIS. Elaboración propia.

**En general, todos los exámenes de titulación observados en Chile son de carácter público.** Esto es lo que permitió que se realizara un amplio registro. **También se observa que la mayoría de las instancias son de carácter solemne** en tanto constituyen un rito de cierre de la formación universitaria y la consolidación de una etapa que finaliza con la obtención del título profesional habilitante. En la mayoría de los casos, tienen lugar dentro de la misma facultad, departamento o escuela que los convoca y respetan un calendario y un horario pre establecido, convocando a la comunidad estudiantil y en algunas ocasiones a la familia del estudiante.

#### 4.2.1.1 Presentación del examen.

- **Insumos de Presentación**

**Los insumos que conforman visualmente la presentación y montaje del examen, la mayoría de las veces son de carácter obligatorio y normado, no excluyendo la posibilidad de contar con otros insumos complementarios a elección del estudiante.**

En la mayoría de los casos; lo que es obligatorio y normado son las láminas impresas que se presentan. Éstas generalmente están normadas en dimensión, dejando a disposición del estudiante el número de láminas y la información que se mostrará en ellas. Las maquetas, que podrían ser consideradas otro insumo "tradicional" en los exámenes de titulación en arquitectura pocas veces son de carácter obligatorio y se deja a libre disposición del estudiante definir la cantidad de maquetas y su respectiva dimensión, escala e información, bajo el entendido que existen maquetas de contexto, de proyecto, de detalles, modelos de prueba, etc.

Por último, se puede señalar que **la memoria es también en la mayoría de los casos un insumo obligatorio y normado, que generalmente se exige antes de la fecha de examen.** Es un resumen del proceso que antecede al proyecto –y al menos en el caso de los proyectos de titulación tradicionales- aborda en mayor detalle los aspectos



teóricos y conceptuales del mismo. En la mayoría de los casos, se presenta una memoria impresa que está presente en el examen para poder ser consultada por los miembros del tribunal. En otros casos, los reglamentos exigen al menos el envío de una memoria en formato digital para poder informar a los miembros del tribunal con antelación respecto del proyecto que se examinará.

En la BOIS, el listado de insumos que se listan como pre determinados son: Memoria, Laminas, Maquetas y PPT; dejando una entrada abierta a “otros” insumos que pudieran observarse como parte de la presentación. El último insumo listado –y que actualmente es una de las herramientas de comunicación universales- es el PPT<sup>2</sup> o presentación digital. Dentro de esta presentación digital que generalmente esta configurada en base a una serie de diapositivas; pueden encontrarse “otros insumos” tales como: videos, registros de sonido, recorridos de maqueta 3D, etc. Los que deben ser identificados y apuntados en la BOIS dentro del apartado correspondiente para poder establecerlos como “otros” insumos, que son diferenciales pues complementan el relato con apoyo de diapositivas, ofreciendo al observador distintas maneras de acceder a la información del proyecto. Esto último es particularmente relevante cuando se están analizando formatos de titulación nuevos o distintos del tradicional proyecto de arquitectura (sin desmedro de que este último también actualmente pueda ser presentado mediante “otros” insumos). Ya que por ejemplo –como se detallará más adelante- el formatos de Obra (Universidad de Talca); naturalmente necesita apoyarse en “otros insumos” para poder dar cuenta coherentemente de la naturaleza del propio ejercicio y formato respectivo.

A continuación, se presenta la Tabla 12 que resume los insumos más utilizados en los casos observados. Información que se complementa con la Tabla 13 que ilustra cada insumo por caso escuela observado.

CASO ESCUELAS	#	INSUMOS					observaciones
		MEMORIA	LAMINAS	MAQUETAS	PPT	OTROS	
EAD PUCV	7	7	7	7	0	0	<i>*instancia intermedia</i>
DA USM	4	4	4	3	4	1	Prototipo 1:1
EA UV	3	3	3	3	1	2	Video / Tríptico
FADEUC	5	5	5	5	5	3	Video / Postales
FAU UCH	6	6	5	5	4	0	
UTALCA	2	2	0	0	0	2	Obra / Tríptico
UBB	3	1	3	3	3	2	Publicación / Video
<b># total estudiantes</b>	30 100%	28 93%	27 90%	26 87%	17 57%	10 33%	

Tabla 12\_ Insumos presentados en los exámenes observados según la BOIS/ Chile. Elaboración propia.

<sup>2</sup> acrónimo del programa Power Point que se indica en la BOIS para referirse al insumo de presentación con apoyo digital de diapositivas u otro.

CASO ESCUELAS	#	INSUMOS					observaciones
		MEMORIA	LAMINAS	MAQUETAS	PPT	OTROS	
EAD PUCV	7						*instancia intermedia
DA USM	4						Prototipo 1:1
EA UV	3	[no hay registro fotográfico]					Video / Tríptico
FADEUC	5						Video / Postales
FAU UCH	6						
UTALCA	2						Obra / Tríptico
UBB	3	[no hay registro fotográfico]					Publicación / Video
# total estudiantes	30 100%	28 93%	27 90%	26 87%	17 57%	10 33%	

Tabla 13 \_ Ilustración fotográfica de los insumos presentados en cada caso-escuela / Chile. Elaboración propia.

- **Discurso.**


















**El discurso está estrictamente relacionado con las competencias personales del estudiante y con el apoyo que los insumos antes descritos puedan aportar.** En general, la duración del discurso esta normada pero no es estricta y respeta que el estudiante pueda completar su exposición. **En la mayoría de los casos observados, el discurso se desarrolla con un apoyo de presentación digital y/o de cuelga de láminas, pues tal como se puede observar más abajo son éstos los insumos más recurrentes.** Los demás insumos (maqueta, modelos, otros) juegan un rol secundario o bastante más puntual como elementos que apoyan y complementan el discurso hablado del estudiante.

A continuación, se presenta la Tabla 14 que destaca cuál es el insumo que principalmente sirve de apoyo al discurso del estudiante. Información que se complementa con la siguiente Tabla 15 que ilustra a los estudiantes examinados, mientras apoyan su discurso en los insumos que se indican.

CASO ESCUELAS	#	INSUMOS					observaciones	
		MEMORIA	LAMINAS	MAQUETAS	PPT	OTROS		
EAD PUCV	7						*LEEN	*instancia intermedia
DA USM	4		LAMINA	MAQUETA	PPT			
EA UV	3		LAMINA	MAQUETA	PPT			
FADEUC	5		LAMINA	MAQUETA	PPT			
FAU UCH	6		LAMINA	MAQUETA	PPT			
UTALCA	2					OBRA		Obra / Tríptico
UBB	3		LAMINA	MAQUETA	PPT			

\*el caso de la EAD PUCV es especial, pues para la instancia intermedia registrada por la BOIS (Títulos 2), los alumnos exponen brevemente sobre una pauta que se les da y que leen literalmente a la hora de presentar.

Tabla 14\_ Insumos que apoyan el discurso en cada caso escuela / Chile.  
Elaboración propia.

CASO ESCUELAS	#	INSUMOS					observaciones
		MEMORIA	LAMINAS	MAQUETAS	PPT	OTROS	
EAD PUCV	7						 *instancia intermedia
DA USM	4						
EA UV	3						
FADEUC	5						
FAU UCH	6						
UTALCA	2						Obra / Tríptico
UBB	3						

\*el caso de la EAD PUCV es especial, pues para la instancia intermedia registrada por la BOIS (Títulos 2), los alumnos exponen brevemente sobre una pauta que se les da y que leen literalmente a la hora de presentar.

Tabla 15\_ Ilustración fotográfica del discurso y de los insumos que lo apoyan / Chile. Elaboración propia.

De lo expuesto en las tablas anteriores, se puede concluir que los insumos tradicionales son los más recurrentes en la presentación y montaje de los exámenes. Esto es: memoria, láminas y maquetas. De estos insumos, la memoria es solicitada con antelación a la presentación a examen (muchas veces en formato digital para ser distribuida a los miembros del tribunal) y durante los exámenes generalmente está impresa. Sin embargo –como se puede observar en la Tabla 15- no sirve como apoyo al discurso del estudiante durante la presentación. Por otro lado, se puede ver que el PPT o presentación digital es un “nuevo” insumo que también es relevante pues es fundamental en el momento de complementar el discurso hablado en la mayoría de los casos. Por último, otro aspecto interesante es que más allá de que inclusive el

**formato de proyecto de arquitectura permita la incorporación de “otros” insumos en caso puntuales, claramente, los nuevos formatos de titulación parecen requerir el uso de “otros” insumos que pueden dar cuenta en mejor manera de la naturaleza particular del nuevo ejercicio (como ejemplo: caso -escuela UTALCA).**

La investigación entiende que tanto los Insumos como el Discurso componen la parte de Presentación del examen; y en este sentido, **el análisis comparativo de los casos-escuela observados en Chile permitió identificar (además de las generalidades ya descritas), dos casos diferenciales dentro del contexto chileno** en cuanto a cómo se da la presentación en cuanto al discurso y los insumos que lo complementan:

#### **A. Caso observado diferencial en cuanto a presentación \_UTALCA**

**El caso de la Escuela de Arquitectura de Talca es diferencial debido a los requerimientos que el formato de titulación de obra tiene. Dado que se exige a los estudiantes “construir una obra que contiene una dimensión pública”<sup>3</sup>, los exámenes de título se dan in situ, en terreno, en la obra misma.** Y esto implica características particulares para este caso –escuela que la distinguen de las demás, fundamentalmente en cuanto a los insumos asociados a la presentación.

Evidentemente, la primera característica es que el insumo principal en torno al cuál se desarrolla el examen y sobre el cuál se apoya el discurso del estudiante es la obra construida, en escala 1:1, en el lugar para el que fue pensada. Esta particularidad tiene como consecuencia una segunda característica que es la nula presencia de láminas, maquetas y otros insumos “tradicionales” que son recurrentes en otros exámenes de titulación en arquitectura. No obstante, en los dos casos observados (y en general la mayoría, tal lo señalaron los profesores consultados) está presente una breve memoria, tríptico, o algún apoyo impreso de dimensiones manejables (es decir no está colgado, sino que los presentes pueden hojearlo) con el fin de resumir e ilustrar allí aspectos conceptuales y técnicos del proceso.

**La obra construida como insumo principal, posibilita también que tanto la presentación oral del estudiante, como la ronda de preguntas de los profesores miembros del tribunal pueda darse en un recorrido intermitente en torno a la misma obra.** Esta tercera característica es relevada a través de la BOIS (ver UTALCA en anexo BOIS); en el apartado que refiere al discurso, en el punto “breve descripción de su actitud corporal”. Esta cercanía, que obliga al diálogo directo y que permite una mayor alteridad al discurso –en términos de que su programada linealidad- termina por configurar otra particularidad respecto del carácter más informal de estos exámenes y del discurso en particular.

---

<sup>3</sup> Así se señala y define en el documento oficial “Syllabus Taller de Titulación 2012” José Luis Uribe (2012)

Igualmente, no está demás recalcar que el examen de este caso-escuela es también *“una instancia solemne [y que] por lo tanto, cada estudiante debe cumplir con un material mínimo que componga dicha presentación y por lo tanto es parte integrante de la entrega”*<sup>4</sup>. Esto es también recogido por la BOIS fundamentalmente en su Apartado de Imágenes Ilustrativas (ver UTALCA en anexo BOIS); en donde se observa la disposición y la preparación por parte del estudiante del lugar que acogerá el examen: sillas para el tribunal, pequeño coctel, etc., reconociendo la relevancia y solemnidad de la instancia como parte de la presentación.

## **B. Caso observado diferencial en cuánto a presentación\_ EAD PUCV**

En el caso de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Católica de Valparaíso no se pudo hacer un registro mediante la BOIS de la instancia final de examen de titulación (nominada Títulos 3); ya que es un acto que por tradición es privado y con exclusiva participación del profesor tutor y el tribunal. Esto obligó a que la BOIS, para este caso en particular, fuese aplicada en la instancia intermedia del proceso de titulación (nominada Títulos 2); que consiste en una entrega similar a la entrega final en términos de los insumos presentados. Esta instancia de Títulos 2 se realiza 2 meses antes que Títulos 3 y considera la participación de los estudiantes frente a todo el equipo docente de la escuela con el fin de recibir un último *feedback*. En este sentido, **el caso-escuela EAD PUCV es diferencial ya que la parte de presentación es privada (“a puertas cerradas”) y además centrada en el profesor tutor más que en el estudiante.**

Sin embargo, si aún así se pudiese considerar como comparable la instancia de Títulos 2 de este caso con los otros exámenes de titulación observados; también existe una particularidad diferencial que se puede identificar. Esta particularidad tiene relación con el discurso del estudiante, que está guiado en base a una pauta general (ver Anexos del Caso EAD PUCV), que organiza los elementos del proyecto a los cuales hacer mención y busca básicamente acotar la duración y garantizar el contenido integral del discurso. Así, mediante la BOIS se puede registrar que cada estudiante presenta un discurso oral breve – de una duración promedio de 5 minutos- en donde siempre se hace referencia a los mismos componentes proyectuales. Este discurso además en general es leído y no da tiempo a que los estudiantes hagan referencia o se apoyen ni en las láminas ni en las maquetas que conforman sus insumos de presentación.

---

<sup>4</sup> Punto 17 del documento oficial “Syllabus Taller de Titulación 2012” José Luis Uribe (2012), en donde se señala que: *La exposición del trabajo final es una instancia solemne, por lo tanto, cada estudiante debe cumplir con un material mínimo que componga dicha presentación y por lo tanto es parte integrante de la entrega, en cualquiera de las tres modalidades. Este material está compuesto por todos aquellos medios gráficos, modelos, proyecciones que permitan el buen entendimiento del origen, proceso y término del trabajo del estudiante.*

#### 4.2.1.2 El proyecto.

- **Proyecto.**

En el apartado de proyecto, la BOIS identifica si el ejercicio presentado corresponde a algún formato o nuevo formato de titulación en particular, o si es lo que tradicionalmente se entiende como un proyecto de titulación en arquitectura sin específicas diferenciaciones. Para todos los casos observados, se indica cuál es la temática, el lugar y la escala de dicho proyecto o ejercicio y se hace una descripción breve de lo observado en cuanto al contenido mismo del proyecto, tesis, etc. Además, se indica qué dimensiones fueron desarrolladas por el ejercicio presentado, tal que se pueda caracterizar a partir de ello cada formato y también los énfasis que para cada caso-escuela, los estudiantes aporten al momento de la titulación (ver Tabla 16).

CASO ESCUELAS	#	FORMATO	DIMENSIONES						
			CONCEPTUAL	URBANA	PROYECTO	DETALLE	CONSTRUCTIVA		OTRAS
EAD PUCV	7	*PROY. ARQUITECTURA	X		X		X		
		*PROY. ARQUITECTURA	X		X	X	X		
		*PROY. ARQUITECTURA	X		X		X	paisaje	
		*PROY. ARQUITECTURA	X	X	X	X	X	paisaje	
		*PROY. ARQUITECTURA	X	X	X		X	paisaje del agua	
		*PROY. ARQUITECTURA	X	X	X		X	paisaje del agua	
DA USM	1	TESIS	X		X	X	X	investigación/ pre existencia	
	1	PROY. ARQUITECTURA		X	X	X	X	zona extrema	
	1	I+D	X	X	X				
	1	I+D	X		X	X	X		
EA UV	3	PROY. ARQUITECTURA	X		X	X	X	cultural patrimonial	
		PROY. ARQUITECTURA			X	X	X		
		PROY. ARQUITECTURA	X	X	X		X		
FADEUC	1	MAPA	X	X	X			investigación/ paisaje del agua	
	2	MARQ	X		X	X	X	investigación/ pre existencia	
		MARQ	X	X	X		X	investigación/ cultural patrimonial	
	1	MPUR	X	X	X			investigación/ ríos urbanos	
FAU UCH	1	MASE	X	X	X		X	investigación/ parques urbanos	
	6	PROY. ARQUITECTURA	X	X	X			paisaje	
		PROY. ARQUITECTURA	X	X	X	X	X		
		PROY. ARQUITECTURA	X	X	X		X	paisaje	
		PROY. ARQUITECTURA		X	X		X	pre existencia	
		PROY. ARQUITECTURA	X		X	X	X	territorio marítimo	
UTALCA	2	TESIS	X	X				investigación/ catástrofe	
		OBRA	X		X	X	X	gestión y construcción	
UBB		OBRA		X	X	X	X	gestión y construcción	
	3	PROY. ARQUITECTURA	X	X	X	X	X	zona extrema	
		PROY. ARQUITECTURA	X	X	X	X	X		
		PROY. ARQUITECTURA	X	X	X	X	X	pre existencia	
total	30		26	20	29	15	25	22	
%			87%	67%	97%	50%	83%	73%	
*PROY. ARQUITECTURA_ en el caso de la EAD PUCV fue observado el proyecto de arquitectura en instancia intermedia de Titulos 2.									

Tabla 16\_ Dimensiones abordadas por cada formato de titulación en los casos escuela observados / Chile. Elaboración propia.

De lo expuesto en la tabla anterior, se puede concluir que la mayoría de los casos observados corresponden la formato tradicional de Proyecto de Arquitectura. No obstante, dentro de este formato se pueden ver distinciones y diversidad de énfasis en cuanto a las dimensiones abordadas. También se puede ver que casi todos los “nuevos” formatos observados incluyen la dimensión de proyecto en su desarrollo. Respecto de esto último, únicamente el formato de Tesis observado en el caso de la FAU UCH deja afuera esta dimensión (por consideraciones que se detallarán más abajo), aspecto que no se repite en los otros casos de tesis observados.

En términos generales, se puede observar que la mayoría de los proyectos presentados –más allá de su formato- tienen una dimensión que considera “otras” temáticas específicas. En este sentido, es importante recalcar que evidentemente los formatos de Tesis siempre incluyen la dimensión de investigación; cosa que también se repite transversalmente a todos los casos observados en la FADEUC pues el formato respectivo es de Máster y Titulación (lo que obliga al desarrollo de una investigación o tesis, y al desarrollo de un proyecto asociado). Respecto de las “otras” dimensiones apuntadas, existe una notoria tendencia a abordar temáticas en torno al paisaje y al agua.<sup>5</sup>

Si bien todas las dimensiones que consideraba la BOIS, a saber: conceptual, urbana, proyecto, detalle y constructiva fueron consideradas en al menos el 50% de los casos, se puede notar que los énfasis disciplinares “extremos” en términos de escala son los menos considerados en los casos observados: esto es la dimensión urbana y la de detalle.

La investigación entiende que así como el Proyecto de Arquitectura no obliga al desarrollo de un ejercicio de carácter estrictamente tradicional; los “nuevos” formatos de titulación permiten configurar otras oportunidades para el desarrollo de competencias y contenidos disciplinares. En este sentido, el análisis comparativo de los casos-escuela observados en Chile permitió identificar (además de las generalidades ya descritas), los siguientes casos diferenciales dentro del contexto chileno, que si bien no implican una norma en relación al formato respectivo, sí constituyen una muestra particular del grado de diversidad de los ejercicios de titulación:

#### **A. Caso observado diferencial en cuánto a proyecto\_ I+D DA USM**

En la BOIS del DA USM se registraron dos exámenes correspondientes al **formato de titulación por I+D (Investigación + Desarrollo)**. De los dos casos observados, el del estudiante Pablo Toledo sirve para ejemplificar características diferenciales de dicho formato en cuanto al proyecto o ejercicio desarrollado.

---

<sup>5</sup> principalmente en el caso de la EAD PUCV (al menos para los estudiantes del profesor Iguait, ver en Anexos) y para la FADEUC, tanto para los estudiantes del MAPA, MPUR y MASE (ver mayor detalle en Anexos).

De acuerdo a lo señalado en la BOIS: “El proyecto de I+D se hace cargo de la temática de proponer un sistema constructivo nuevo a partir de la reutilización de un producto desechado como son los tubos de cartón de gran formato. Aborda la problemática ambiental y la temática de la economía circular asociada a una posible innovación en el ámbito constructivo-arquitectónico. Si bien el proyecto no especifica un territorio de aplicación determinado, se propone un ejercicio de propuesta proyectual que es un pabellón ferial en Santiago RM”. **Los aspectos diferenciales de este proyecto asociado al “nuevo” formato de I+D, respecto de un proyecto de arquitectura “tradicional” son fundamentalmente dos. Primero, que el proyecto no se articula en un contexto territorial específico, por lo tanto no desarrolla la dimensión urbana en ninguna escala. Y segundo, que el proyecto –al ser un sistema constructivo- no hace referencia a ningún acontecimiento humano ni a ningún requerimiento espacial o programático como variable de diseño.**

Si bien, el proyecto de I+D en este caso hace una “propuesta proyectual que es un pabellón ferial en Santiago RM”, ésta opera únicamente a modo de piloto para testear la implementación formal del sistema constructivo y no a modo de variables para el diseño. De hecho, una de las críticas realizadas fue que haber realizado más testeos del sistema constructivo en una diversidad de contextos climático – programático- espaciales, podría haber efectivamente colaborado a una depuración del diseño.

En este caso, el estudiante fue calificado como Pendiente (lo que significa que es reprobado, pero que debe continuar con el mismo proyecto de acuerdo a las sugerencias hechas por el tribunal en esta instancia).<sup>6</sup>



*Imagen 3\_Registro fotográfico del Formato I+D/ DA USM\_caso estudiante Pablo Toledo. Elaboración propia*

## **B. Caso observado diferencial en cuánto a proyecto\_ PROY. ARQUITECTURA FAU UCH**

En la FAU UCH, existen dos formatos de titulación posibles: el proyecto de arquitectura y la tesis. Si bien la tesis en los últimos años ha tenido un incremento de estudiantes que quieren titularse bajo dicho formato, el proyecto de arquitectura es

---

<sup>6</sup> Si bien el proyecto fue reprobado, la investigación no considera que ello lo excluya como ejemplo. De hecho, dos de los cuatro proyectos observados como diferenciales en este apartado fueron reprobados por distintas razones, lo que no invalida la presencia de aspectos diferenciales observados



mucho más solicitado. La Bois fue aplicada en este caso- escuela en dos oportunidades, alcanzando un total de 6 estudiantes observados, de los cuales 5 corresponden al formato de proyecto de arquitectura.

Como diferencial en cuanto al proyecto presentado, se considera el caso del estudiante Franco Marrese, quien presentó el proyecto “Plataforma para la Difusión e Investigación Marina Itinerante”. Dicho proyecto, de acuerdo a lo registrado en la BOIS: *“aborda la temática del territorio marítimo nacional (Chile) y su habitabilidad y protección. Propone el desarrollo de un programa de Centro de Investigación Marítimo y un Acuario Educativo Público desarrollados al interno de una embarcación”*. **El principal aspecto diferencial de este ejemplo, es que no es un proyecto de arquitectura “tradicional” entendido como una obra (sea esta una edificación o un espacio público de cualquier escala); sino que es una embarcación.** De hecho una de las acotaciones del tribunal fue que *“(el proyecto) escapa al ámbito de la arquitectura (...) que siempre está arraigada aun contexto”*<sup>7</sup>. Sin embargo, el proyecto fue calificado con nota máxima, ya que –tal como se apuntó en la BOIS- *“Si bien el proyecto es diferencial pues se hace cargo del diseño (y re conversión) de un barco; el proyecto tiene diseño de espacios, de estructuras, de detalles, etc. La problemática planteada es relevante y hay una integralidad de desarrollo en todas las dimensiones abordadas”*.

**Si bien no se pueden establecer mayores generalizaciones; es un hecho constatable que las escuelas de arquitectura grandes (la FAU UCH cuenta con un promedio de 150 titulados por año) permiten el desarrollo de una serie de diversos énfasis dentro de un mismo formato tal es el tradicional Proyecto de Arquitectura.** Lo que confirma que el formato no obliga necesariamente al desarrollo de un ejercicio de carácter estrictamente tradicional.



*Imagen 4\_ Registro fotográfico del formato Proyecto de Arquitectura / FAU UCH\_ caso estudiante Franco Marrese. Elaboración propia.*

### **C. Caso observado diferencial en cuánto a proyecto\_ TESIS FAU UCH**

Tal como se ha señalado, en la FAU UCH, el formato de tesis en los últimos años ha tenido un incremento de estudiantes que lo solicitan. Sin embargo, los exámenes de tesis y de proyecto de arquitectura se convocan por llamados diferenciados. Esto se debe a requerimientos de espacio y de conformación del tribunal, así como a número de estudiantes que se examinan por formato.

<sup>7</sup> Ver BOIS FAU UCH\_ enero 2018. Anexos

Si bien, del total de estudiantes y formatos observados en las escuelas de arquitectura en Chile (esto es 30 estudiantes y 5 formatos de titulación), se pudo registrar el formato de tesis en dos ocasiones; el caso de la estudiante de la FAU UCH Natalia Carreño es considerado un ejemplo diferencial en cuanto a “proyecto”. Esto porque efectivamente es el único caso que no desarrolla la dimensión de proyecto en su ejercicio.

La tesis “La planificación multidimensional desde el proyecto local, recomendaciones para reconstruir el pueblo costero de Dichato”, de acuerdo a la BOIS: *“aborda el tema de la reconstrucción post catástrofe (terremoto) del año 2010 en la localidad de Dichato. A partir del concepto de "proyecto local" acuñado por Alberto Magnani, la investigación busca identificar y proponer una serie de recomendaciones para el proceso de planificación urbana en este contexto”*.

**A diferencia de la otra tesis observada en el caso-escuela del DA USM y de las investigaciones del formato de titulación vía Magister de la FADEUC; esta tesis no se articula en torno a ningún proyecto de arquitectura, sino que su desarrollo es de carácter completamente teórico.** Y si bien esto último no es por sí sólo un aspecto negativo; en este caso evidenció falencias y poca rigurosidad en la metodología de investigación. Lo que por una parte resultó en la reprobación de la estudiante, así como en una discusión del tribunal respecto de *“que aún no está claro si este formato de "Tesis" debiera ser mejor entendido como un "ensayo" y que esto es una discusión pendiente en la FAU”*.<sup>8</sup>



*Imagen 5\_ Registro fotográfico del formato Tesis / FAU UCH\_ caso estudiante Natalia Carreño. Elaboración propia.*

#### **D. Caso observado diferencial en cuánto a proyecto\_ OBRA UTALCA**

En el caso escuela de la UTALCA se observaron dos exámenes de titulación por el formato de Obra. Si bien ambas comparten aspectos diferenciales en cuanto a la presentación (tal como se ha señalado más arriba); en cuánto a proyecto, existen particularidades a ejemplificar con el proyecto del estudiante Sebastián Quezada, llamado “Rótula neumática Los Gómeros”.

---

<sup>8</sup> Ver BOIS FAU UCH\_ septiembre 2017. Anexos

De acuerdo a lo apuntado en la BOIS, el proyecto consiste en una gradería – mirador que funciona también como un juego infantil a modo de "topografía artificial". Se ubica en la esquina que conforman el borde de una cancha de fútbol y una servidumbre de paso conducente a un paradero de locomoción colectiva. **Los dos aspectos particulares de este proyecto son su condición público privada y su escala de mobiliario urbano.** Ambas características lo hacen diferencial en tanto: efectivamente para construirlo, el estudiante tuvo que gestionar permisos y financiamientos público privados pues el proyecto fue financiado por el Club Deportivo Los Gomereros (vecinal) pero ubica en un lugar de acceso público. Además, es un proyecto atípico ya que se podría catalogar de mobiliario urbano de mediana escala, sin necesariamente ser considerado un espacio público tradicional como lo sería una plaza o un parque urbano.

Si bien, las características de base de este proyecto tienen directa relación con su condición de ser una *"obra que contiene una dimensión pública"*<sup>9</sup>, aspecto requerido por el formato, parece diferencial incluso dentro del caso-escuela de Talca por la participación y colaboración de los mismos vecinos. Este aspecto de hecho fue altamente valorado y al mismo tiempo criticado por el tribunal. Pues si bien el costo monetario final de la obra excede el promedio de costo de otras titulaciones del formato, el compromiso de la comunidad y la gestión del estudiante permitió que finalmente se construyera lo proyectado.



*Imagen 6\_ Registro fotográfico del formato Obra, UTALCA\_ caso estudiante Sebastián Quezada. Elaboración propia.*

#### 4.2.1.3 Defensa y evaluación.

- **Defensa [o ronda de preguntas].**

**La defensa es la parte central del examen final (ver Fig. 21) y es la que define el carácter verificador, evaluativo y certificador de esta instancia.** Aquí cabe señalar que es también de reciente incorporación al formato tradicional del proyecto de arquitectura; pues en varias escuelas antes lo que se *examinaba* era en estricto rigor la cuela e insumos que daban cuenta del proyecto, excluyendo el diálogo con el estudiante como un aspecto a considerar para la evaluación final. De hecho, esto continúa siendo así, al menos en parte, para el caso de la EAD PUCV.

---

<sup>9</sup> Así se señala y define en el documento oficial "Syllabus Taller de Titulación 2012" José Luis Uribe (2012)

No obstante lo anterior, **la generalidad es que actualmente todos los estudiantes tienen derecho a réplica durante la defensa o ronda de preguntas y comentarios.** Y que de hecho sea –para muchos profesores y miembros de tribunal- la parte más relevante del examen en tanto comparecen aquí en forma directa, tanto conocimientos disciplinares como habilidades transversales del estudiante examinado.

Si bien el concepto “defensa” puede tener una acepción negativa, refiere –al igual que ronda de preguntas- a una acción interactiva, de diálogo y no de unilateralidad como podría ser una ronda de comentarios. Cuando, en determinado caso, la ronda de preguntas se vuelve una ronda de comentarios, la dinámica cambia y se agota en una serie de observaciones o veredictos personales que no buscan detonar un *feedback* o abrir una conversación para integrar el estudiante. Si bien, esto último se observo muy poco y en casos puntuales, debe ser apuntado pues precisamente porque configura de otra manera esta parte del examen. **La BOIS distingue este aspecto y otros relativos a la ronda de preguntas, tales como: duración, si se hacen preguntas, si se hacen comentarios, si las intervenciones son en orden y puntuales o aleatorias (respecto de los miembros del tribunal), y por último, si el estudiante tiene derecho a réplica.**

La siguiente Tabla (17) indica las características principales de esta parte del examen, resumiendo lo que se apuntó en la BOIS por cada caso-escuela. Como complemento la Tabla (18) ilustra cómo se da la defensa o ronda de preguntas en cada caso.

CASO ESCUELAS	#	#	DEFENSA	DURACIÓN (minutos)	HAY RÉPLICA (diálogo)	PREGUNTAS	COMENTARIOS	observaciones
	alumnos	miembros tribunal	profesor guía					
EAD PUCV	7	9	X					<i>*instancia intermedia</i>
DA USM	4	3	X	26	X	X	X	tutor no interviene
EA UV	3	5	X	35	X	X	X	tutor no interviene
FADEUC	5	3	X	36	X	X	X	<b>tutor es llamado a intervenir</b>
FAU UCH	6	3	X	56	X	X	X	tutor no interviene
UTALCA	2	2	X	20	X	X	X	<b>tutor es llamado a intervenir</b>
UBB	3	3	X	30	X	X	X	tutor no interviene

*\*el caso de la EAD PUCV para la instancia intermedia registrada por la BOIS (Títulos 2), los alumnos exponen pero el feedback de los profesores es enviado a posteriori al tutor; quien hace llegar el mismo a sus estudiantes.*

**Tabla 17 \_ Caracterización de la defensa en cada caso escuela observado/ Chile.**  
*Elaboración propia.*

	DEFENSA ILUSTRACION	observaciones
CASO ESCUELAS		
EAD PUCV		*instancia intermedia
DA USM		tutor no interviene
EA UV		tutor no interviene
FADEUC		tutor es llamado a intervenir
FAU UCH		tutor no interviene
UTALCA		tutor es llamado a intervenir
UBB		tutor no interviene

\*el caso de la EAD PUCV para la instancia intermedia registrada por la BOIS (Títulos 2), los alumnos exponen pero el feedback de los profesores es enviado a posteriori al tutor; quien hace llegar el mismo a sus estudiantes.

Tabla 18\_ Ilustración de la defensa (o ronda de preguntas) en cada caso escuela observado / Chile. Elaboración propia.

De acuerdo a lo presentado en la Tabla 15; el número de integrantes del tribunal va de 3 a 5 profesores y si bien generalmente el profesor guía está presente en el examen no se considera como evaluador del mismo. Sin embargo, tanto para el caso escuela de Talca como de la FADEUC, el profesor guía (o tutor) sí es

convocado para dar su opinión y consultado explícitamente por el tribunal. Otro aspecto relevante es que en general, las rondas de preguntas duran un aproximado de 30 minutos; exceptuando en caso de la FAU UCH en donde la duración se extiende por un promedio de 56 minutos. Respecto de este mismo caso -como se puede observar en la Tabla XX- la instancia de defensa tiene un carácter muy formal, posiblemente más solemne incluso que los otros casos. Puntualmente, se puede notar también que el formato de titulación por Obra de la UTalca permite un carácter más informal a esta parte del examen respectivo.

De los aspectos observados en torno a la defensa, **tanto la duración de la ronda de preguntas; como el derecho a réplica del estudiante, articulan el análisis de algunos casos escuelas diferenciales que se detallarán mas abajo.** Ambos aspectos tienen relación con la ponderación y valoración que los exámenes de titulación hacen respecto del estudiante como “sujeto de aprendizaje” y protagonista de esta instancia.

**Por último, se suma un último elemento diferencial respecto del rol del profesor guía dentro del examen y su parte de defensa puntualmente.** A este respecto, en la mayoría de las rondas de preguntas los profesores guías están presentes, sin embargo, no en todos los casos-escuela estudiados se les permite intervenir ni en esta parte del examen ni en la evaluación nominal que se detalla más abajo.

#### **A. Caso observado diferencial en cuánto a la defensa\_ FAU UCH**

**Si bien la FAU UCH presenta en términos generales un examen de titulación tradicional, uno de los aspectos distintivos es la extensa duración de la defensa o ronda de preguntas.** La BOIS fue aplicada para este caso en dos convocatorias de exámenes: en septiembre de 2017 y en enero de 2018, alcanzando a observar un total de 6 estudiantes (ver anexos BOIS FAU UCH). En todos estos exámenes la ronda de preguntas promedió una duración de 56 minutos (ver Tabla XX) , extendiéndose en el caso más extremo a 70 minutos. La observación directa y también las preguntas y comentarios registrados permiten establecer que en este caso, el diálogo con el estudiante es un elemento relevante tanto para inspeccionar el proyecto –como por sobretodo- para examinar las competencias personales del estudiante.

Mediante las entrevistas realizadas a profesores y ex estudiantes de la FAU (ver entrevistas a Juan Pablo Urrutia y a Alberto Fernández), se aborda también el tema de cómo la evaluación pondera y valora ciertos elementos. Juan Pablo Urrutia, por ejemplo señala que *“(...) en el fondo lo que se está haciendo en el ejercicio de la presentación del proyecto de título, es una demostración de cuán profesional eres tu. Y el profesional no se mide solo por lo que produce, sino que por cómo actúa”*. Igualmente, Alberto Fernández, al ser consultado respecto de la titulación en la FAU señala que: *“Nosotros dentro del examen normalmente evaluamos la receptividad del*

*candidato a ser arquitecto (...) Por que un profesional que no es receptivo en un mundo como en el que nos movemos puede ser sumamente peligroso".* Ambas declaraciones –como complemento a lo observado - permiten establecer que **para la Universidad de Chile, la ronda de preguntas es diferencial en tanto fundamentalmente busca inspeccionar competencias transversales o personales a través del despliegue de un proyecto de arquitectura (que demuestra al mismo tiempo el manejo de competencias disciplinares).**

#### **B. Caso observado diferencial en cuánto a la defensa\_ DA USM**

**El caso del DA USM presenta un componente diferencial de los demás casos observados en cuanto a la defensa (y consiguientemente en la parte de la evaluación también) que es la presencia obligada de un invitado externo a la escuela como miembro de la comisión de titulación o tribunal.**

Este componente se vuelve relevante en tanto uno de los aportes del invitado es la visión externa que puede ofrecer y que es un aporte principalmente durante la ronda de preguntas por el énfasis de las mismas. El Reglamento de Titulación en Arquitectura del DA USM (ver Anexos DA USM) señala que para los formatos de: Proyecto de Arquitectura/ Proyecto Urbano / Proyecto Experiencial / Tesis de Investigación/ I+D; el “representante externo al Departamento de Arquitectura” puede ser un profesional o un académico invitado, sin acotar si debe ser necesariamente un arquitecto. El mismo reglamento señala también que únicamente para el formato de Práctica Proyectual, el invitado será “un representante de la oficina en donde se realizó la práctica”. **Entendiendo que el título vincula el ámbito universitario con el ámbito profesional; y también la amplia oferta de formatos de titulación que oferta este caso-escuela, la posibilidad de incorporar a una invitado externo para cada examen parece ser coherente con el contexto.**

#### **C. Caso observado diferencial en cuánto a la defensa\_ EAD PUCV**

Como ya se ha señalado, la EAD PUCV fue el único caso observado al que no se tuvo acceso en la instancia de examen final de titulación (llamada Títulos 3). Registrándose solamente la instancia intermedia del proceso –llamada Títulos 2- que es en donde participan los estudiantes presentando su versión de anteproyecto de titulación.

Considerando como comparable la instancia de Títulos 2 con los otros exámenes de titulación observados; existe una característica distintiva que se puede identificar respecto de la evaluación. Esta característica (igual que la detallada más arriba en cuanto a la presentación) refiere al protagonismo del tutor en este caso de titulación. Y en cuanto a la defensa dice relación

con la interacción que se produce entre los profesores presentes en la instancia de Títulos 2 (en su rol de evaluadores) y los estudiantes. La dinámica observada es que el total de profesores escucha la presentación de cada uno de los estudiantes, anotando observaciones (así como posiblemente preguntas y comentarios) que no son manifestadas directamente durante la instancia al estudiante; sino que son entregadas a posteriori al tutor respectivo, para que sea éste quien traspase dicho *feedback* a sus estudiantes según corresponda. Este aspecto vuelve a recalcar que no se considera al estudiante como “sujeto de aprendizaje” ni como protagonista de esta instancia en el cierre de su formación.

- **Evaluación.**

Tal como se ha señalado más arriba, **la evaluación, en la mayoría de los casos observados es de carácter privado y generalmente se realiza a “puertas cerradas”.** Por esta razón es necesario separarla del análisis anterior en torno a la defensa.

En la mayoría de los casos observados, los únicos que están presentes en esta instancia evaluativa y resolutive son los miembros del tribunal o de la comisión de titulación, y dependiendo del caso, también está presente el profesor tutor. El profesor tutor, en la mayoría de los casos puede estar presente a modo de consultor y “con derecho a voz”; ya que es quien sabe detalles del proceso del estudiante así como también del proyecto presentado. Esto permite que si el tribunal tiene alguna duda que no pudo ser aclarada en la defensa o ronda de preguntas, es el profesor tutor quien puede aportar información relevante al respecto.

Tomando en consideración que la BOIS no pudo registrar esta parte del examen de igual forma que las anteriores, igualmente se pueden establecer dos casos- escuela en donde la evaluación presenta particularidades diferenciadoras:

#### **A. Caso observado diferencial en cuánto a su evaluación\_ EAD PUCV**

Tal como ya se ha señalado, y se puede observar en el detalle de la BOIS (ver Títulos 2 EAD PUCV en anexo BOIS), la Escuela de Arquitectura y Diseño de la PUCV fue el único caso- escuela observado a la que no se tuvo acceso en la instancia de examen final de titulación (llamada Títulos 3). Solamente se registró la instancia intermedia del proceso –llamada Títulos 2- que es en donde participan los estudiantes presentando su versión de anteproyecto de titulación.

Esto debido a que la instancia final (Títulos 3) es de carácter privado. La dinámica –descrita por los mismos profesores de la escuela- convoca en torno a la entrega de maquetas y cuelga final (que se realiza en el mismo formato presentado en Títulos 2); únicamente a los profesores del Tribunal y al profesor tutor. No asisten a esta instancia final los estudiantes. Es el



profesor tutor, quien presenta por última vez el trabajo de el (o los) estudiantes a su cargo, y aclara las distintas consultas que podría tener el tribunal. En esta instancia se fija la nota final de acuerdo a una pauta pre establecida y en referencia también a la nota sugerida, que es con la que se ha evaluado al estudiante hasta este punto en base a las otras instancias del proceso (ver anexos Documentación EAD PUCV).

**Este caso es evidentemente diferencial, pues no considera al estudiante como “sujeto de aprendizaje” ni como protagonista de esta instancia en el cierre de su formación. Esto acusa que si bien el desarrollo de la autonomía del estudiante puede no verse afectada por ello; tampoco está siendo fomentada.** Y que además, esta configuración de la evaluación obliga a evaluar las competencias disciplinares a través del proyecto pues no se pueden evaluar las competencias personales del estudiante en su ausencia.

#### **B. Caso observado diferencial en cuánto a su evaluación\_ UTALCA**

**El caso de la Escuela de Arquitectura de Talca es diferencial pues –el hecho de que el examen de titulación se da in situ, directamente en la locación de la obra- ofreció a la investigadora la posibilidad única de estar presente durante la instancia de evaluación del tribunal.** Como ya se ha señalado, todas las instancias de evaluación nominal en donde el tribunal dirime los aspectos positivos y negativos del proyecto y de la presentación y defensa realizada por el estudiante son a puertas cerradas. No obstante, el carácter más informal y diría “familiar” que se genera en los exámenes observados en la escuela de Talca, posibilitó observar esta parte.

Tal como se muestra en la Bitácora de Observación In situ (ver UTALCA en anexo BOIS); una vez terminada la defensa o ronda de preguntas, se pide al estudiante y a sus acompañantes o público presente, que se alejen del lugar para que el tribunal pueda discutir y fijar la nota. Es en este momento en donde se acuerdan los criterios de la evaluación. **Para los dos exámenes observados, los criterios que se consideraron fueron en referencia (1) al proyecto y su originalidad en términos estéticos, constructivos y de “innovación” y (2) al estudiante, al manejo demostrado y a su trayectoria o “evolución personal”.**

Si bien los criterios descritos no pueden ser puestos en comparación mediante la BOIS con los otros casos observados, **sí se puede concluir que estos criterios caracterizan la integral ponderación tanto de competencias**

**disciplinarios como competencias personales en el estudiante.** Este último aspecto además, es parte de las entrevistas que se realizaron a los actores clave durante la investigación<sup>10</sup>.

#### 4.2.2 Ilustración y conclusiones de la BOIS.

A partir de lo observado mediante la BOIS, se puede concluir que existen tres principales protagonistas en el examen de titulación en arquitectura. Esto es: el proyecto, el estudiante, y el tribunal (ver Fig. 21).

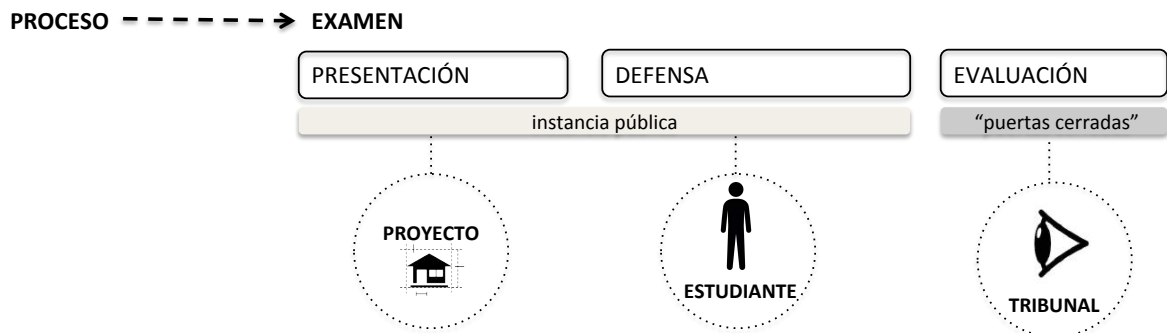
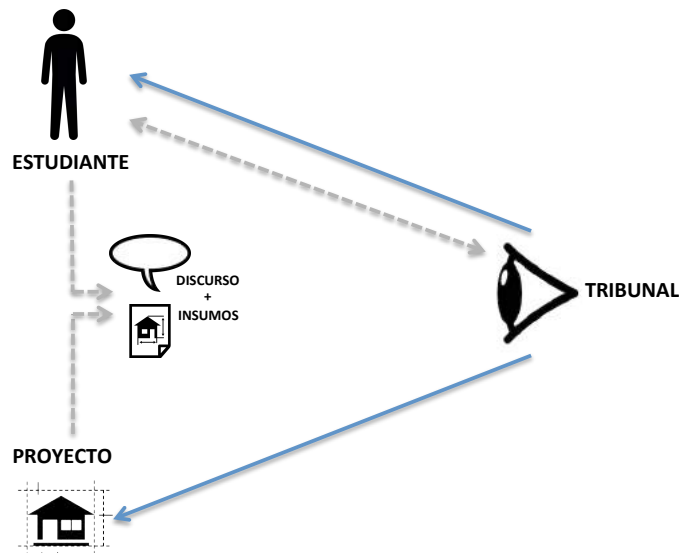


Fig. 21 \_ Partes y protagonistas del examen final: estudiante / proyecto / tribunal. Elaboración propia.

Si bien como ya se ha señalado, históricamente el examen se configuraba únicamente en torno al proyecto y a sus insumos de presentación tradicionales (a saber: planimetrías y maquetas); actualmente esto ha cambiado y las competencias personales –también llamadas “habilidades blandas” del estudiante son altamente valoradas. De hecho, el título de arquitecto y la habilitación profesional se le confiere al estudiante a través de lo que es capaz de demostrar con el proyecto presentado.

En este sentido, los tres protagonistas principales, se ordenan y vinculan a través de la presentación; que permite por un lado acceder a las competencias del estudiante (en tanto insumos y discurso). La Fig. 22 intenta dar cuenta de cómo se establece esta relación entre los protagonistas; y cómo el tribunal debe ponderar la evaluación tanto del estudiante como del proyecto.

<sup>10</sup> Una de las preguntas de la entrevista semi-estructurada busca reflexionar en torno a la evaluación de la titulación, en cuánto a: ¿CUANDO SE EVALÚA UN PROYECTO DE TÍTULO, CREE QUE SE EVALÚA AL PROYECTO O A LA PERSONA? O COMO ESTO DEBIERA PONDERARSE AQUELLO.



*Fig. 22 \_ Relaciones entre las partes del examen final: estudiante / proyecto / tribunal. Elaboración propia.*

La BOIS como instrumento, resultó de gran utilidad para notar aspectos de configuración e implementación de los exámenes de titulación, pero no del contenido de los proyectos de fin de carrera. Apuntando más al desempeño del protagonista central de los mismos: el estudiante, que a la complejidad de los proyectos de arquitectura en sí mismos (en referencia a los contenidos y temáticas abordadas).

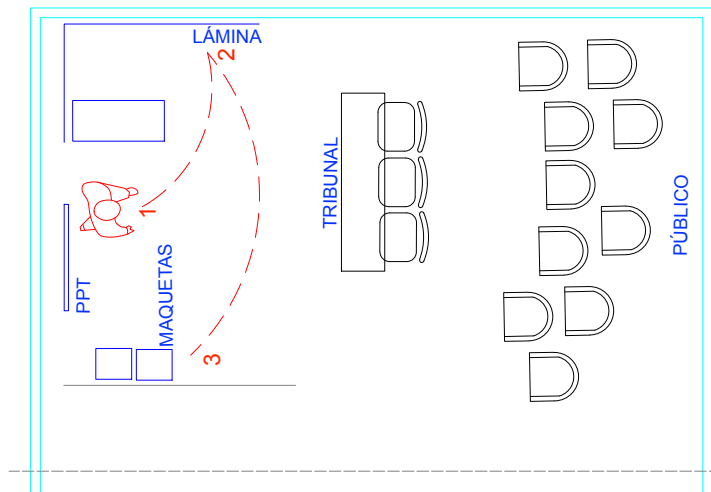
Si bien, la BOIS permitió caracterizar e ilustrar los formatos observados en cada caso escuela mediante las fotografías que mejor describen cómo se dan en la realidad los exámenes finales (Tabla 16 de Resumen BOIS). A posteriori se realizaron algunos esquemas de plantas de situación para dar cuenta integral de lo observado en cada uno de los casos. En los esquemas, que se pueden observar en el resumen ilustrado más abajo; se indica la disposición de los insumos principales: PPT, maquetas y láminas (u otros) y del tribunal o comisión. Se indica además en donde se ubica el estudiante a lo largo del desarrollo del examen (de acuerdo a las notaciones 1, 2, 3 en trazo segmentado rojo). Y en el caso que corresponde, se indica lo mismo para el tribunal, cuando éste “recorre” la exposición acompañando al estudiante.

**[revisar a continuación Tabla 19\_ Resumen Ilustrado BOIS Chile\_ Anexos en formato A3]**

**TABLA 19\_RESUMEN BOIS CHILE:**

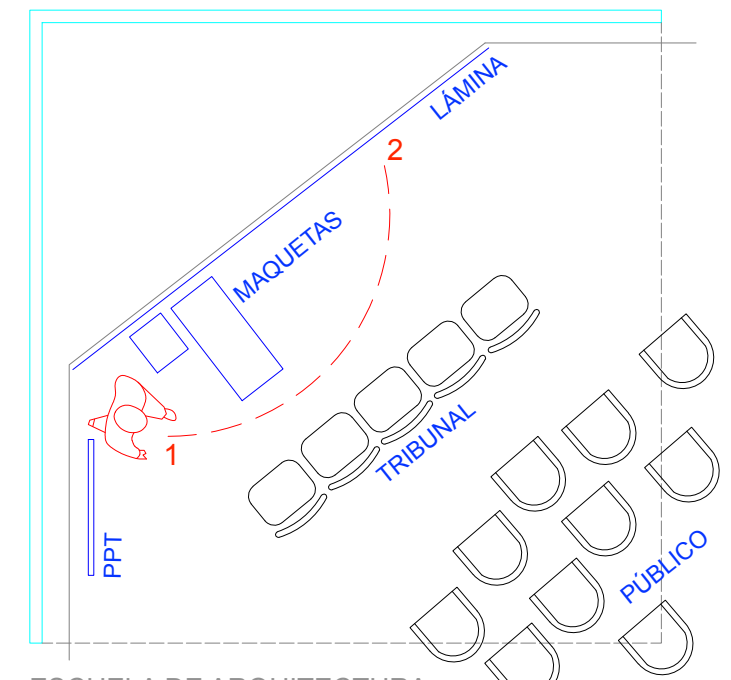
La siguiente es una tabla que resume lo observado en los caso-escuelas de Chile. Y se divide en 6 partes (páginas) para facilitar su lectura.

CASO ESCUELAS	PARTES DEL EXAMEN				observaciones
	INSUMOS	DISCURSO	PROYECTO	TRIBUNAL	
<b>EAD PUCV</b>					
proy.arquitectura			Centro de Conservación Marina de Cobquecura		*instancia intermedia [TITULOS 2]
<b>DA USM</b>					
tesis			Edificios con estructura metálica en la ciudad de Valparaíso; posteriores al terremoto de 1906		
proy.arquitectura			Arquitectura de montaña. Un refugio para la comunidad del Volcán Villarrica		
I+D			Revalorización Material. Sistema Constructivo con Tubos de cartón		



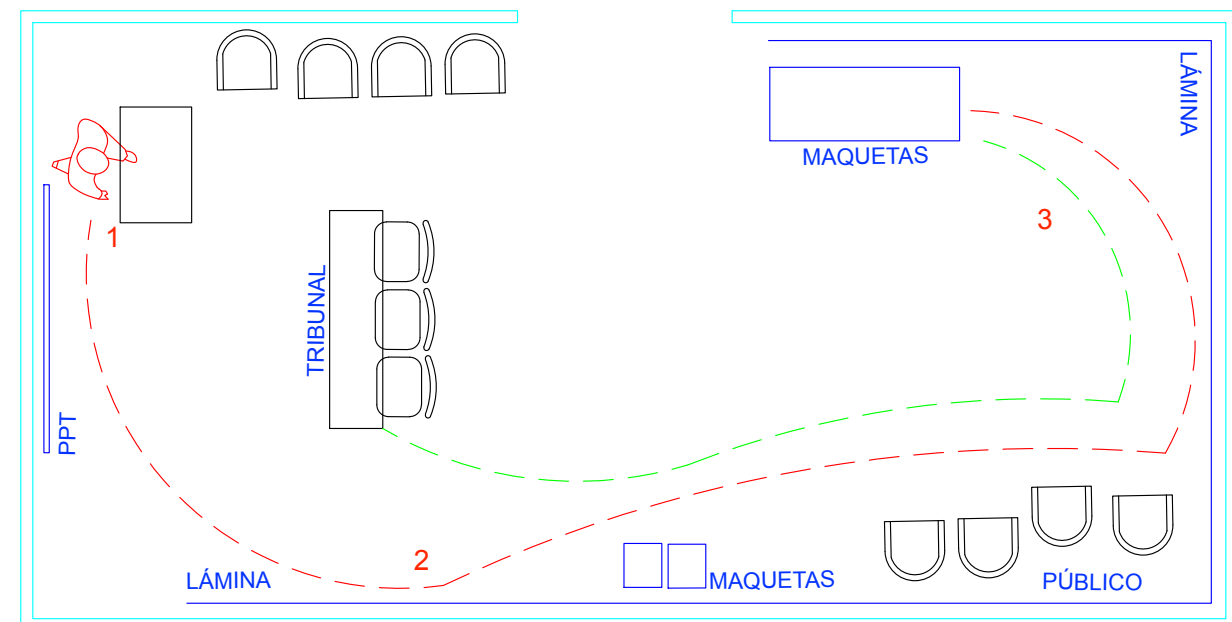
ESQUEMA DE SITUACIÓN/  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA  
(SECTOR) SALÓN

		PARTES DEL EXAMEN					
CASO ESCUELAS	EA UV	INSUMOS	DISCURSO	PROYECTO	TRIBUNAL	observaciones	
proy.arquitectura				 <p>Plataforma para el evento rural</p>			



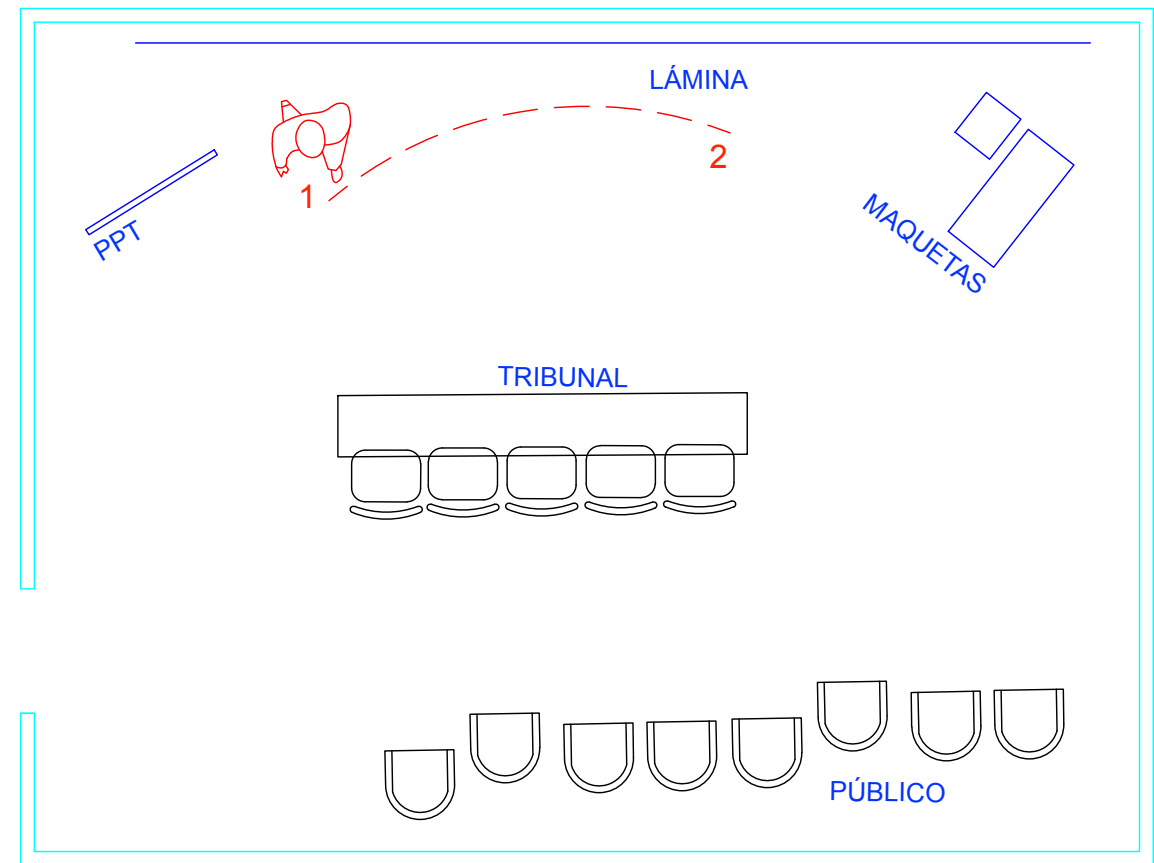
ESQUEMA DE SITUACIÓN/  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO  
 (SECTOR) SALÓN

PARTES DEL EXAMEN		INSUMOS	DISCURSO	PROYECTO	TRIBUNAL	observaciones
<b>CASO ESCUELAS FADEUC</b>						
MAPA						<i>Canal Lo Espejo como configuración del espacio público.</i>
MARQ						<i>La puesta en valor de la manzana industrial a través del mercado persa: el caso de la ex siderurgia Lamifun.</i>
MPUR						<i>Regeneración y recuperación de la fachada del río Rahue</i>
MASE						<i>Revalorización del ciclo del agua en el Parque O'Higgins. Sistema para la purificación, reutilización y puesta en valor del agua en el espacio público a través del proyecto arquitectónico</i>



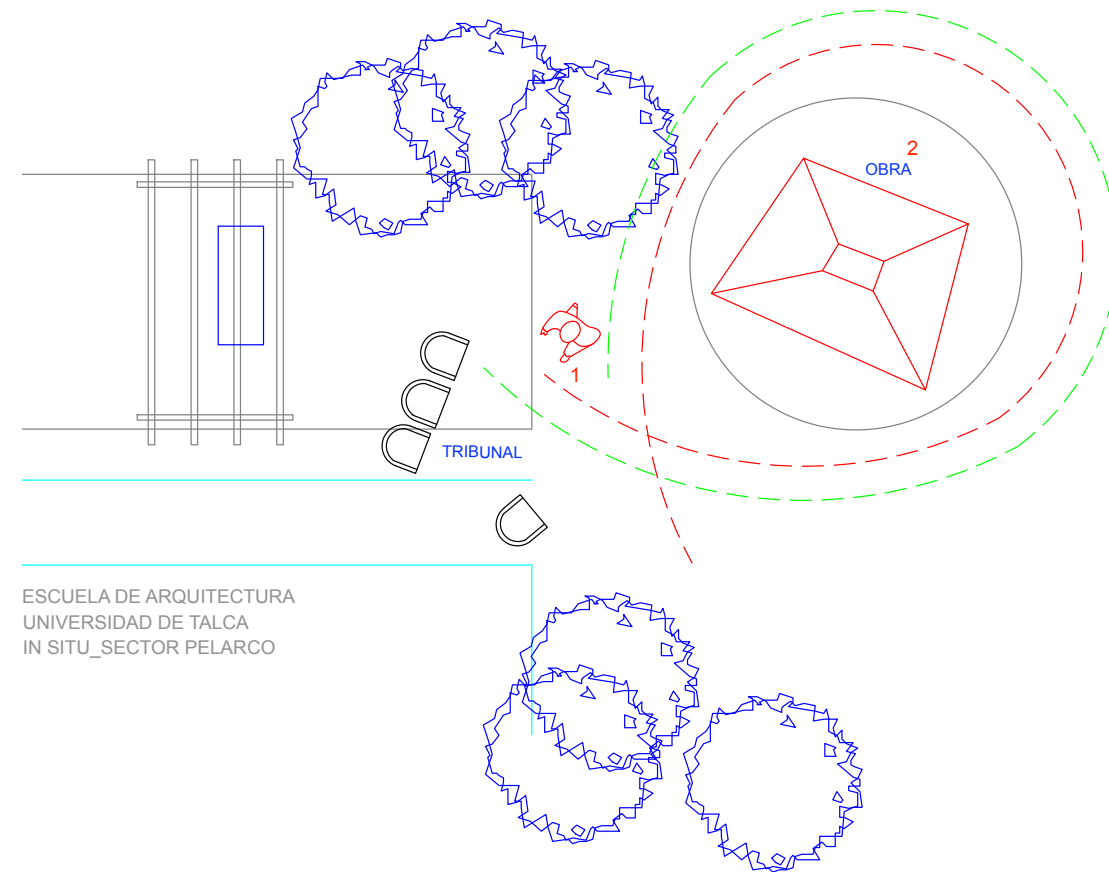
ESQUEMA DE SITUACIÓN/  
ESCUELA DE ARQUITECTURA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
SALA CAPILLA

		PARTES DEL EXAMEN					
CASO ESCUELAS	INSUMOS	DISCURSO	PROYECTO	TRIBUNAL	observaciones		
FAU UCH							
tesis					La planificación multidimensional desde el proyecto local, recomendaciones para reconstruir el pueblo costero de Dichato		
proy. arquitectura					Rediseño de un barco/ Pre existencia		



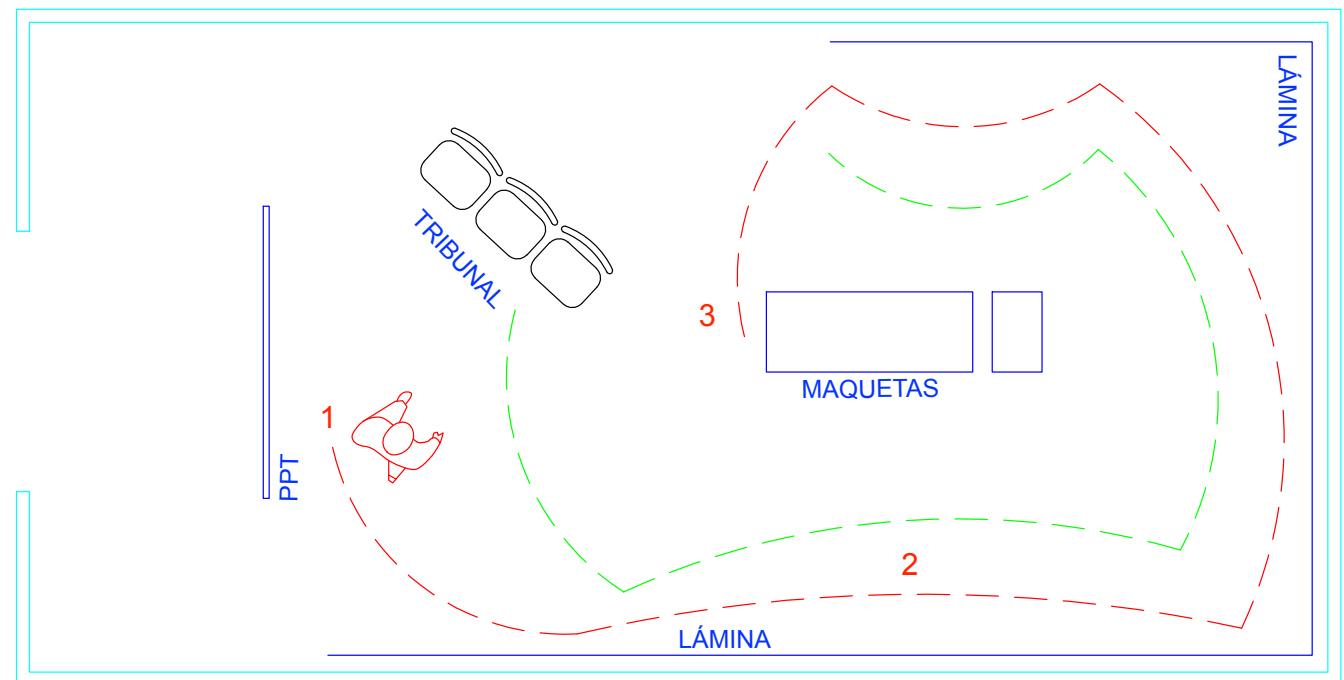
ESQUEMA DE SITUACIÓN/  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE CHILE  
 SALA DE CLASES

PARTES DEL EXAMEN						
CASO ESCUELAS	INSUMOS	DISCURSO	PROYECTO	TRIBUNAL	observaciones	
UTALCA						
obra	  			<p><i>Rótula neumática Los Gómeros</i></p>		





		PARTES DEL EXAMEN					
CASO	INSUMOS	DISCURSO	PROYECTO	TRIBUNAL		observaciones	
ESUELAS							
UBB							
proy.arquitectura					Barrio sustentable en la ciudad de Rancagua		



ESQUEMA DE SITUACIÓN/  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DEL BIO BIO  
 SALA DE EXPOSICIONES

### 4.3 Análisis en base a las entrevistas realizadas en Chile.

El análisis de las entrevistas para el caso del contexto chileno, consideró un total de 24 actores involucrados en relación a las 8 escuelas de arquitectura estudiadas. Las entrevistas siguieron la estructura general antes descrita. En algunos casos, las entrevistas realizadas durante la investigación fueron vinculadas al proyecto de investigación de la Universidad del Bío Bío: "La formación del arquitecto. Reacciones ante el nuevo escenario económico, disciplinar y social en Chile", dirigido por Jessica Fuentealba y de la que la autora de esta tesis es co-investigadora.

Los apartados siguientes permiten: primero mapear a la totalidad de los entrevistados chilenos en relación a las escuelas de arquitectura relacionadas a la investigación. Y luego mostrar los resultados de las entrevistas y un análisis panorámico de las mismas respecto de los casos- escuela estudiados y de las dimensiones críticas que más se repitieron en el contexto chileno. Este análisis fue realizado utilizando el programa de análisis cualitativo NVivo, que configuró en base a las entrevistas, un grupo de casos (correspondiente a las 8 escuelas de arquitectura) y un set de 20 nodos relativos a las dimensiones críticas abordadas e identificadas en el texto transcrito de las entrevistas.

#### 4.3.2 Mapeo general y categorización de los entrevistados.

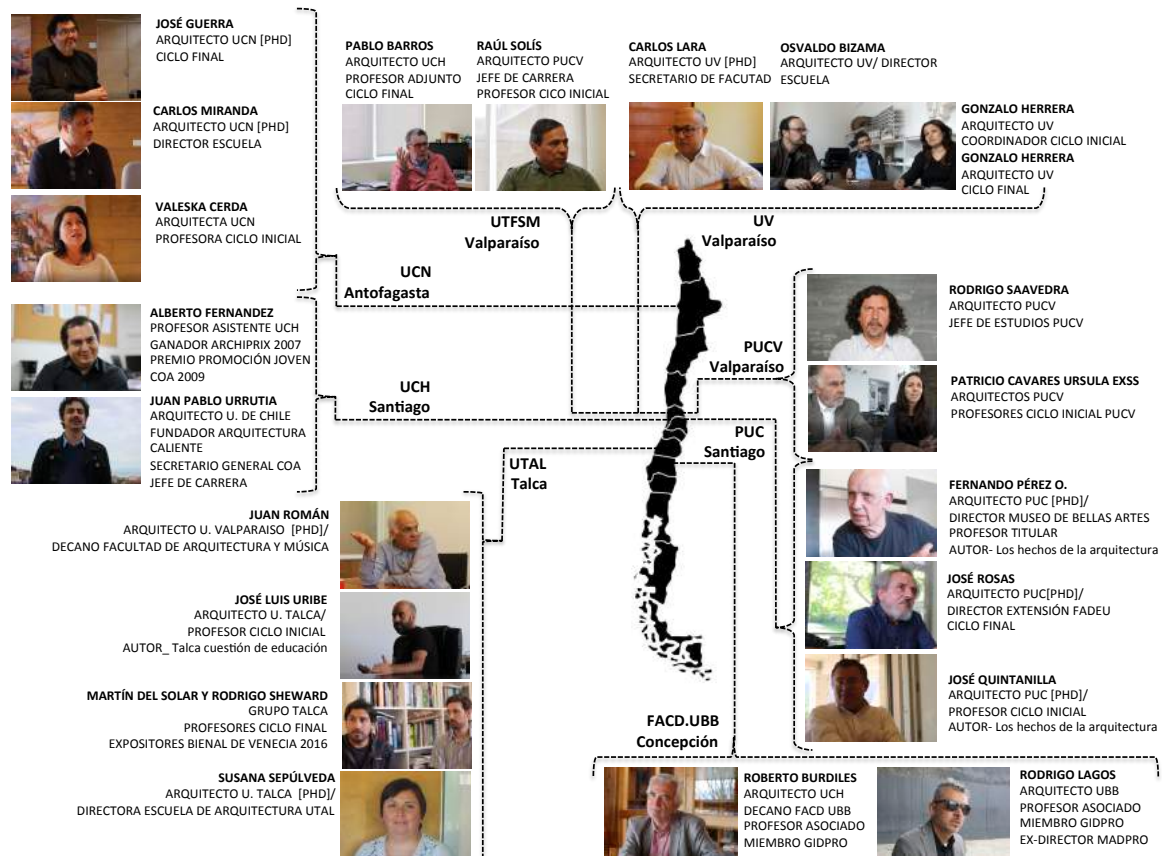


Fig 23\_ Mapeo de los entrevistados del contexto chileno y sus escuelas. Elaboración propia

El mapeo de los entrevistados, ilustra cómo se abordó el contexto chileno mediante la aplicación de las entrevistas como instrumento de análisis. Como se puede observar, el total de 20 entrevistas alcanzó un total de 24 entrevistados pues hubo dos entrevistas dobles y una realizada a un grupo de tres profesores de una misma escuela. Tal como se ha señalado la mayoría de los actores entrevistados están vinculados formalmente a una escuela de arquitectura, salvo el caso de los arquitectos de Grupo Talca. Ellos –si bien tienen una interesante experiencia docente en varias escuelas del país- y se han considerado dentro del caso- escuela de la EA UTALCA, no son profesores de esta escuela, sino que ex alumnos. Y en este sentido, fueron considerados actores relevantes para la investigación también.

	<b>ESCUELA</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CATEGORIZACIÓN</b>
1	Escuela de Arquitectura	José Guerra	Arquitecto UCN, PhD por la UPC España, Profesor Asociado UCN
2	Universidad Católica del Norte (EA UCN), Antofagasta	Carlos Miranda	Arquitecto UCN, PhD por la UNAM México, Profesor y Director de la EA UCN
3		Valeska Cerda	Arquitecto UCN, Magíster UPC España, Profesora
4	Escuela de Arquitectura	Rodrigo Saavedra	Arquitecto PUCV, PhD por la UPC España, Profesor Titular y Jefe de Docencia EAD
5	y Diseño Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (EAD PUCV)	Patricio Cárvaves	Arquitecto PUCV, PhD por la UPC España, Profesor Titular
		Úrsula Exss	Arquitecta PUCV, PhD por la PUC Chile, Profesora Asociada
6	Departamento de	Luis Pablo Barros	Arquitecto Universidad de Chile de Valparaíso, Profesor Adjunto DA USM
7	Arquitectura Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso (DA USM)	Raúl Solís	Arquitecto PUCV, Profesor y Jefe de Carrera (hasta el 2018) DA USM
8	Escuela de Arquitectura	Carlos Lara	Arquitecto UV y PhD por la UPM España, Profesor y Secretario de Facultad.
9	de la Universidad de Valparaíso (EA UV)	Oswaldo Bizama	Arquitecto UV, Magister PUCV, Profesor Adjunto y Director (hasta el 2018) de la EA UV
		Mabel Santibañez	Arquitecto y Magister UV, Profesora Adjunto y Secretaria Académica EA UV
		Gonzalo Herrera	Arquitecto UV y Profesor Asociado EA UV
10	Facultad de Arquitectura,	Fernando Pérez	Arquitecto PUC Chile y PhD por la UPC España. Académico Titular FADEU.

11	Diseño y E. Urbanos de la PUC Santiago	José Rosas	Arquitecto y Magister PUC Chile, PhD por la UPC España. Académico Titular FADEU.
12		José Quintanilla	Arquitecto PUC Chile y PhD por la UPC España. Profesor Escuela de Arquitectura FADEU.
13	Facultad de Arquitectura y Urbanismo U. Chile, Stgo.	Alberto Fernández	Arquitecto UCH, Magister por la UCL UK, Profesor Asistente y ex Director de la Escuela de Arquitectura FAU
14		Juan Pablo Urrutia	Arquitecto UCH, Magíster MPA, Profesor auxiliar y Jefe de Carrera Escuela de Arquitectura FAU
15	Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca (EA UTalca)	Juan Román	Arquitecto Universidad de Chile de Valparaíso, PhD por la US España, Decano Facultad Arquitectura, Música y Diseño UTalca.
16		José Luis Uribe	Arquitecto UTalca, Magister UPC España, Académico EA UTalca.
17		Susana Sepúlveda	Arquitecta UTalca, Magister UPM España, Directora de la EA UTalca.
18		Rodrigo Sheward	Arquitecto UTalca, con experiencia docente y destacada carrera profesional
		Martín del Solar	Arquitecto UTalca, con experiencia docente y destacada carrera profesional
19	Facultad de Arquitectura, construcción y diseño U. Del Bio Bio, Concepción	Roberto Burdiles	Arquitecto UCH, Magíster UBB, Decano de la FACORDI UBB.
20		Rodrigo Lagos	Arquitecto UBB, Magister UPC España,

*Tabla 20\_ Categorización de los entrevistados del contexto chileno. Elaboración propia*

#### **4.3.1 Hacia un panorama del contexto: resultados y análisis de las entrevistas.**

Dado el enfoque panorámico de la investigación, el análisis de las entrevistas se ordenó en relación a las escuelas de arquitectura a las que los actores entrevistados se vinculan. En este sentido, los resultados y el análisis que se muestra a continuación busca articularse a los aportes registrados más arriba, a través de los instrumentos del análisis documental y de las BOIS. Posteriormente (en el Capítulo 6), la discusión final de resultados recoge aspectos puntuales y más específicos de lo abordado entorno a las dimensiones críticas de las entrevistas por cada uno de los actores consultados.

Los resultados de las entrevistas se ordenan en la siguiente Tabla 21, que indica porcentualmente las veces que cada nodo o dimensión crítica, se vincula a cada caso-escuela mediante lo expuesto en las entrevistas.

Nodos	DA USM	EA UCN	EA UTALCA	EA UV	EAD PUCV	FACODI UBB	FADEUC	FAU UCH	Total
AP_CAMBIOS EN LA PROFESION Y ROL DEL ARQUITECTO	3,12 %	0 %	6 %	0 %	0 %	12,5 %	7,69 %	12,82 %	5,95 %
AP_ESPECIALIZACIÓN Y NUEVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	3,12 %	0 %	0 %	0 %	0 %	6,25 %	0 %	5,13 %	1,49 %
AP_OTROS CAMPOS LABORALES Y NUEVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	3,12 %	0 %	2 %	0 %	0 %	0 %	4,62 %	5,13 %	2,6 %
AP_PENSAMIENTO PROYECTUAL Y NUEVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	0 %	0 %	0 %	7,69 %	20 %	0 %	1,54 %	0 %	1,49 %
ASC_EDUCACIÓN CONTINUA	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	6,25 %	1,54 %	2,56 %	1,12 %
ASC_GENERALIZACION DE LA EDUCACIÓN	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	3,08 %	0 %	0,74 %
ASC_NUEVO PERFIL DEL ESTUDIANTE	0 %	11,36 %	6 %	15,38 %	0 %	0 %	1,54 %	0 %	4,09 %
ASC_PERDIDA DE VOCACION Y CENTRALIDAD U	3,12 %	6,82 %	0 %	0 %	10 %	0 %	6,15 %	0 %	3,35 %
AU_AUTONOMÍA DEL CICLO FINAL	0 %	2,27 %	8 %	0 %	0 %	0 %	3,08 %	0 %	2,6 %
AU_CAMBIOS EN LA FORMACIÓN Y MODELOS EDUCACIONALES	18,75 %	2,27 %	4 %	7,69 %	10 %	18,75 %	13,85 %	20,51 %	11,52 %
AU_COMP GENÉRICAS VS COMP DISCIPLINARES (EVALUACIÓN)	3,12 %	4,55 %	0 %	7,69 %	0 %	0 %	1,54 %	0 %	1,86 %
AU_CONFIGURACION DE LA TITULACION Y FORMACION VS HABILITACION	6,25 %	4,55 %	8 %	0 %	0 %	12,5 %	4,62 %	12,82 %	6,69 %
AU_EVALUACION DE LA TITULACION Y COMPETENCIAS	6,25 %	6,82 %	16 %	0 %	10 %	0 %	3,08 %	15,38 %	8,18 %
AU_FORMACIÓN VERSUS HABILITACIÓN Y ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	9,38 %	9,09 %	2 %	23,08 %	10 %	6,25 %	9,23 %	7,69 %	8,18 %
AU_NUEVOS FORMATOS Y CAMBIOS EN LA FORMACION	15,62 %	4,55 %	14 %	7,69 %	10 %	6,25 %	3,08 %	5,13 %	7,81 %
AU_PERFIL DEL PROFESORADO Y ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	12,5 %	9,09 %	8 %	15,38 %	10 %	12,5 %	9,23 %	7,69 %	9,67 %
AU_PLANES DE ESTUDIO, DIDÁCTICAS Y MODELOS EDUCACIONALES	9,38 %	15,91 %	16 %	7,69 %	20 %	6,25 %	9,23 %	0 %	10,41 %
AU_PRO Y CONTRAS DE ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	3,12 %	20,45 %	8 %	0 %	0 %	6,25 %	7,69 %	0 %	7,43 %
AU_RELACION ESTUDIANTE Y PROFESOR Y MODELOS EDUCACIONALES	0 %	0 %	2 %	0 %	0 %	0 %	4,62 %	2,56 %	1,86 %
AU_TEMÁTICAS DE TITULACIÓN Y PERFILES ACADEMICO VERSUS DISCIPLINAR	3,12 %	2,27 %	0 %	7,69 %	0 %	6,25 %	4,62 %	2,56 %	2,97 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Tabla 21\_ Nodos o dimensiones críticas abordadas por cada escuela de arquitectura en base a las entrevistas. Contexto chileno. Elaboración propia en programa NVivo.

De acuerdo a la Tabla anterior, de los 20 nodos identificados en las entrevistas del contexto chileno, cada caso-escuela hace referencia a distintos nodos posiblemente dados los distintos énfasis que el desarrollo de cada entrevista tuvo, además de las problemáticas que en cada escuela, cada entrevistado quiso abordar con mayor detalle.

En la siguiente Tabla 22, la intervención sobre los datos anteriores pone en evidencia que en gran medida las entrevistas se abocaron a tratar dimensiones críticas relativas al Ámbito Universitario (indicado como AU en el listado de nodos para el análisis). Y que en términos generales, existen 9 nodos que son los más nombrados, y respecto de ellos se establece un primer análisis panorámico. Para posteriormente, establecer un segundo análisis más puntual, en base a los nodos que son más relevantes en cada caso-escuela.

	DA USM	EA UCN	EA UTALCA	EA UV	EAD PUCV	FACODI UBB	FADEUC	FAU UCH	Total
ROL DEL ARQUITECTO	3,12 %	0 %	6 %	0 %	0 %	12,5 %	7,69 %	12,82 %	5,95 %
ENDENCIAS DISCIPLINARES	3,12 %	0 %	0 %	0 %	0 %	6,25 %	0 %	5,13 %	1,49 %
NUEVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	3,12 %	0 %	2 %	0 %	0 %	0 %	4,62 %	5,13 %	2,6 %
NUEVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	0 %	0 %	0 %	7,69 %	20 %	0 %	1,54 %	0 %	1,49 %
EDUCACIÓN	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	6,25 %	1,54 %	2,56 %	1,12 %
ESTUDIANTE	0 %	11,36 %	6 %	15,38 %	0 %	0 %	1,54 %	0 %	4,09 %
CENTRALIDAD U	3,12 %	6,82 %	0 %	0 %	10 %	0 %	6,15 %	0 %	3,35 %
MODELOS EDUCACIONALES	18,75 %	2,27 %	4 %	7,69 %	10 %	18,75 %	13,85 %	20,51 %	11,52 %
DISCIPLINARES (EVALUACIÓN)	3,12 %	4,55 %	0 %	7,69 %	0 %	0 %	1,54 %	0 %	1,86 %
ACION Y FORMACION VS HABILITACION	6,25 %	4,55 %	8 %	0 %	0 %	12,5 %	4,62 %	12,82 %	6,69 %
IN Y COMPETENCIAS	6,25 %	6,82 %	16 %	0 %	10 %	0 %	3,08 %	15,38 %	8,18 %
CIÓN Y ESTRU	9,38 %	9,09 %	2 %	23,08 %	10 %	6,25 %	9,23 %	7,69 %	8,18 %
OS EN LA	15,62 %	4,55 %	14 %	7,69 %	10 %	6,25 %	3,08 %	5,13 %	7,81 %
ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	12,5 %	9,09 %	8 %	15,38 %	10 %	12,5 %	9,23 %	7,69 %	9,67 %
CAS Y MODELOS EDUCACIONALES	9,38 %	15,91 %	16 %	7,69 %	20 %	6,25 %	9,23 %	0 %	10,41 %
URAS UNIVERSITARIAS	3,12 %	20,45 %	8 %	0 %	0 %	6,25 %	7,69 %	0 %	7,43 %
EFESOR Y MODELOS EDUCACIONALES	0 %	0 %	2 %	0 %	0 %	0 %	4,62 %	2,56 %	1,86 %
PERFILES ACADEMICO VERSUS DISCIPLINAR	3,12 %	2,27 %	0 %	7,69 %	0 %	6,25 %	4,62 %	2,56 %	2,97 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Tabla 22\_ Ámbitos de investigación abordadas por cada escuela de arquitectura en base a las entrevistas. Contexto chileno. Elaboración propia en programa NVivo.

#### 4.3.1.1 Análisis de los nodos más recurrentes en el contexto chileno.

En términos generales, las dimensiones críticas más recurrentes en el contexto chileno son los cambios en la formación y las referencias a los planes de estudio y didácticas de las escuelas de arquitectura. Esto porque transversalmente en todos los casos, las entrevistas plantearon una reflexión abierta respecto del actual estado de la formación, al mismo tiempo que consultaron respecto del particular contexto de cada escuela y cómo concretamente han respondido ante algunos de estos cambios. Además, tal como ya se ha planteado, el modelo educacional chileno es de corte neoliberal, lo que supone una autonomía de cada escuela para configurar su propuesta académica.

Esta autonomía para proponer planes de estudio se condice también con la libertad para definir el perfil del profesorado a contratar. Si bien, se ha evidenciado que las universidades actualmente priorizan para la carrera académica únicamente a profesores con doctorado e investigaciones vigentes, cada escuela de arquitectura tiene sus propias políticas y posturas al respecto. Llegando en algunos casos a establecer particulares protocolos de contratación dentro sus propias instituciones. En relación a ello, se apuntó también la tensión entre las misiones universitarias de formar versus la de habilitar profesionalmente y la configuración de la titulación es este sentido.

Respecto del cierre de la formación, la diversidad del contexto chileno, supone que también la configuración de la titulación es autónoma, y a partir de ello, y como resultado de diferentes propuestas docentes, en las entrevistas también se abordó el tema de los nuevos formatos de titulación. En términos generales, si bien a la mayoría de los entrevistados no les parecía extraño que se generaran otros formatos de titulación distintos al tradicional proyecto de arquitectura, sí se planteaba la preocupación de ciertas mínimas garantías homologables en torno a las competencias relativas al título de arquitecto en Chile. En este sentido, la temática de cómo se evalúa la titulación se vuelve relevante, pues las ponderaciones respecto de competencias personales o genéricas respecto de las de corte disciplinar-profesional varían de escuela a escuela.

La dimensión crítica que refiere a los pro y los contra de las estructuras universitarias actuales y su efecto en el contexto chileno, permitió a modo general, establecer que si bien la imposición de ciertas políticas y parámetros homologables se contradice con el espíritu de diversidad del contexto. También es una forma positiva de sopesar la dispersión que se puede percibir en términos de las importantes diferencias de formación entre las escuelas. Puntualmente respecto de esta dimensión crítica se puede notar que las escuelas con mayor tradición (FADEUC, FAU), así como también las más extremas (UCEN), han sorteado los efectos “negativos” de las estructuras universitarias actuales, logrando hacer prevalecer sus posturas disciplinares. Esto respectivamente, por el peso mismo de la tradición en los primeros casos, y por la lejanía soberana que supone operar en regiones.

Por último, el nodo relativo a los cambios en la profesión fue abordado por la mayoría de los entrevistados con una visión prospectiva. Salvo excepciones puntuales, las reflexiones respecto del nuevo rol del arquitecto en la actualidad fueron abordadas en forma abierta con pocos atisbos de crítica o mayor apego al pasado. Aspecto que parece condecirse con la diversidad estructural del ámbito universitario.

La Fig.24, muestra la nube de palabras que mediante en programa Nvivo, se generó en base al total de las entrevistas al contexto chileno:



Fig.24. Nube de palabras y conceptos de entrevistas del contexto chileno. Elaboración propia con programa NVivo.

#### 4.3.1.2 Análisis de los nodos más recurrentes en cada caso escuela.

Para listar los nodos o dimensiones críticas más recurrentes en cada caso escuela, se aplicó el criterio de seleccionar aquellas que porcentualmente se ponderaron superiores al 10%. A continuación de lo indicado en la siguiente Tabla 23, se redactó un breve análisis respecto de lo que para cada caso escuela se puede establecer como relativo a dichas dimensiones críticas.

ESCUELA DE ARQUITECTURA	ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN	DIMENSIONES CRÍTICAS MÁS ABORDADAS EN LAS ENTREVISTAS
EA UCN	Ámbito Universitario	Pro y contras de las Estructuras Universitarias
	Ámbito Universitario	Planes de Estudio, Didácticas y Modelos
	Ámbito Sociocultural	Nuevo perfil del estudiante
EAD PUCV	Ámbito Profesional	Pensamiento Proyectual
	Ámbito Universitario	Planes de Estudio, Didácticas y Modelos
DA USM	Ámbito Universitario	Cambios en la Formación
	Ámbito Universitario	Nuevos Formatos de Titulación
	Ámbito Universitario	Perfil del profesorado
EA UV	Ámbito Universitario	Formación vs Habilitación

	Ámbito Universitario	Perfil del profesorado
	Ámbito Universitario	Nuevo perfil del estudiante
FADEU	Ámbito Universitario	Cambios en la Formación
FAU	Ámbito Universitario	Cambios en la Formación
	Ámbito Universitario	Evaluación de la Titulación por competencias
	Ámbito Universitario	Configuración de la Titulación
	Ámbito Profesional	Cambios en la Profesión
EA UTALCA	Ámbito Universitario	Evaluación de la Titulación por competencias
	Ámbito Universitario	Planes de Estudio, Didácticas y Modelos
	Ámbito Universitario	Nuevos Formatos de Titulación
FARCODI UBB	Ámbito Universitario	Cambios en la formación
	Ámbito Profesional	Cambios en la profesión
	Ámbito Universitario	Configuración de la Titulación
	Ámbito Universitario	Perfil del profesorado

*Tabla 23\_ Dimensiones críticas más recurrentes por cada caso-escuela en Chile. Elaboración propia en programa NVivo.*

Tal como ya se ha señalado, las dimensiones críticas más abordadas a través de las entrevistas son las relativas al **Ámbito Universitario**. Si bien dicho ámbito está ordenado en base a: Estructuras Universitarias, Modelos Educativos, y a aspectos propios de la Titulación, para cada caso escuela los nodos más recurrentes surgen respecto al particular desarrollo de la entrevista, a los énfasis e intereses del entrevistado, y/o a la realidad puntual de la escuela de arquitectura respectiva.

En el caso de la EA UCN; las entrevistas hicieron repetida alusión a los desafíos que hoy suponen las nuevas **estructuras universitarias** para una escuela de arquitectura que actualmente está intentando volver a ser facultad. Y que se ha fijado dicho objetivo precisamente para poder operar con mayor libertad dentro de estas estructuras que tienden a homogeneizar políticas y dinámicas para el total de las carreras y disciplinas universitarias. Dado además el contexto de región en donde se sitúa esta escuela, se abordó la dimensión crítica de los **planes de estudio y didácticas**, que en este caso guardan relación con las particularidades de un territorio de clima extremo y de baja densidad arquitectónica. En relación a esto también –y al consabido centralismo del país- se hizo referencia al perfil del **nuevo estudiante de arquitectura**, que además de las nuevas competencias y habilidades que presenta a nivel general, para este caso ha supuesto menor diversidad pues la matrícula actual es de carácter local prácticamente en su totalidad.

En el caso de la EAD PUCV; el desarrollo de las entrevistas profundizó en la dimensión crítica relativa a los **planes de estudio y didácticas** propias de esta carrera –ampliamente conocida- por su particular propuesta docente vinculada a la poesía Amereida<sup>1</sup>. En relación a lo mismo, también se abordó la temática del **pensamiento**

<sup>1</sup> Amereida es un poema épico que reúne en su nombre el hallazgo de América y la aventura latina del piadoso Eneas escrita en la Eneida. Es la Eneida de América. Dos años después de la llamada primera Travesía de 1965 se recolectaron textos diversos, anotaciones, poemas, cartas de los primeros cronistas americanos, blancos enteros, recortes y dibujos y se realizó un trabajo



**proyectual** como valor central de la formación y del ejercicio profesional del arquitecto. Particularmente esta última dimensión hace referencia a la configuración de la titulación en dicha escuela. La que si bien ofrece tres formatos distintos, supone una evaluación muy enfocada en el proyecto o ejercicio final, ponderando las competencias profesionales por sobre las genéricas o personales del estudiante.

En el caso del DA USM, las dimensiones críticas abordadas están articuladas entre sí respecto de la oferta de 6 formatos de titulación que tiene la carrera de arquitectura. En torno a los **nuevos formatos de titulación**, se abordó el tema de los **cambios en la formación** disciplinar (en términos de los modelos educacionales en general) y también el tema de cómo influye en ciertos aspectos de la formación, la contratación de un nuevo perfil de profesor (dimensión relativa a las estructuras universitarias actuales). Puntualmente, se estableció una reflexión en torno a que el **perfil de un profesorado** más diverso ha fomentado la aparición de nuevos ejercicios y prácticas docentes –que así como se condicen con un nuevo perfil de estudiante– terminan por re configurar la titulación.

Las entrevistas realizadas en la EA UV, abordaron la dimensión crítica que supone a la universidad la doble tarea de **formar versus habilitar** profesionalmente, respecto de que si bien la actual propuesta docente de esta escuela – que es el Taller Integrado– no significó mayores cambios a la Titulación. Esto dado que el carácter habilitante de la misma se condice con ciertas tradiciones que se valoran y mantienen. Continuando con la reflexión en torno al Taller Integrado, se abordó cómo el **perfil del profesorado** (tradicional y nuevo) se ha vinculado a esta nueva propuesta docente, y cómo la misma busca establecer una relación más eficiente con el **nuevo perfil de estudiante**.

En el caso de la FADEUC, el análisis de lo abordado por las entrevistas arroja un mayor equilibrio respecto de los nodos recurrentes, lo que hace que únicamente la dimensión de los **cambios en la formación** alcance un registro de más del 10%. Esto da cuenta de un set de 3 entrevistas que integralmente abordaron prácticamente todas las temáticas de la investigación y que además se complementaron entre sí. Si bien esto permitió reflexionar acerca de dimensiones críticas relativas a todos los ámbitos de la investigación, las entrevistas se focalizaron en los cambios de la formación como temática de base al ámbito universitario. En este sentido se abordó el tema de los cambios en el plan de estudios de la carrera y cómo éste se ha acomodado a las demandas actuales sin perder una tradición que radica en una rigurosa formación de profesionales reflexivos. Dado que actualmente el ciclo final supone una titulación asociada al grado de magíster, se reflexionó en torno a la doble misión de formar y de habilitar, que le es conferida a la escuela. Y también relativo a esta tensión entre los énfasis académico y profesional, se hizo mención a una particularidad que dentro de la universidad tiene la FADEUC: contar con una “carrera de equivalencia”, que permite ponderar el ejercicio profesional con el académico.

---

*de edición del material para darle forma a un libro titulado Amereida, sin firma de autor alguno, páginas sin numerar y ninguna mayúscula. Ver:*  
<https://www.ead.pucv.cl/escuela/vision-poetica/amereida/>

Para el caso de la FAU, el análisis identificó 4 dimensiones críticas recurrentes. Considerando que los **cambios en la profesión** como temática general, articulan la reflexión entorno a los **cambios en la formación**, respecto de ello se abordaron aspectos relativos a los ajustes del último plan de estudios. Específicamente en torno al ciclo final, se planteó el tema de la **configuración de la titulación** a partir de lo que el nuevo plan y las prácticas docentes del mismo pre suponen para el ejercicio final en relación a las competencias del estudiante que lo ha cursado. En concordancia con ello y con lo observado mediante la BOIS en los exámenes de esta escuela, los entrevistados mencionaron la relevancia que para este caso tiene la **evaluación de competencias genéricas o personales** en el futuro profesional que accederá al título de arquitecto, lo que es ponderado en la extensa ronda de preguntas de la presentación final. Por último, también se discutió cómo la configuración de la titulación actualmente se debate entre una posible actualización (y la posibilidad de titularse por ejemplo con Tesis) y el tradicional perfil del arquitecto FAU en intrínseca relación con lo establecido en las leyes nacionales.

En el caso de la escuela de arquitectura de Talca, las entrevistas se focalizaron en torno al **nuevo formato de titulación** por Obra y lo que éste supone respecto de la propuesta docente de este caso. Se discutió en torno a cómo los **planes de estudio y las didácticas** particulares de enseñanza aprendizaje se han desarrollado y actualizado en relación al perfil de estudiante de esta escuela así cómo a los modelos educacionales globales. Específicamente, respecto de la titulación por Obra, se planteó su articulación a lo que supone la formación precedente en la carrera, y cómo se realiza la **evaluación por competencias** en este nuevo formato que, a partir de un ejercicio muy práctico, permite la ponderación de competencias profesionales y personales.

En el caso de la escuela de arquitectura de la FACORDI UBB, las entrevistas abordaron - desde una perspectiva muy crítica y reflexiva- las posibles relaciones entre los **cambios en la profesión** del arquitecto y los **cambios en la formación**. En este sentido, y en relación a la **configuración de la titulación**, desde un punto de vista prospectivo se discutió la necesidad de revisar cómo el cierre de la formación se condice con las misiones universitarias de formar versus la de habilitar profesionalmente. Por último, respecto del **nuevo perfil del profesorado**, los entrevistados plantearon la creciente necesidad de avanzar en un ejercicio docente más metódico, empático y con experiencia, lo que da cuenta de cómo se manifiestan algunos de los cambios en la formación.

## Capítulo 5. Estudio de casos España: el modelo estatal normado y la implementación del Máster Habilitante.

El estudio de casos se realizó a partir de los tres instrumentos principales de la investigación: análisis documental, entrevistas y observación directa.

La Tabla 24 resume el trabajo de campo realizado en España:

comunidad	escuela (o unidad)	universidad	acrónimo	instrumentos aplicados (número)		
				ANÁLISIS DOCUMENTAL	ENTREVISTAS	OBSERVACIÓN DIRECTA
Madrid	Escuela Técnica Superior de Arquitectura	Universidad Politécnica de Madrid	ETSAM (UPM)	sí	5	4
Madrid	Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Geodesia	Universidad de Alcalá	ETSAG UAH	sí	6	8
Alicante	Escuela Técnica Superior de Arquitectura	Universidad de Alicante	EPSA ALICANTE	sí	2	1
Cataluña	Escuela Técnica Superior de Arquitectura	Universidad Politécnica de Cataluña	ETSAB (UPC)	sí	3	–

*Tabla 24. Mapeo Integral de Instrumentos aplicados por escuelas estudiadas en España. Elaboración propia.*

Cada instrumento aplicado en el caso de España aporta al análisis panorámico, y permite caracterizar el fenómeno en estudio.

### 5.1 Configuración de la titulación y habilitación profesional en España: Análisis Documental.

El análisis documental en torno a la titulación y habilitación profesional del arquitecto en España permite informar cómo se ha configurado el Máster Habilitante (MH) para su implementación en cada una de las escuelas estudiadas. Dado que en este caso el modelo universitario es estatal y normado, la caracterización tiene que ver con las directrices transversales y también con las que establecen los documentos oficiales de cada escuela estudiada. Consta de tres apartados: (a) Mapeo y relación de escuelas estudiadas con información básica de cada institución, (b) análisis del Máster Habilitante en Arquitectura (estructura general) (c) Análisis de la configuración del MH de cada escuela estudiada, que en base a fichas, describe los aspectos normativos y reglamentarios que configuran la titulación en este contexto en particular.

#### 5.1.1 Mapeo de escuelas estudiadas y relación de casos.

En España, las escuelas de arquitectura que operan bajo un modelo educativo estatal y normado en donde la administración central juega un rol fundamental que supone una regulación general para todas. Todas las escuelas deben ceñirse a los lineamientos de la ANECA<sup>1</sup> (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y

<sup>1</sup> La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) es un Organismo Autónomo, adscrito al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, que ha sido creado por el artículo 8 de la Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa, procedente de la conversión de la Fundación Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación en organismo público, que tiene como objetivo contribuir a la mejora de la calidad del sistema de educación superior mediante

acreditación), que tiene por funciones principales garantizar la calidad del Sistema de Educación Superior en España y la consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Mediante sus procesos de orientación, evaluación, certificación y acreditación que consideran la evaluación del profesorado, de títulos universitarios y de instituciones.

Vinculadas a las Comunidades Autónomas que constituyen el territorio español; esta es la distribución geográfica de las escuelas estudiadas:

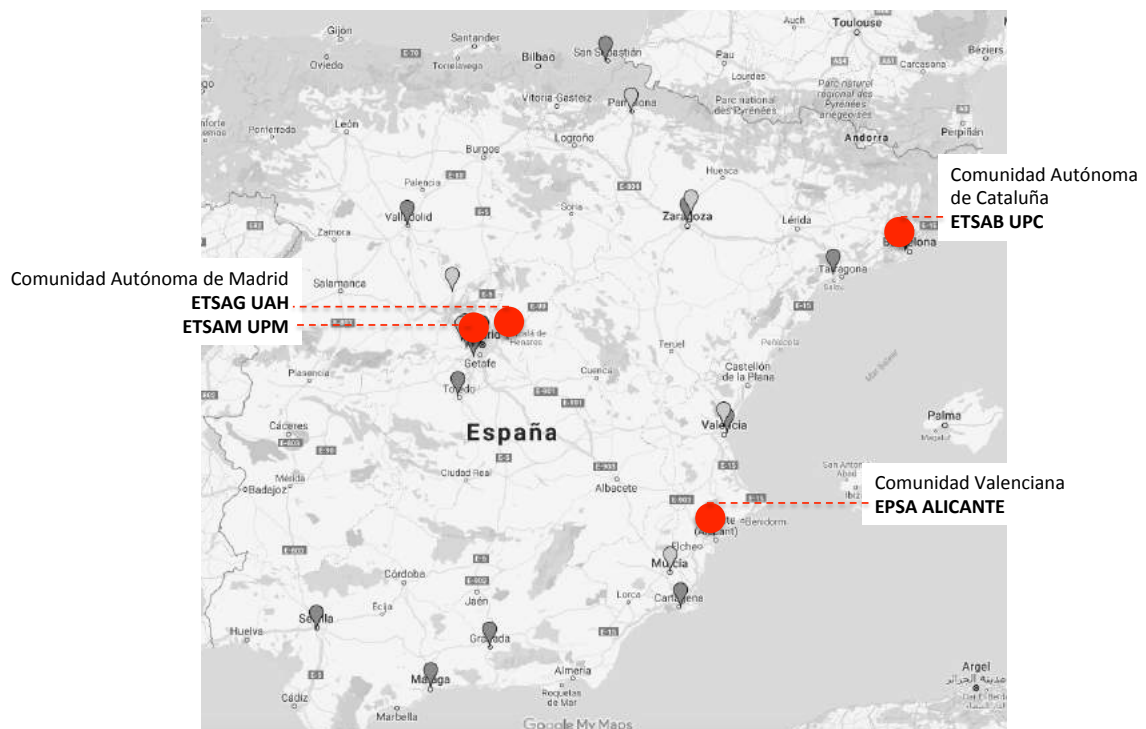


Fig 25. Distribución geográfica de las escuelas estudiadas en España. Elaboración propia.

### 5.1.2 Análisis del Master Habilitante en Arquitectura.

Si bien parte central del análisis documental para el estudio de casos se ordena en base a las fichas que respectivamente describen la configuración e implementación del MH en cada una de ellas; a continuación se detalla un análisis de cómo la implementación de Bolonia II<sup>2</sup> resultó en un cambio estructural para el ciclo final de la formación en arquitectura, su titulación y habilitación profesional en términos generales (ver Fig.26)

---

la evaluación, certificación y acreditación de enseñanzas, profesorado e instituciones. Ver <http://www.aneca.es/ANECA> accedido el 22 de agosto 2019

<sup>2</sup> Se llama Bolonia II a la segunda implementación (año 2014) de algunos acuerdos relativos al Plan de Bolonia puntualmente respecto de la carrera por grados, que para una serie de carreras profesionales, introduce el formato de Máster Habilitante.

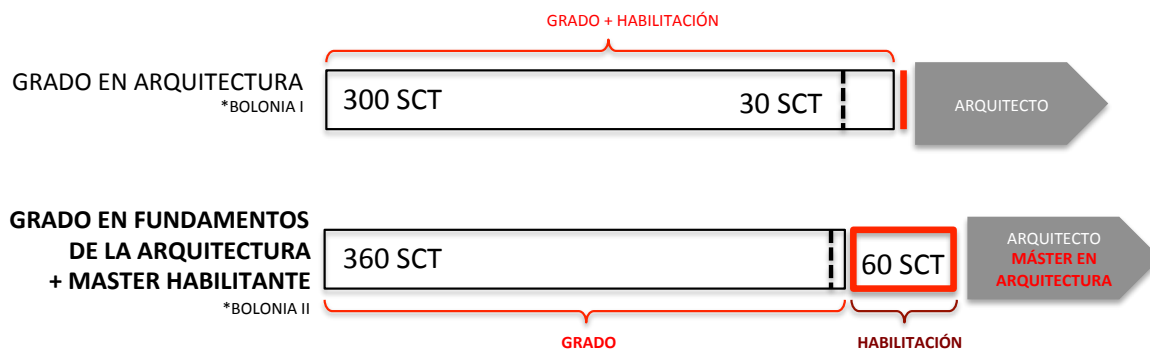


Fig 26. Estructura del Grado en Fundamentos de la Arquitectura en relación al Máster Habilitante y al plan precedente. Elaboración propia<sup>3</sup>.

Los cambios estructurales mayores refieren a:

- El aumento de la carga académica que pasa de 330 SCT a 360 SCT en total (esto es considerando (1) Grado y (2) habilitación por medio del MH).
- El trabajo final que habilita -anteriormente llamado Proyecto de Fin de Carrera (PFC)- pasa de 30 SCT a 60 SCT.
- Se separa el plan de estudios del Grado del de Master Habilitante, conformándose como programas separados (grado y habilitación).
- En términos nominales, ahora los titulados Arquitectos pasan a tener articulado el grado académico de Máster.

En términos de configuración del proceso, el MH supone además otros cambios (respecto del plan anterior) que están asociados a la duración y a las dinámicas que se dan en esta etapa de cierre de la formación universitaria. Primero, supone la estricta duración de 1 año académico, que se divide en un primer semestre en donde se cursan algunas asignaturas asociadas a bloques y optativas. Y un segundo semestre en donde se desarrolla el proyecto (anterior PFC, actual Trabajo de Fin de Máster o TFM).



Fig 27. Configuración del Máster Habilitante: proceso anual y examen. Elaboración propia<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Según Orden EDU/2075/2010, de 29 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto (en Anexos).

De acuerdo a lo ilustrado en la Fig.27, la actual configuración del MH supone cambios en tanto:

- Cada semestre tiene una carga asociada de 30 SCT, lo que busca medir y establecer en términos más cercanos a la realidad, lo que supone esta etapa de cierre de la formación; alcanzando 60 SCT anuales.
- El curso de los bloques de asignaturas propuesto en el 1er semestre se configura de acuerdo a la oferta disponible en cada una de las escuelas de arquitectura y supone una mejor articulación con todas las dimensiones y la complejidad de un proyecto de arquitectura “habilitante”, así como la más activa participación de los Departamentos (que además de Proyectos) conforman la escuela de arquitectura.
- Con la intención de ejecutar en el tiempo, lo ya establecido; el MH se organiza en base a Aulas de MH lo que supone una nueva dinámica de trabajo en equipo de taller durante el proceso. Esto es un cambio respecto de las dinámicas anteriores y tradicionales al PFC, más cercanas a una relación de maestro-aprendiz.
- El Proyecto de Fin de Carrera (o también llamado TFM) supone su “elaboración, presentación y defensa (...) ante un tribunal universitario en el que deberá incluirse al menos un profesional de reconocido prestigio propuesto por las organizaciones profesionales”. Lo que también (como se puede ver en detalle en las Bitácoras de Observación in situ de cada caso) ha obligado a modificar qué se presenta y cómo.

A partir de lo anterior, el análisis de la configuración del MH para cada escuela - detallado en las fichas- se ordena según los siguientes parámetros:

<b>ESPAÑA</b>	Modelo educacional estatal normado
Distribución geográfica de escuelas estudiadas	Respecto de a qué Comunidad Autónoma corresponde
Información gral.	Año de fundación
	Grado y Título que otorga
Análisis del MH	Cargas y organización de los bloques temáticos
	Carga y optativas disponibles
TFM (o PFC)	Descripción gral.
	Elaboración, Presentación y Defensa.
Breve análisis del ciclo final	En relación al TFG (Trabajo de Fin de Grado que cierra el Grado en Fundamentos de la Arquitectura) y es lo que antecede al Máster Habilitante (MH), se describe brevemente el ciclo final anterior al MH.

*Tabla 25\_ Parámetros del Análisis Documental para el caso de las escuelas de España. Elaboración propia.*

<sup>4</sup> Según Orden EDU/2075/2010, de 29 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto (en Anexos).

## ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID (ETSAM UPM)



Imágenes de la ETSAM UPM\_ fuente propia

ECTS	SEMESTRE	ASIGNATURAS	CARGA	DPTO.
30	SEMESTRE 1			
	MÓDULO PROYECTUAL	Taller PROYECTOS I	4	DPA
		Taller COMPOSICIÓN	4	DCA
		Taller URBANISMO	4	DUYOT
	MÓDULO INV / INTENSIFICACION	OPTATIVA 1 *	4	TODOS
		OPTATIVA 2 *	4	TODOS
	Fase 1 / PFC [TFM]	Taller PROYECTOS II	10	DPA
30	SEMESTRE 2			
	MÓDULO TÉCNICO	Taller CONSTRUCCIÓN Y TECN.	4	DCTA
		Taller ESTRUCTURAS	4	DEFE
	+INV / INTENSIFICACIÓN	Taller COMUNICACIÓN	2	DIGA
	Fase 2 / PFC [TFM]	Taller PROYECTOS III	10	DPA
Fase FINAL / PFC [TFM]	TRABAJO FIN DE MASTER	10	DPA	

PROYECTO  
ARQUITECTURA

ARQUITECTO  
MÁSTER EN  
ARQUITECTURA

PROGRAMA DEL MASTER HABILITANTE DE LA ETSAM UPM INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

### ETSAM UPM

Comunidad Autónoma de Madrid

Fundación\_1844

GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA\_300 SCT

MASTER HABILITANTE\_60 SCT

## Análisis de la Configuración del Máster Habilitante

CARGAS Y ORGANIZACIÓN DE BLOQUES TEMÁTICOS <sup>1</sup>	
<p><b>Bloque Técnico:</b></p> <p>EL Bloque Técnico se compone del Taller de Construcción y del Taller de Estructuras (con participación de los Departamentos de Construcción y Tecnologías Arquitectónicas y del Departamento de Estructuras respectivamente). Suma en total 8 SCT y se dicta durante el segundo semestre del MH.</p>	<b>8 SCT</b>
<p><b>Bloque Proyectual:</b></p> <p>El Bloque Proyectual se compone del Taller de Proyectos, Taller de Composición y Taller de Urbanismo (con participación respectiva del Departamento de Proyectos Arquitectónicos, del Departamentos de Composición Arquitectónica y del Departamento de Urbanismo y Ordenación de Territorio). Este Bloque respecta una carga de 12 SCT en total y se distingue del Taller de Proyectos II que –como se detalla más abajo- hace parte del TFM o PFC. Se considera cursar este Bloque Proyectual en el 1er semestre del MH.</p>	<b>12 SCT</b>
<p><b>CARGAS Y DISPONIBILIDAD DE OPTATIVAS</b></p> <p>Las optativas están relacionadas con todos los Departamentos de la ETSAM y componen lo que se entiende como el “módulo” de intensificación e investigación. En general, la oferta es de 12 asignaturas optativas, entre las cuales -de acuerdo con los propios intereses y el enunciado del Aula de MH respectiva- el estudiante realiza su selección. Se considera cursar optativas tanto en el 1er como en el 2do semestre.</p>	<b>10 SCT</b>
<b>TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (TFM) O PFC<sup>2</sup></b>	
<p>El TFM se organiza en base a Aulas de MH, que tienen un profesor responsable (o coordinador de aula), pero que trabajan con un gran número de alumnos (aproximadamente 25 por aula) y un equipo docente. Cada Aula de MH propone una temática o enunciado a partir de la cuál se desarrollan individualmente los TFM por estudiante.</p> <p>Igualmente, se considera la posibilidad de cursar el TFM bajo la dinámica de tutela; la que se podrá realizar bajo la supervisión <i>“de un profesor de la ETSAM habilitado para el ejercicio profesional y dar su aceptación fehaciente acompañada del visto bueno del director de su departamento, el cual llevará un registro del personal docente dedicado a esta tarea”</i>.</p>	<b>30 SCT</b>

<sup>1</sup> Toda la reglamentación respecto de la estructura del Máster Habilitante en Arquitectura, refiere a la Orden EDU/2075/2010, de 29 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto. Lo que es ratificado por el BOE en el Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre de 2014.

<sup>2</sup> Todavía, tanto en documentos oficiales del BOE, y de las distintas escuelas, se continúa llamando PFC al que (en esta tesis) nominamos TFM, con el objetivo de diferenciar los planes.



[EN REFERENCIA A LO ANTERIOR: ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y DEFENSA]:

[ELABORACIÓN] La elaboración del TFM se inicia en el primer semestre con el Taller de Proyectos II, para continuar en el segundo semestre con el Taller de Proyectos III y con la entrega del TFM propiamente tal.

[PRESENTACIÓN] La presentación del TFM se realiza en base a algunas directrices generales y obligatorias para todas las Aulas de MH vigentes durante el año académico respectivo. Estas son (una vez aprobados los Bloques anteriormente descritos y presentados los informes respectivos): la entrega de una carpeta en DIN A1, con toda la información del proyecto: esto es memoria, planimetrías, etc. Y además una presentación oral que (al menos de acuerdo a lo registrado por la investigación) consta de una extensión de 8 minutos máximo, con apoyo audiovisual de un PPT y algún otro insumo que podría ser definido por cada aula (en el año 2017-2018 por ejemplo, los estudiantes de determinada Aula de MH podrían presentar maqueta, o video, etc.)<sup>3</sup>.

[DEFENSA] Dado el alto número de estudiantes de la ETSAM en condición de rendir el MH y optar a su presentación y defensa, la investigación registró que durante el examen de MH no hay tiempo disponible para un diálogo articulado o refutación de preguntas entre tribunal y estudiante. Lo dispuesto en el reglamento indica lo siguiente:

*Según determine la Junta de Escuela dentro de cada curso para actuar en el siguiente, este trabajo tendrá uno o más tribunales de igual composición y distintos miembros. De haber varios tribunales, los estudiantes serán asignados a cada uno de ellos mediante procedimiento de sorteo. El Director, o profesor o profesores en quienes delegue, los presidirá. Los miembros de cada uno de ellos, además de él y de al menos un suplente, profesor propuesto por el DPA, serán los siguientes:*

- 1. Tres profesores propuestos por el DPA con vinculación permanente con la UPM.
- 2. Un profesor arquitecto de la ETSAM, propuesto por la Comisión Académica con vinculación permanente con la UPM.
- 3. Un profesional arquitecto de reconocido prestigio, propuesto por las organizaciones profesionales.

*Habrá además un secretario técnico, con voz y sin voto, designado por el DPA de entre sus profesores, encargado de organizar los trámites necesarios para las actuaciones del tribunal. Los miembros del tribunal no tendrán relación directa docente con los profesores de las aulas del Modulo PFC.*<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Ver con mayor detalle en el apartado de las BOIS

<sup>4</sup> REGLAMENTO DEL PFC Y ENSEÑANZAS CONVERGENTES EN EL MASTER HABILITANTE (Aprobado por Junta de Escuela de fecha 27 de abril de 2015 y modificado puntualmente por Junta de Escuela de fecha 9 de junio de 2017). [http://www.etsamadrid.aq.upm.es/sites/default/files/2017-2018/master-arquitectura/reglamento\\_pfc\\_master\\_arq.pdf](http://www.etsamadrid.aq.upm.es/sites/default/files/2017-2018/master-arquitectura/reglamento_pfc_master_arq.pdf) (en Anexos)

## Breve descripción del ciclo final y del TFG del Grado en Fundamentos

### CURSO 5º (A partir del curso académico 2014-15)

9º semestre							
Cód	Asignatura: denominación española	Asignatura: denominación inglés	Cr. eur.	Tipo	Mat	Mód	Dpto
1901	Proyectos 8	Architectural Design 8	12	B	P	P	P
1902	Mecánica del suelo	Soil Mechanics	6	B	EC	T	F
2004	Intensificación opcional - elegir una * -	Optional Extension	6	O	IN	O	T
1905	*Inten. en composición arquitectónica	Inten. Study Subject of Architectural Composition	*	*	*	*	A
1906	*Inten. en construcción y tecnología arq.	Inten. Study Subject of Architectural Composition	*	*	*	*	C
1907	*Inten. en estructuras de edificación	Intensified Study Subject of Construction and Architectural Technologies	*	*	*	*	F
1908	*Inten. en ideación gráfica arquitectónica	Inten. Study Subject of Graphic Design	*	*	*	*	I
1909	*Inten. en proyectos arquitectónicos	Inten. Study Subject of Architectura Design Project	*	*	*	*	P
1910	*Intensificación en urbanismo y ordenación del territorio	Inten. Study Subject of Urbanism and Town Planning	*	*	*	*	U
1911	*Inten. en modelización arquitectónica	Intensified Study Subject Architectural Modeling	*	*	*	*	M
1904	Planeamiento y territorio	Urban and Land Planning	6	B	U	P	U
10º semestre							
2001	Proyecto sistemas constructivos y tecnológ.	Building and Technology Systems Design	6	B	C	T	C
2002	Proyecto de estructuras	Structural Design	6	B	EC	T	F
2003	Proyecto de instalaciones	Technical Equipment Design	6	B	AI	T	C
1903	Arquitectura legal	Architectural Regulation	6	B	AL	T	C
2005	Trabajo Fin de Grado	Diploma Project	6	B	TG	TG	V

**TFG**

ÚLTIMO CURSO DEL GRADO EN FUNDAMENTOS. SEMESTRE 9 Y 10 EN LA ETSAM\_ELABORACIÓN PROPIA

A modo de breve descripción del ciclo final, se grafican las asignaturas que componen el plan de estudios de los semestres 9 y 10 (último año) del Grado en Fundamentos de la Arquitectura; pre requisito para poder cursar el Máster Habilitante en cualquiera de las escuelas de arquitectura españolas.

El TFG en la ETSAM<sup>5</sup> es definido como *“la elaboración, presentación y defensa ante un tribunal universitario de un trabajo académico original, realizado individualmente y relacionado con cualquiera de las disciplinas cursadas”*. Para poder inscribirlo, *“los alumnos deberán haber superado todas las materias de los cuatro primeros cursos del Grado en Fundamentos de la Arquitectura, con la excepción de la asignatura 1605 (Comunicación oral y escrita en lengua inglesa), tal y como señala la normativa de la UPM”*.

El desarrollo del TFG y su evaluación estará a cargo de una Comisión Académica de TFG (de acuerdo a la normativa vigente). Y para su elaboración *“los estudiantes matriculados en TFG tendrán asignado un TUTOR académico de entre aquellos profesores que formen parte de las AULAS TFG. (...)”*. En cuanto a los contenidos a bordar por el TFG: *“Los temas de los TFG podrán ser propuestos por los alumnos, por los tutores integrados en las aulas TFG o por la propia COMISIÓN ACADÉMICA del TFG. El alumno podrá proponer trabajos que le permitan continuar o profundizar con los realizados en las asignaturas de intensificación o en los grupos de la asignatura de Taller Experimental 2, o podrá iniciar el desarrollo de un nuevo trabajo. En cualquier caso, todas las propuestas presentadas tendrán que ser refrendadas por la Comisión Académica del TFG”*. Por último, el formato del TFG se describe como: *“un documento escrito, gráfico o audiovisual, que incluya contenidos de estudio, investigación, análisis y crítica”*. De libre formato.

<sup>5</sup> ver [http://etsamadrid.aq.upm.es/sites/default/files/2016-2017/plan2010/tfg/normativa\\_tfg\\_p2010.pdf](http://etsamadrid.aq.upm.es/sites/default/files/2016-2017/plan2010/tfg/normativa_tfg_p2010.pdf)

## ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA Y GEODESIA DE ALCALÁ (ETSAG UAH)



Imágenes de la ETSAG UAH\_ fuente : Jessica Fuentealba

### OBLIGATORIA

Asignatura - Código	Guía Docente	Créditos
CONSTRUCCIÓN, ESTRUCTURAS, INSTALACIONES - 202191		8
COMPOSICIÓN, PROYECTOS Y URBANISMO - 202192		12

### OPTATIVA

Asignatura - Código	Guía Docente	Créditos
MATERIALES EFICIENTES Y DE ÚLTIMA GENERACIÓN - 202193		4
CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT - 202194		6
REHABILITACIÓN MEDIOAMB. INTERVENCIÓN EN LA EDIFICACIÓN CON TÉCNICAS Y SISTEMAS DE BAJO IMPACTO - 202196		4
TEORÍA Y CRÍTICA DE LOS PROCESOS CONTEMPORÁNEOS DE PROYECTACIÓN - 202200		4
PRÁCTICAS EN EMPRESAS Y ORGANISMOS - 202201	-	4
PRÁCTICAS EN EMPRESAS Y ORGANISMOS - 202301	-	6
RESTAURACIONES CONTEMPORÁNEAS Y PAISAJE URBANO HISTÓRICO - 202382		6
MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE ARQUITECTURA HOSPITALARIA - 202383		6
NUEVAS TENDENCIAS EN ARQUITECTURA SANITARIA - 202384		4
PROYECTOS DE ENERGÍA POSITIVA DE LA SIMULACIÓN A LA MONITORIZACIÓN - 202499		6
PROYECTO DE ARQUITECTURA Y MADERA - 202500		4

### PROYECTO FIN DE CARRERA

Asignatura - Código	Guía Docente	Créditos
TRABAJO FIN DE MÁSTER. - 202202		30

BLOQUE TECNICO\_8 SCT

BLOQUE PROYECTUAL\_12 SCT

OPTATIVAS  
O PRÁCTICA\_10 SCT

1ER CUATRIMESTRE

TFM\_30 SCT

2DO CUATRIMESTRE

PROYECTO  
ARQUITECTURA

ARQUITECTO  
MÁSTER EN  
ARQUITECTURA

PROGRAMA DEL MASTER HABILITANTE DE LA ETSAG UAH INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

### ETSAG UAH

Comunidad Autónoma de Madrid

Fundación\_1999

GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA\_300 SCT

MASTER HABILITANTE\_60 SCT

## Análisis de la Configuración del Máster Habilitante

CARGAS Y ORGANIZACIÓN DE BLOQUES TEMÁTICOS	
<p><b>Bloque Técnico:</b></p> <p>EL Bloque Técnico está a cargo del Área de Conocimiento de Construcciones Arquitectónicas (Departamento de Arquitectura). Se realiza durante el primer semestre del MH, y tiene como objetivo <i>“Abordar el diseño y cálculo de sistemas constructivos, estructuras e instalaciones en proyectos de edificación y urbanismo, incluyendo sistemas de cerramiento, cubierta y demás obra gruesa, así como sistemas de división interior, carpintería, escaleras y demás acabados, incluyendo instalaciones de suministro y evacuación de aguas, calefacción, climatización y electricidad”</i><sup>6</sup></p>	<b>8 SCT</b>
<p><b>Bloque Proyectual:</b></p> <p>El Bloque Proyectual tiene participación de las siguientes Áreas de Conocimiento del Departamento de Arquitectura: Expresión Gráfica, Construcción, Composición Arquitectónica, Proyectos Arquitectónicos y Urbanismo. Se realiza durante el primer semestre del MH, y tiene como objetivo el <i>“Desarrollo y dirección de obra de proyectos de edificación a nivel de croquis, anteproyecto, proyecto básico y proyecto de ejecución, tanto de obra nueva como de rehabilitación, con elaboración pormenorizada de programas funcionales, teniendo en cuenta la accesibilidad de personas con discapacidad, incluyendo además elaboración de planes de urbanismo a todas las escalas”</i>.<sup>7</sup></p>	<b>12 SCT</b>
<p><b>CARGAS Y DISPONIBILIDAD DE OPTATIVAS</b></p> <p>Las optativas que se ofrecen en el MH de la ETSAG UAH, tienen 4 o 6 SCT, y consideran la opción de prácticas vinculadas al mundo profesional. Todas relativas al Departamento de Arquitectura (único Departamento de a escuela), completan una oferta de 10 asignaturas de las cuáles durante el 1er semestre deben cursarse 2. Se entiende, que al igual que el Bloque Técnico y proyectual, las optativas contribuyen al desarrollo del TFM.</p>	<b>10 SCT</b>
<b>TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (TFM) O PFC</b>	
<p>El TFM se organiza en base a Aulas de MH, que operan bajo la supervisión de uno o más tutores a partir del 2do semestre. Y en general se adscriben a las líneas que esta escuela ofrece <i>“de cara a lograr perfiles profesionales variados, especializados, y competitivos para responder a la demanda social”</i> y que son:</p> <p>1. Proyecto avanzado de arquitectura contemporánea y especializada</p>	<b>30 SCT</b>

<sup>6</sup> guía docente de la asignatura. Ver [https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/M154/202191\\_M154\\_2019-20.pdf](https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/M154/202191_M154_2019-20.pdf) (en Anexos)

<sup>7</sup> guía docente de la asignatura. Ver [https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/M154/202192\\_M154\\_2019-20.pdf](https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/M154/202192_M154_2019-20.pdf) (en Anexos)

2. Proyecto avanzado de construcciones arquitectónicas e innovación tecnológica
3. Proyecto avanzado de urbanismo y paisaje
4. Proyecto avanzado de intervención en el patrimonio

*“En el Trabajo fin de máster, se desarrollará un proyecto de Arquitectura original completo y de nivel profesional, realizado y presentado individualmente. Consistirá en un proyecto que aunaré y sintetizaré todas las competencias adquiridas en el Máster y en el Grado en Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo, u otro título similar verificado con arreglo a los criterios fijados para dicho Grado”.*<sup>8</sup>

**[EN REFERENCIA A LO ANTERIOR: ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y DEFENSA]:**

[ELABORACIÓN] El desarrollo del TFM en formato de aula-taller (por grupos reducidos de estudiantes), consiste en una evaluación continua mediante tutorías individualizadas y en grupo de los trabajos. Dicha estrategia metodológica está *“centrada en la estrecha colaboración entre el trabajo autónomo del estudiante y el profesor, que incluirá cuantas tareas sean precisas para el correcto desarrollo del proyecto arquitectónico: documentación, búsqueda y análisis de referencias, elaboración de modelos parciales y totales con desarrollo progresivo en cuanto a complejidad, trabajo de campo visitando el lugar de actuación y documentando sus datos físicos, obtención de información sobre programas arquitectónicos similares al desarrollado, consultas de catálogos de sistemas constructivos y materiales que se desee aplicar al proyecto, elaboración de planos y elaboración de la memoria final. En las horas de docencia presencial, se impartirán lecciones magistrales, lecciones sobre aspectos teóricos y técnicos comunes, seminarios temáticos, etc.”*

[PRESENTACIÓN] La presentación del TFM se realiza en base a algunas directrices generales y obligatorias para todas las Aulas de MH vigentes. Estas son: *“un mínimo de 12 paneles de formato DIN A1, desarrollando un proyecto similar al del ámbito profesional, con adecuada solvencia conceptual, que se traducirá en una precisa definición de todas las escalas de proyecto, primando la integración sobre el detalle, así como una elevada exigencia en lo que se refiere a la calidad de la representación gráfica tanto a nivel bidimensional (2D: plantas, alzados y secciones) como tridimensional (3D: [fotografías de] maquetas reales o virtuales, perspectivas axonométricas y/o cónicas, render, etc.). Los paneles irán acompañados por una memoria, que incluirá los cálculos de estructura, sistemas constructivos e instalaciones, todo ello de acuerdo con la normativa vigente (Código Técnico de la Edificación y otros)”*.

[DEFENSA] De acuerdo a lo expuesto en la Guía Docente del TFM, *“el Tribunal estará compuesto por 3 miembros, uno de ellos externo (arquitecto de prestigio con relación presente o pasada con lo académico, que conozca la dimensión pedagógica del proyecto y de la práctica profesional). Los otros dos miembros se nombrarán entre los profesores de la Escuela con titulación de arquitecto”*. Además, se señala que tanto los procedimientos como criterio de evaluación *“Se ajusta a la Normativa Reguladora de los procesos de evaluación de los aprendizajes de la UAH (Aprobada en Consejo de Gobierno de 24 de marzo de 2011), y a las directrices contenidas en el VERIFICA del Máster”*:

<sup>8</sup> guía docente de la asignatura. Ver [https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/M154/202202\\_M154\\_2019-20.pdf](https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/M154/202202_M154_2019-20.pdf) (en Anexos)

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos y proyectos (evaluación continua)	25	25
Carpeta del alumno	20	20
Participación en actividades propuestas (exposiciones orales ...)	5	5
Presentación final y defensa ante el Tribunal	50	50

### Breve descripción del ciclo final y del TFG del Grado en Fundamentos

QUINTO CURSO	PRIMER CUATRIMESTRE			SEGUNDO CUATRIMESTRE			TFG
	Tipo	ECTS	Tipo	ECTS			
	Taller de Construcción	OB	6,0	Trabajo Fin de Grado	OB	6,0	
	Proyectos Arquitectónicos VII	OB	12,0	Construcciones Arquitectónicas IV	OB	6,0	
	Mecánica del Suelo y Cimentaciones	OB	6,0	Arquitectura Legal	OB	6,0	
Urbanística III	OB	6,0	Urbanística IV	OB	6,0		
			Composición Arquitectónica II	OB	6,0		
<b>CRÉDITOS TOTALES 60,0</b>							

ÚLTIMO CURSO DEL GRADO EN FUNDAMENTOS. SEMESTRE 9 Y 10 EN LA ETSAG UAH\_ELABORACIÓN PROPIA

A modo de breve descripción del ciclo final, se grafican las asignaturas que componen el plan de estudios de los semestres 9 y 10 (último año) del Grado en Fundamentos de la Arquitectura; pre requisito para poder cursar el Máster Habilitante en cualquiera de las escuelas de arquitectura españolas.

En la UAH, como TFG “se desarrollará un trabajo original completo bajo la orientación de un tutor, que aborde cualquier tema vinculado a los contenidos de cualquiera de las materias del Grado. Será realizado y presentado individualmente. Aunque no se requiere que sea un trabajo innovador o inédito, sí que es imprescindible que se trate de un desarrollo personal del alumno, que no haya sido presentado con anterioridad en ninguna otra asignatura”<sup>9</sup>.

Se considera que el contenido de cada TFG corresponderá a uno de los siguientes tipos:

1. Trabajos experimentales, teóricos o de actividad práctica, relacionados con la titulación, que podrán desarrollarse en Departamentos o Centros de la Universidad de Alcalá.
2. Trabajos relacionados con la titulación, que podrán desarrollarse en Departamentos o Centros de otras Universidades o Instituciones, así como en empresas.
3. Trabajos de revisión bibliográfica centrados en diferentes campos relacionados con la titulación.
4. Otros trabajos, teóricos o prácticos, que correspondan con la oferta de los Departamentos que participan en los estudios de este Grado.
5. De acuerdo con la normativa de la UAH vigente, los TFG de este Grado, por contar con 300 créditos ECTS podrán incluir actividades de investigación.

Además, se indica que los TFG podrán adscribirse a las siguientes modalidades:

1. Generales: Cuando son ofertados, dentro de una temática general, para ser desarrollados individualmente por un número no determinado de estudiantes. (A modo de Aula de TFG)
2. Específicos: Cuando la temática a desarrollar está concretada para un único TFG.

<sup>9</sup> Todo aspecto relacionado con el TFG, se remite a la Normativa correspondiente de la Escuela de Arquitectura de la UAH (aprobada en Junta de Escuela el 27 de marzo de 2017). Ver Guía Docente de la asignatura de TFG: [https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/G256/256040\\_G256\\_2019-20.pdf](https://www.uah.es/export/sites/uah/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programas/G256/256040_G256_2019-20.pdf)

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE ALICANTE (EPSA ALICANTE)**



Imágenes del LA EPSA ALICANTE\_ FUENTE PROPIA

1ER SEMESTRE 2DO SEMESTRE

	CURSO I*					
	PRIMER SEMESTRE			SEGUNDO SEMESTRE		
	ASIGNATURA	TIPO	SCTS	ASIGNATURA	TIPO	SCTS
OBLIGATORIAS BLOQUE TÉCNICO 9 SCT	INTERVENCIÓN Y MANTENIMIENTO EN LA EDIFICACIÓN	OB	3	PROYECTO FIN GRADO	OB	30
	ENERGÍA Y ESPACIO ARQUITECTÓNICO	OB	3			
	DISEÑO AVANZADO DE ESTRUCTURAS I	OB	3			
OBLIGATORIAS BLOQUE PROYECTUAL 12 SCT	ESTRATEGIAS PARA EL PROYECTO URBANO Y TERRITORIAL	OB	3			
	APROXIMACIONES CONCEPTUALES AL PROYECTO I	OB	3			
	CONTRA-EDICIONES PARA EL PROYECTO FIN DE CARRERA	OB	6			
OPTATIVAS 9 SCT	HERRAMIENTAS GRÁFICAS PARA LA ARQUITECTURA	OP	3			
	HERRAMIENTAS GRÁFICAS PARA EL URBANISMO	OP	3			
	HERRAMIENTAS GRÁFICAS PARA LA TECNOLOGÍA	OP	3			
	APROXIMACIONES CONCEPTUALES AL PROYECTO II	OP	3			
	CIUDAD Y TERRITORIO EN EL SIGLO XXI	OP	3			
	DISEÑO AVANZADO DE ESTRUCTURAS II	OP	3			
	POLÍTICAS DEL PROYECTO	OP	3			
	REGISTROS TEÓRICOS DEL PROYECTO	OP	3			
	PROYECTO DE EJECUCIÓN Y DIRECCIÓN DE OBRA	OP	3			

PFG [TFM]  
30 SCT

PROYECTO ARQUITECTURA

ARQUITECTO MÁSTER EN ARQUITECTURA

PROGRAMA DEL MASTER HABILITANTE DE LA EPSA ALICANTE INTERVENIDO\_ ELABORACIÓN PROPIA

**EPSA ALICANTE.**

Comunidad Valenciana

Fundación\_1996

**GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA\_300 SCT**

**MASTER HABILITANTE\_ 60 SCT**

## Análisis de la Configuración del Máster Habilitante

### CARGAS Y ORGANIZACIÓN DE BLOQUES TEMÁTICOS<sup>10</sup>

**Bloque Técnico:** Intervención y Mantenimiento de la Edificación, Diseño Avanzado de Estructuras, Energía y Espacio Arquitectónico

**9 SCT**

A realizarse durante el 1er semestre. El "Módulo Tecnológico" recoge las prescripciones relativas al Bloque Técnico, tanto en cuanto a competencias como a las materias que lo componen. Sin embargo, en lugar de los 8 créditos que le asigna el BOE se le han asignado 9 para mejorar sus prestaciones y para facilitar su distribución posterior en asignaturas. La orientación del Módulo es servir de Taller de Iniciación al Proyecto Fin de Carrera desde las materias tecnológicas. El objetivo final de este taller es que el estudiante entienda la oportunidad de aproximarse al Proyecto desde las controversias e innovaciones que animan el debate contemporáneo en torno a las nuevas tecnologías.

**Bloque Proyectual:** Aproximaciones Conceptuales al Proyecto, Contra ediciones para el PFC, Estrategias para el Proyecto Urbano y Territorial

**12 SCT**

A realizarse durante el 1er semestre. El "Módulo Proyectual" recoge las prescripciones relativas al Bloque Proyectual, tanto en cuanto a competencias y créditos, como a las materias que lo componen. La orientación del Módulo es servir de Taller de Iniciación al Proyecto Fin de Carrera desde las materias proyectuales. El objetivo final de este taller es que el estudiante entienda la oportunidad de aproximarse al Proyecto desde las controversias e innovaciones que animan el debate contemporáneo en torno a la teoría, al Proyecto Arquitectónico o el Proyecto Urbano.

### CARGAS Y DISPONIBILIDAD DE OPTATIVAS

Las optativas se cursan durante el 1er semestre. Y de un total de 9 asignaturas de 3 SCT cada una deben cursar 3, tal de sumar 9 SCT en total:

Aproximaciones Conceptuales al Proyecto / Ciudad y Territorio en el Siglo XXI/ Diseño Avanzado de Estructuras II/ Herramientas Gráficas para el Urbanismo/ Herramientas Gráficas para la Arquitectura/ Herramientas Gráficas para la Tecnología/ Políticas del Proyecto/ Proyecto de Ejecución y Dirección de Obra/ Registros Históricos del Proyecto

**9 SCT\***

\* se suma 1 SCT derivado del Bloque Técnico

<sup>10</sup> ver <https://eps.ua.es/es/master-arquitectura/plan-de-estudios/presentacion.html>



## TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (TFM) O PFC

De acuerdo a la EPSA ALICANTE, el PFC es *“tiene una personalidad específica dentro del mapa de estudios universitarios, hasta tal punto que ha transformado el nombre genérico de Trabajo Fin de Máster para adecuarlo a la realidad de nuestra titulación”*.

En el folleto del Máster Habilitante<sup>11</sup>, éste se define como: *“un proceso dinámico, experiencial y futuro. Algo vivo y para vivirlo, productivo y emocionante”*. Y con este enfoque, se contextualiza dentro del siguiente decálogo:

- 1.- Es ABIERTO. Busca nuevos formatos y contextos de trabajo. Sistema de prácticas experimentales frente al sistema tutorial.
- 2.- Acepta la DIVERSIDAD. Contexto amplio de trabajo. Alumnos y profesores experimentan sobre sus capacidades y límites como parte esencial de la construcción docente.
- 3.- Es una propuesta de FUTURO. Investigación sobre procesos llevados al límite. La elasticidad de la propuesta permite fórmulas contemporáneas de aproximación arquitectónica.
- 4.- Espacio de INCERTIDUMBRE. EMOCIÓN de trabajar sobre lo desconocido. Cada nuevo año de trabajo nos embarcamos en un proceso sin previsiones sobre el resultado.
- 5.- INVESTIGACIÓN como autonomía del pensamiento. Se apuesta por el saber científico. Profundizamos a través de nuestro trabajo en determinadas condiciones proyectivas.
- 6.- IMAGINACIÓN como proceso de relación. Espacio imaginativo.
- 7.- LUGAR EXPOSITIVO, espacio como documento. Exposición de métodos, dibujos e intereses.
- 8.- Lugar para la DISCUSIÓN como forma de conocimiento. Enseñanza y trabajo como binomio indivisible. Conversación y no corrección, con las estructuras necesarias que lo hacen posible y evaluable.
- 9.- Aceptación de la MULTIDISCIPLINARIDAD de una profesión cambiante. Nuevos medios de expresión, programas y capacidades profesionales están sobre la mesa para su revisión.
- 10.- Visión PRÓXIMA Y ACTIVA del alumno. El alumno forma parte de su docencia, debe configurar sus propios mapas de acción proyectual. Autonomía del alumno.

30 SCT

[EN REFERENCIA A LO ANTERIOR: ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y DEFENSA]:

[ELABORACIÓN] *Al igual que en otras escuelas, se desarrolla en base a Aulas de MH, o grupos de tutela en donde “cada alumno/a tendrá asignados dos tutores, que pertenecerán a las áreas correspondientes al bloque en el que se desarrolle la tutela. La labor principal de los distintos docentes implicados será la de tutela de los proyectos durante el segundo cuatrimestre”*. La oferta de estos grupos de tutela se organiza en base a:

<sup>11</sup> Folleto del MH de la EPSA Alicante, TheCircus (2016). Ver\_ <https://web.ua.es/es/oia/documentos/publicaciones/master-folleto/master-arquitectura.pdf>

**a. Bloque de Ciudad y Territorio.** Participado por las áreas de Proyectos Arquitectónicos y Urbanística y Ordenación del Territorio. *El Taller Ciudad y Territorio* distribuye su mirada entre lo urbano y lo no urbano como material de investigación, dos categorías de creciente complejidad y que cada vez se presentan más hibridadas. Este taller pretende desvelar el sistema que mutuamente configuran. El PFC que se ofrece deberá constituir tanto la acreditación de una expertización en la investigación urbanística y/o territorial con fundamentación disciplinar, como una experimentación subjetiva y contingente de prácticas proyectuales de transformación de la realidad sobre la que específicamente cada agente propone operar.

**b. Bloque de Materia y Energía.** Participado por las áreas de Proyectos Arquitectónicos, Construcciones Arquitectónicas, Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de las Estructuras. *El Taller de Tecnología* tutorizará los trabajos que muestren un claro interés por los aspectos tecnológicos del proyecto arquitectónico, las estructuras, las instalaciones y los sistemas constructivos y su articulación con el hecho arquitectónico como experiencia cultural.

**c. Bloque Proyectual.** Participado por las áreas de Proyectos Arquitectónicos y Composición Arquitectónica. *El Taller de Proyectos* ofrece un marco de trabajo para aquellas propuestas que focalicen su interés en la arquitectura como producción cultural contemporánea y su relación transversal con otras disciplinas. En este bloque se inscribirán los alumnos interesados en temáticas como la ecología, las políticas del proyecto, la sociología, la ciencia, la literatura, el cine, la geografía, y cualquier otro campo de la cultura en que se pueda encontrar involucrada la arquitectura.

[PRESENTACIÓN] Complementando y normando de alguna forma, la libertad de formato que supone el MH en Arquitectura en Alicante, de acuerdo a las normativas de la EPSA Alicante, existen dos modalidades para optar a la presentación oral, según existan estudiantes destacados que opten a Matrícula de Honor<sup>12</sup>(ver Anexos). Igualmente, los requisitos de documentación a presentar se detallan según:

**1. Memoria del TFM** (de acuerdo a la normativa institucional).

**2. Resumen del TFM** (máximo de 500 palabras).

**3. Póster de orientación vertical.**

*Las dimensiones del póster serán 0,7 m de ancho y 1,0 m de altura. El estilo del póster es libre. Debe incluir el nombre de la titulación y el nombre y los apellidos del estudiante, así como el título del TFM y el mes y el año de su presentación. El póster no debe incluir el nombre de los tutores.*

**4. Declaración de responsabilidad y autoría del TFM.**

[DEFENSA] *La elaboración del PFC será desarrollada en tres fases que concluirán con un tribunal:*

**a. El PFC comenzará a desarrollarse en el primer cuatrimestre del máster, que terminará con la celebración del tribunal de Fase\_1.**

**b. La Fase\_2 es el período de desarrollo del PFC con la supervisión de dos tutores, uno del Área de Proyectos Arquitectónicos y otro de una de las Áreas de especialización con docencia asignada.**

<sup>12</sup> las Matrículas de Honor son un reconocimiento del rendimiento académico y se otorgan a estudiantes que han obtenido máximas calificaciones. Su obtención conlleva un descuento en las tasas de matrícula.

**c. La asignatura de PFC será evaluada al final del periodo de docencia, con la celebración del tribunal de Fase\_3.**

Respecto de la entrega final y tribunales, se indica: “Los tribunales que han de evaluar los TFG/TFM estarán constituidos por tres profesores o profesoras titulares y tres suplentes (presidente o presidenta, vocal y secretario o secretaria), siguiendo el criterio establecido por la Comisión de TFG/TFM. En ningún caso el profesorado tutor de un TFG/TFM podrá formar parte del tribunal que evalúe dicho trabajo”.

“Todo el trabajo del alumnado se concretará en una memoria que deberá exponer ante el tribunal seleccionado a tales efectos.(...) La defensa del TFG/TFM se realizará en acto público”.

### Breve descripción del ciclo final y del TFG del Grado en Fundamentos

QUINTO CURSO	
Semestre 9	Semestre 10
Técnicas de Intervención en el Patrimonio Edificado 6 ECTS	Proyecto de Ejecución 6 ECTS
Estructuras 4 6 ECTS	Composición Arquitectónica 6 6 ECTS
Composición Arquitectónica 5 6 ECTS	La Estructura en el Proyecto Arquitectónico 6 ECTS
Proyectos Arquitectónicos 8 6 ECTS	Trabajo Fin de Grado <sup>(1)</sup> 6 ECTS
Urbanismo 6 6 ECTS	Asignatura Optativa <sup>(2)</sup> 6 ECTS

**TFG**

ÚLTIMO CURSO DEL GRADO EN FUNDAMENTOS. SEMESTRE 9 Y 10 EN LA EPSA ALICANTE\_ELABORACIÓN PROPIA

A modo de breve descripción del ciclo final, se grafican las asignaturas que componen el plan de estudios de los semestres 9 y 10 (último año) del Grado en Fundamentos de la Arquitectura; pre requisito para poder cursar el Máster Habilitante en cualquiera de las escuelas de arquitectura españolas.

En el caso de la escuela de arquitectura de la EPSA Alicante, los documentos oficiales y reglamentos que dicen del TFG, son los que la Escuela Politécnica Superior, supone para todas las titulaciones que ofrece y no únicamente a Arquitectura. En este sentido, los documentos oficiales en cierta medida difieren de cómo –en la práctica- se orienta y enfatiza en TFG.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Respecto de esto, la investigación tanto a través de las entrevistas, como de la observación directa durante las visitas a la escuela y conversaciones con profesores; pudo notar que el objetivo del TFG es dar cuenta del itinerario y de los intereses del estudiante a modo de cierre del Grado y como antesala al PIC ( o Proyecto de Inicio de Carrera, como a través del Modelo Alicante, han redefinido el PFC).

En todo caso, de acuerdo a la normativa<sup>14</sup>, se establece lo siguiente:

*El TFG será un trabajo original, autónomo y personal cuya elaboración podrá ser individual o coordinado, acorde con el plan de estudios de la titulación. Este ejercicio se da “en el ámbito de las tecnologías específicas de la titulación, podrá ser profesional/investigador acorde con el plan de estudios de la titulación (en este caso Arquitectura). El proyecto debe sintetizar e integrar las competencias adquiridas en las enseñanzas”*

Se establece que para poder cursar el TFG, cada Departamento garantizará que los estudiantes han completado los requisitos para ello. Y que cada titulación (o carrera) conformará una Comisión de TFG, compuesta por tres docentes, quienes sancionarán todo el desarrollo y etapas evaluativas del proceso.

---

<sup>14</sup> <https://eps.ua.es/es/master-ingenieria-telecomunicacion/documentos/reglamento-de-los-tfg-tfm-de-la-eps.pdf>

## ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA (ETSAB)



Imágenes de la ETSAB\_ fuente web de la escuela.

Bloque (Nivel 1)		Materia (Nivel 2) Asignatura (Nivel 3)	ECTS	Tipo	Semestre	
Obligatorio (20 ECTS)	Proyectual Composición Proyectos Urbanismo	Teoría y proyectos de edificación y urbanismo	12	Ob	1	OBLIGATORIAS PROYECTUAL 12 SCT
		Teoría y proyectos de edificación y urbanismo				
	Tecnológico Construcción Estructuras Instalaciones	Sistemas tecnológicos y estructurales en la edificación	8	Ob	1	OBLIGATORIAS TECNOLÓGICO 8 SCT
		Sistemas tecnológicos y estructurales en la edificación				
Opl. (10 ECTS)	Intensificación / investigación	Intensificación e investigación en arquitectura	10	Op	1/2	OPTATIVAS INT/ IVEST 10 SCT
		Asignaturas optativas de 5 ECTS Prácticas académicas externas optativas de 6 ECTS				
PFC (30 ECTS)	Proyecto Final de Carrera (TFM)	Proyecto Final de Carrera (Trabajo Final de Máster)	30	Ob	1/2	TFM 30 SCT
		Proyecto Final de Carrera (Trabajo Final de Máster)				

1ER SEMESTRE
2DO SEMESTRE

PROYECTO ARQUITECTURA

ARQUITECTO  
MÁSTER EN  
ARQUITECTURA

PROGRAMA DE MASTER HABILITANTE DE LA ETSAB INTERVENIDO\_ELABORACIÓN PROPIA

### ETSAB

Comunidad Autónoma de Cataluña  
Fundación\_1875

**GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA\_300 SCT**

**MASTER HABILITANTE\_ 60 SCT**

## Análisis de la Configuración del Máster Habilitante

CARGAS Y ORGANIZACIÓN DE BLOQUES TEMÁTICOS <sup>15</sup>	
<p><b>Bloque Técnico:</b> Sistemas Tecnológicos y Estructurales en la Edificación</p> <p>De acuerdo a la guía docente, en este curso <i>“La tecnología se tratará de manera integrada, en sí misma y con el proyecto. En la segunda parte del curso, los estudiantes profundizarán en el estudio de temas tecnológicos vinculados al Proyecto Fin de Master, que tienen relación con los conocimientos adquiridos a lo largo del curso. Habrá sesiones de exposición pública de los trabajos realizados en cada uno de los semestres”</i>.</p> <p><i>El objetivo principal es que los estudiantes puedan adquirir la facultad de tomar decisiones responsables y bien informadas, propias de la profesión de Arquitecto.</i></p>	<b>8 SCT</b>
<p><b>Bloque Projectual:</b> Teoría y Proyectos de Edificación y Urbanismo</p> <p>De acuerdo a la guía docente, <i>“los objetivos principales de esta asignatura consisten en profundizar en la práctica y el desarrollo de los proyectos de arquitectura en su globalidad, prestando especial atención al proceso de elaboración de las ideas y de su razonamiento crítico, e incidiendo específicamente en las especificidades del proyecto complejo, atendiendo simultáneamente a sus partes constituyentes, en el que se plantean intensificaciones en cuanto a su conocimiento y también atendiendo a sus relaciones entre ellas”</i>.</p> <p>Se establece que dada su articulación con el TFM <i>“sus contenidos son de carácter diverso pero incisivo, donde en la misma profundización de las temáticas se busca la reflexión global del proyecto, a partir del análisis y valoración de diferentes ejemplos, que abordan tanto desde el punto de vista teórico como práctico”</i>.</p>	<b>12 SCT</b>
<p><b>CARGAS Y DISPONIBILIDAD DE OPTATIVAS</b></p> <p>Se listan 7 optativas de entre 1 y 2 SCT</p>	<b>10 SCT</b>
<b>TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (TFM) O PFC</b>	
<p><i>La estructura del MH en la ETSAB permite tres líneas de especialización: Proyecto y Teoría, Proyecto y Tecnología, Urbanismo y Proyecto Urbano. Cada una de estas especialidades supone una intensificación temática, sin dejar de atender simultáneamente la necesaria visión transversal de la disciplina.</i></p> <p>El TFM (o como se nomina aún PFC) <i>“representa una ocasión</i></p>	<b>30 SCT</b>

<sup>15</sup> Ver <https://etsab.upc.edu/es/estudios/margetsab/guia-docent> y también <https://margetsab.masters.webs.upc.edu/>

*única de síntesis de conocimientos desde un enfoque transversal, donde el proyecto es instrumento de análisis de la realidad física a la vez que propuesta para transformarla, siempre desde la perspectiva de su significación cultural. Los talleres trabajan sobre casos de estudio reales y cercanos que permiten al estudiante la comprensión en profundidad y la adquisición de las competencias que necesitará para la práctica profesional, incluido el trato con los agentes habitualmente implicados en un proyecto de arquitectura o urbanismo”.*

**[EN REFERENCIA A LO ANTERIOR: ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y DEFENSA]:**

*[ELABORACIÓN] El objetivo principal de esta asignatura es que el estudiante sea capaz de demostrar que entiende la disciplina de la arquitectura como una realidad unitaria pero compleja, donde entran en juego simultáneamente el entorno, el programa, el contexto social, la discusión de los usos, la creatividad, la tecnología en todas sus dimensiones y el discurso argumental, al mismo tiempo que hay que reconocer las ambigüedades y arbitrariedades del proceso proyectual.*

*La asignatura persigue desarrollar adecuadamente la capacidad personal de razonamiento crítico del estudiante para que pueda demostrar su autonomía y capacidad de reacción ante las injerencias y retos de cualquier proyecto.*

*El ejercicio consistirá en un proyecto integral de arquitectura de naturaleza profesional donde se sinteticen todas las competencias adquiridas en la carrera, desarrollado hasta el punto de demostrar suficiencia para determinar la completa ejecución de las obras de edificación, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable.*

**[PRESENTACIÓN]** De acuerdo a la normativa académica de la UPC, que determina la conservación permanente de las memorias de los PFC (o TFM en este caso), se exige que cada estudiante presente:

-El proyecto en formato reducido a DIN A3.

-Declaración de autoría y memoria encuadernada, en donde se indican:

- (en la portada) Nombre y apellidos del estudiante, tribunal y proyecto.

- (y en donde deben incluirse) Fotografías descriptivas de las maquetas en caso de presentarlas.

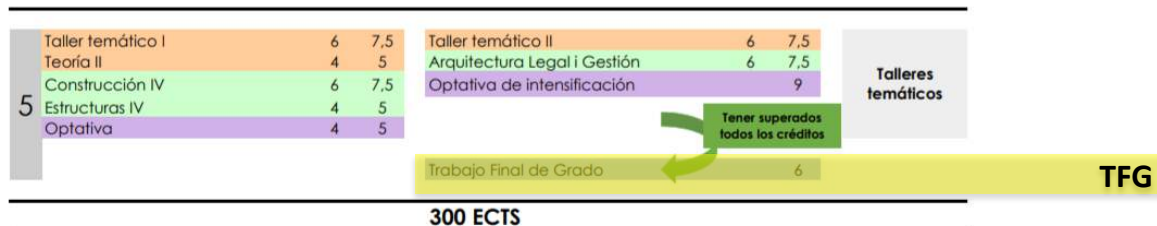
**[DEFENSA]**

*El sistema de evaluación final consistirá en una defensa oral y pública del proyecto ante un tribunal universitario. A pesar de esto, se podrán fijar entregas específicas e intermedias a lo largo del desarrollo de la asignatura para que el estudiante pueda tener una orientación sobre la calidad de su trabajo. Para su valoración, se podrá también contar con la participación de invitados de reconocido prestigio. Estas valoraciones se podrán hacer mediante exposiciones públicas de los procesos de trabajo.*

*El director/a de la Escuela será el responsable de nombrar los tribunales universitarios que evaluarán el PFC. Su composición deberá ser presentada y aprobada por Junta de Escuela. Como mínimo, y en función del número de estudiantes que estén cursando cada intensificación, hay un tribunal para cada uno de los ámbitos.*

El 100% de la evaluación final del proyecto se realizará ante dicho tribunal universitario.

## Breve descripción del ciclo final y del TFG del Grado en Fundamentos



ÚLTIMO CURSO DEL GRADO EN FUNDAMENTOS. SEMESTRE 9 Y 10 EN LA ETSAB UPC\_ELABORACIÓN PROPIA

A modo de breve descripción del ciclo final, se grafican las asignaturas que componen el plan de estudios de los semestres 9 y 10 (último año) del Grado en Fundamentos de la Arquitectura; pre requisito para poder cursar el Máster Habilitante en cualquiera de las escuelas de arquitectura españolas.

El TFG en la ETSAB UPC<sup>16</sup> “consistirá en la elaboración de un portafolio. Este documento tiene que ser una narrativa argumentada del proceso de aprendizaje del alumno, elaborada con diferentes materiales y lenguajes, vinculado con los conocimientos de que dispone el estudiante. No es una simple acumulación de documentos y trabajos: el alumno tiene que demostrar lo que ha aprendido. Por eso, este documento tiene que recoger contenidos sintéticos de diferentes asignaturas, junto con aportaciones y reflexiones personales, donde el alumno toma protagonismo al demostrar su proceso de aprendizaje y donde pueda mostrar claramente cuál es su mapa mental de la disciplina. Se recomienda que sea una herramienta digital por su versatilidad, y que puede por lo tanto incluir técnicas más avanzadas como vídeos, links e incluso aplicaciones de software paralelas. Además, se entiende que este documento puede servir para el estudiante como currículum o carta de presentación que puede entregar en cualquier universidad, entidad o empresa para pedir su incorporación”

En concordancia con lo ya señalado, los objetivos del TFG persiguen que el estudiante pueda:

- Reflexionar de una manera crítica y razonada sobre los conocimientos que ha adquirido a lo largo de sus estudios. Será necesario que el estudiante manifieste su punto de vista sobre estos conocimientos y pueda valorar adecuadamente la aportación de la arquitectura en la sociedad en general.
- Demostrar que ha podido construir después de sus estudios un mapa mental coherente y ordenado de la disciplina, a partir de una lectura global de los conocimientos adquiridos.
- Poner en evidencia su reconocimiento en la transversalidad de las diferentes materias estudiadas y valorar el peso específico de cada una de ellas, así como las interrelaciones y sinergias que existen entre estas materias.
- Demostrar su capacidad de profundización y razonamiento sobre ámbitos y materias específicas, poniendo en evidencia su iniciativa y aptitud para profundizar y ser capaz de elaborar nuevos conocimientos a partir de su propia investigación.

<sup>16</sup> <https://etsab.upc.edu/es/estudios/garqetsab/guia-docente>



### 5.1.3 Contrastación e interpretación de datos del Análisis Documental.

Dentro del modelo estatal normado español, la implementación de la carrera por grados establecida por Bolonia II con clara articulación a los requerimientos del EEES, supone para la formación en arquitectura un cambio estructural mayor en tanto separa el grado de la habilitación sin necesariamente sacarla de la universidad. **El solo hecho de establecer dos programas separados: (1) Grado de Fundamentos en Arquitectura y (2) Máster Habilitante –que son articulados pues uno es pre requisito del otro, pero que no son vinculantes- plantea un desafío estructural, que en términos estrictos y más allá de la ampliación de la carga académica, no ha supuesto cambios relevantes al interior de los planes de estudio.**

Si bien, existen algunas instituciones que a partir de la implementación del MH han aprovechado (o se han visto en la obligación), de hacer ajustes a sus prácticas docentes, en general lo que se puede observar tanto en los documentos como en las entrevistas y observación directa que complementan la investigación; **todavía la reciente implementación del MH no ha evidenciado mayores cambios respecto de lo que venía aconteciendo en las escuelas.**

Dado que la base estructural que permite a cada escuela configurar su oferta de Máster Habilitante es común y que ha definido aspectos transversales a los casos-escuela estudiados; a continuación se resumen los aspectos normados y los posibles enfoques o configuraciones particulares según sea relativo a cada caso (ver Observaciones).

CARGAS Y ORGANIZACIÓN DE BLOQUES TEMÁTICOS <sup>1</sup>	
<b>Bloque Técnico:</b> Construcción, Estructuras, Instalaciones [supone el logro de la] <i>Aptitud para concebir, calcular, diseñar e integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: estructuras de edificación (T); Sistemas de división interior, carpintería, escaleras y demás obra acabada (T); Sistemas de cerramiento, cubierta y demás obra gruesa (T); Instalaciones de suministro y evacuación de aguas, calefacción, climatización (T).</i>	<b>8 SCT</b>
<b>Bloque Proyectual:</b> Composición, Proyectos, Urbanismo. [supone el logro de la] <i>Aptitud para la concepción, la práctica y el desarrollo de: Proyectos básicos y de ejecución croquis anteproyectos (T), proyectos urbanos (T) y dirección de obras (T).            Elaborar programas funcionales de edificios y espacios urbanos. Intervenir en, conservar, restaurar y rehabilitar el</i>	<b>12 SCT</b>

<sup>1</sup> Toda la reglamentación respecto de la estructura del Máster Habilitante en Arquitectura, refiere a la Orden EDU/2075/2010, de 29 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto. Lo que es ratificado por el BOE en el Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre de 2014.

<p><i>patrimonio construido (T). Ejercer la crítica arquitectónica.</i>          [y la] <i>Capacidad para: Redactar y gestionar planes urbanísticos a cualquier escala (T).</i></p>		
<p><i>* (T) competencias relativas a la enseñanza que se da en el Taller.</i></p>		
<p><b>CARGAS Y DISPONIBILIDAD DE OPTATIVAS</b>          Con un límite de carga de 10 SCT, el “bloque” de optativas busca desarrollar competencias en materias que complementen la formación del Máster Habilitante de acuerdo al enfoque y configuración de cada escuela de arquitectura y de los intereses de cada estudiante en particular.</p>		<p><b>10 SCT</b></p>
<p>OBSERVACIONES</p>	<p>Respecto de estos aspectos estructurales, las escuelas estudiadas no presentan mayores cambios, salvo que en el caso de la EPSA Alicante, el Bloque Técnico tiene 9 SCT y (consecuentemente) las Optativas 9 SCT. En términos generales, la configuración del Máster Habilitante supone un primer semestre en donde hay una participación integrada de todos los “Departamentos” o áreas del conocimiento en torno al proyecto. Esto ocurre en todas las escuelas, con la distinción antes señalada, y con dos casos que no suponen el desarrollo del Proyecto relativo al TFM únicamente durante el segundo semestre, iniciándolo desde inicio del año: ETSAM UPM y ETSAB UPC.</p>	
<p><b>TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (TFM) O PFC<sup>2</sup></b></p>		
<p><b><i>Elaboración, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos de grado y master, de un ejercicio original realizado individualmente, ante un tribunal universitario en el que deberá incluirse al menos un profesional de reconocido prestigio propuesto por las organizaciones profesionales. El ejercicio consistirá en un proyecto integral de arquitectura de naturaleza profesional en el que se sintetizen todas las competencias adquiridas en la carrera, desarrollado hasta el punto de demostrar suficiencia para determinar la completa ejecución de las obras de edificación sobre las que verse, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable.</i></b></p>		<p><b>30 SCT</b></p>
<p>[EN REFERENCIA A LO ANTERIOR: ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y DEFENSA]:</p>		
<p>En cuanto a la [ELABORACIÓN] por cada caso-escuela se revisará cómo se ha configurado el Máster Habilitante en Arquitectura; su organización a lo largo del año</p>		

<sup>2</sup> Todavía, tanto en documentos oficiales del BOE, y de las distintas escuelas, se continúa llamando PFC al que (en esta tesis) nominamos TFM, con el objetivo de diferenciar los planes.

académico que supone su duración y el enfoque que se le da.	
En cuánto a la [PRESENTACIÓN] se listarán los requerimientos mínimos establecidos y los insumos que se presentan en esta instancia para dar cuenta del TFM.	
Y respecto de la [DEFENSA] se revisará cómo los reglamentos, protocolos y documentos oficiales, establecen que se debe efectuar el examen y la composición del Tribunal que lo sanciona.	
OBSERVACIONES	<p>En términos generales, todas las escuelas estudiadas definen el TFM respecto de normativas generales que no son exclusivas o únicas de la carrera de Arquitectura. Y dentro de las cuáles caben algunos énfasis o enfoques particulares, que sumados a lo que tradicionalmente se configuraba en torno al antiguo PFC, terminan por definir el TFM. A este respecto, destaca como diferencial la EPSA Alicante, que en el folleto del Master Habilitante<sup>3</sup>, lo define desde los enfoques particulares y relativos al Modelo Alicante.</p> <p>Uno de los cambios transversales, en relación a la nueva estructura del Máster Habilitante que supone una duración estricta de 2 semestres académicos, es la conformación de Aulas de MH. Esto -si bien de acuerdo a la normativa no es exclusivo, pues igualmente sigue existiendo la posibilidad de la tutoría antigua- es lo que regularmente se ha establecido como práctica para elaborar el TFM. Esto se establece en la documentación oficial de todas las escuelas.</p> <p>Respecto de la Presentación del TFM, ha prevalecido la tradición de la entrega de una memoria y de la carpeta de proyecto o de paneles impresos, y a eso se ha sumado en todos los casos la presentación oral como práctica relativa al cierre de la titulación y habilitación.</p> <p>Respecto de la Defensa y de composición de los Tribunales que sancionarán esta instancia de titulación, el TFM se evalúa de acuerdo a las ponderaciones que cada escuela establezca para ello. Y los tribunales respetan los reglamentos institucionales para los máster habilitantes de todas las titulaciones universitarias asociadas.</p>

*Tabla 26\_ Resumen del Análisis Documental en base a fichas de las escuelas de España. Elaboración propia.*

<sup>3</sup> Ver <https://web.ua.es/es/oia/documentos/publicaciones/master-folletos/master-arquitectura.pdf>

En general, **la contrastación entre escuelas a partir del análisis documental (normativas, reglamentos y protocolos) no permite establecer mayores diferencias entre los casos-escuela estudiados dentro del contexto español.** Esto porque como las enseñanzas son centralizadas, todo documento oficial recoge lo que se ha dispuesto por el BOE, de acuerdo a las VERIFICAS<sup>4</sup> de la ANECA, y en último caso a los reglamentos universitarios respectivos. Sin embargo, tomando en consideración los otros instrumentos que complementan la investigación (BOIS y Entrevistas) se puede estimar que en la práctica, la implementación del MH y su configuración sí presenta algunos aspectos diferenciales que no están registrados en la documentación oficial (posiblemente dada su reciente implementación y ajustes).

## **5.2 Caracterización del Máster Habilitante: Bitácoras de Observación in situ [BOIS]**

### **5.2.1 Análisis comparativo mediante la BOIS: generalidades y aspectos diferenciales de los casos observados.**

El análisis de la BOIS (Bitácora de Observación In Situ) se organiza de acuerdo a las partes del examen final del Máster Habilitante (MH): presentación / defensa / evaluación. Y a los cuatro elementos principales que –al igual que en el caso chileno– estructuran la pauta, a saber: insumos de presentación, discurso, proyecto y tribunal. Por lo que el siguiente análisis resulta en una caracterización que se ordena según:

- (1) Presentación = insumos de presentación + discurso**
- (2) Proyecto = proyecto**
- (3) Defensa y evaluación = tribunal**

Ya que tanto la presentación como la defensa de los exámenes, en todos los casos observados, son públicas, la BOIS pudo documentar ambas partes. Sin embargo, la evaluación - que se realiza siempre “a puertas cerradas”-y que en algunos casos es entregada al estudiante en días posteriores, no pudo ser registrada.

Dado que la investigación considera un enfoque panorámico, **el análisis comparativo identifica y describe generalidades y específicamente aspectos diferenciales observados en los casos-escuelas** con el fin de caracterizar la tendencia en el contexto español.

El caso español, en comparación con el chileno, tuvo menos exámenes registrados mediante la BOIS, dado que durante la investigación la estadía en España consideró un tiempo acotado a 6 meses. Durante dicho período se pudo acceder a los casos de las escuelas de arquitectura de la Universidad de Alcalá de Henares (UAH) y de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Y en viajes puntuales a Alicante y Barcelona, lamentablemente se pudo asistir únicamente a un examen de la primera

---

<sup>4</sup> El programa VERIFICA evalúa las propuestas de los planes de estudio de títulos diseñados en consonancia con el Espacio Europeo de Educación Superior. Ver <http://www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/Evaluacion-de-titulos/VERIFICA>

escuela, dado el calce de calendario académico para la mayoría de los centros nacionales.

Otra particularidad que complementó en parte el trabajo registrado mediante la BOIS; es que para el caso de la UAH se pudo revisar y fotografiar la carpeta DIN A1 y las memorias digitales que los estudiantes en titulación deben entregar antes de su examen. Si bien, esto no estaba considerado como parte del registro original de la BOIS, es un insumo relevante que posibilita tener una idea más completa del ejercicio final (ver en Anexos). Además, es un insumo tradicional y fundamental del anterior PFC, que se “hereda” al MH y que –todavía dada la reciente implementación del MH- permite ponderar la evaluación conjuntamente con el examen y/o la presentación oral. Esto hace que para el caso español –si bien la configuración del análisis para el examen es la misma que para el caso chileno- existe este precedente que los miembros del tribunal ya han revisado previamente a asistir a la presentación final (ver Fig. 28):

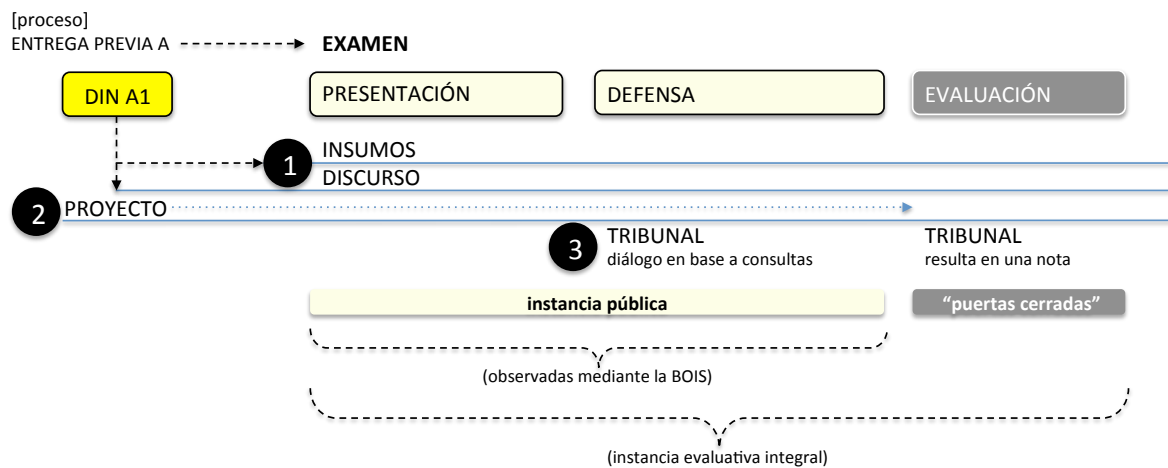


Fig.28\_ Partes del examen de titulación en España y elementos observables según la BOIS / España. Elaboración propia.

**En general, todos los exámenes de MH observados en España son de carácter público y abiertos a la comunidad universitaria.** Las disposiciones legales del MH, definen el Proyecto de Fin de Carrera (o PFC), como la *“Elaboración, **presentación y defensa**, una vez obtenidos todos los créditos de grado y master, de un ejercicio original realizado individualmente, **ante un tribunal universitario en el que deberá incluirse al menos un profesional de reconocido prestigio propuesto por las organizaciones profesionales**”*<sup>5</sup>.

El hecho de que el MH considere una presentación y defensa, suma a esta instancia de examinación **un carácter solemne** en relación a un rito formal de cierre de la formación universitaria y la consolidación de una etapa que finaliza con la obtención

<sup>5</sup> Según Orden EDU/2075/2010, de 29 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto (en Anexos).

del título profesional habilitante. Pues si bien la entrega previa de la carpeta en DIN A1 supone una previa evaluación nominal y una predisposición del tribunal antes de la presentación, ésta toma gran relevancia pues pone como protagonista central al estudiante antes que al proyecto.

En todos los casos observados, las presentaciones tienen lugar dentro de la misma facultad, departamento o escuela que los convoca y respetan un calendario y un horario pre establecido.

#### **5.2.1.1 Presentación del examen.**

- **Insumos de Presentación**

**Dado que en el caso español es obligatoria la previa entrega de la carpeta DIN A1 (u otro formato según acuerdo de cada escuela), que incluye las planimetrías del proyecto así como una memoria del mismo, el insumo principal del examen es el PPT (o las diapositivas digitales que apoyan el discurso de la presentación). Respecto de éste lo que generalmente está normado es la duración de dicha presentación. Vale aclarar que la centralidad del PPT como insumo principal de los exámenes de MH observados, no excluye que en uno de los casos el montaje y la presentación se realizara en base a láminas explicativas y maquetas, o que en casos puntuales se excluya la posibilidad de contar con otros insumos complementarios a elección del estudiante.**

En la BOIS, el listado de insumos que se listan como pre determinados son: Memoria, Láminas, Maquetas y PPT; dejando una entrada abierta a “otros” insumos que pudieran observarse como parte de la presentación.

En general, se puede señalar que dado que el MH se desarrolla en base a la dinámica de Aulas de MH -y que cada aula tiene un tutor o un equipo de profesores como guía- se observó que así como los estudiantes de una misma aula desarrollan proyectos con un enunciado de base común, también presentan algunos insumos particulares por aula. Como se verá más adelante, esto es particularmente notable en el caso de la ETSAM UPM, que en algunos casos sumaba al PPT un video o una maqueta.

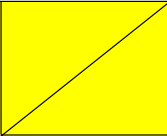





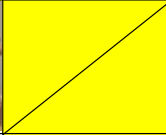



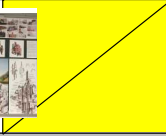

Además del PPT, que “otros” insumos sean solicitados por aula o por tutor, no quita que se presenten por iniciativa propia del estudiante insumos tales como: videos, registros de sonido, trípticos, etc. Que deben ser identificados y apuntados en la BOIS dentro del apartado de “otros” insumos, que son diferenciales pues complementan el discurso del estudiante ofreciendo al observador distintas maneras de acceder a la información del proyecto.

A continuación, se presenta la Tabla 27 que resume los insumos más utilizados en los casos observados. Información que se complementa con la Tabla 28 que ilustra cada insumo por caso escuela observado.

CASO ESCUELAS	#	INSUMOS					observaciones
		DIN A1	LAMINAS	MAQUETAS	PPT	OTROS	
ETSAM (UPM)	4	—	0	3	4	1	Video (solicitado por Aula)
ETSAG UAH	8	8	1	0	7	1	Video / Tríptico
EPSA ALICANTE	1	—	1	0	1	1	Link a Trailer/ Tríptico
	13	8	2	3	12	2	
	100%	62%	15%	23%	92%	23%	

\* DIN A1 registrados solo en el caso de la UAH

Tabla 27\_ Insumos presentados en los exámenes observados según la BOIS/ España. Elaboración propia.

CASO ESCUELAS	#	INSUMOS					observaciones
		DIN A1	LAMINAS	MAQUETAS	PPT	OTROS	
ETSAM (UPM)	4						Los tres maquetas corresponden a 3 estudiantes de una misma Aula de MH
ETSAG UAH	8						Video / Tríptico
EPSA ALICANTE	1				[no hay registro fotográfico]		Link a Trailer/ Tríptico
	13	8	2	3	12	2	
	100%	62%	15%	23%	92%	15%	

\* DIN A1 registrados solo en el caso de la UAH

Tabla 28\_ Ilustración fotográfica de los insumos presentados en cada caso-escuela / España. Elaboración propia.

- **Discurso.**

**El discurso está estrictamente relacionado con las competencias personales del estudiante y con el apoyo que los insumos antes descritos puedan aportar.** En general, la duración del discurso esta normada y es bastante estricta salvo en uno de los casos observados (EPSA Alicante). El discurso se desarrolla con un apoyo de presentación digital (PPT) en la mayoría de los casos; salvo en un examen ( de la ETSAG UAH) en donde el estudiante optó por apoyarse en las planimetrías de su carpeta DIN A1. Como se puede observar en las tablas (ver tabla 27 y 28) **el PPT es el insumo más recurrente y transversal a la mayoría de los casos, pues además de permitir exponer el proyecto en forma más dinámica permite incorporar en las mismas diapositivas digitales “otros” insumos complementarios** (como el recurrente video). **De acuerdo a lo observado, los demás insumos -como la maqueta o las láminas, por ejemplo-**

juegan un rol secundario y bastante más puntual en el caso español. Esto puede relacionarse a la pre entrega de la carpeta DIN A1; pues allí ya van expuestas en formato impreso las planimetrías, esquemas y otra información que podrían bien contener las láminas o la maqueta en cuanto al proyecto mismo.

Considerando que en los casos observados no hay mayor diversidad de insumos de apoyo al discurso del estudiante, y que en la mayoría de los exámenes, el protagonista es el PPT o presentación digital. La Tabla 29 busca dar cuenta de cómo se configura el discurso del estudiante en torno al PPT (o a los otros insumos que puntualmente fueron registrados) en cada una de las escuelas estudiadas.

CASO ESCUELAS	#	INSUMOS DE APOYO AL DISCURSO	estudiante 1	estudiante 2	estudiante 3	estudiante 4	estudiante 5	estudiante 6	estudiante 7
			ETSAM (UPM)	4	PPT				
ETSAG UAH	7	PPT							
	1	LÁMINAS (CARPETA DIN A1)							
EPSA ALICANTE	1	LÁMINAS							

Tabla 29 \_ Ilustración fotográfica del discurso y de los insumos que lo apoyan / España. Elaboración propia.

Esto permite caracterizar y dar cuenta de la mayor homogeneidad en cuánto a la configuración de la presentación en este contexto. Si bien esto puede estar en relación a factores como:

- el número de estudiantes de las escuelas (por ejemplo, en la ETSAM, el discurso se acota a estrictos 5 minutos por el gran número de exámenes a evaluar)
- o la uniformidad de la presentación establecida por cada Aula de MH (que como ya se ha señalado más arriba, estructuran la presentación y en énfasis de la misma)

Lo cierto es que la reciente implementación del MH está aún ajustándose respecto de lo que era el anterior Proyecto de Fin de Carrera (PFC) y los insumos que éste tradicionalmente exigía, tal es la carpeta de proyecto. Y al mismo tiempo, incorporando la presentación oral en formato digital con el fin de sistematizar esta instancia de evaluación y de cierre formal de la carrera.



**Además el espacio dispuesto para la presentación y defensa del examen es otro factor preponderante pues – tal como se puede observar en la Tabla XX- ordena de forma similar el cómo el estudiante puede apoyarse del principal insumo que es la presentación digital para desarrollar su discurso. En este sentido, se notan casos puntuales en donde los estudiantes se pasean, o se paran para establecer una interacción mayor con lo expuesto y con el tribunal y/o público presentes (ver Tabla 29).**

La investigación permitió identificar -además de las generalidades ya descritas-, dos casos diferenciales dentro del contexto español respecto de cómo se da la presentación del examen. **Cabe resaltar que son casos muy particulares referidos a estudiantes y no a la escuela de arquitectura respectiva, pues tal como se ha señalado, son excepciones a la homogeneidad observada en los exámenes de MH para la mayoría de los casos.**

- A. Caso observado diferencial en cuanto a presentación \_estudiante Pablo Fernández, en la ETSAG UAH

El caso de este estudiante se ha apuntado como diferencial en cuanto a la parte de presentación, pues por elección propia prefirió apoyar su discurso únicamente en la información impresa de su carpeta de proyectos.

Si bien el estudiante estructuró su discurso hablado en forma similar a sus compañeros, el único insumo protagonista fueron las planimetrías impresas en formato DIN A1. Esto tuvo el inconveniente –señalado por parte del mismo tribunal- de no aprovechar la posibilidad más dinámica que ofrecía la presentación en PPT para enfatizar algunas partes del proyecto. Además de presentar un evidente problema de lectura dado que el examen considera una distancia establecida frente al tribunal y al público que no se condecía con la lectura de planimetrías impresas a determinada escala.

- B. Caso observado diferencial en cuánto a presentación\_ estudiante Irene Pascual, Aula Luis Laca, ETSAG UAH

Este caso es apuntado como diferencial, pues si bien cumple tanto los insumos como con una estructura de discurso registrada para la generalidad de los casos; propone distinciones a partir de la estética y actitud de la presentación.

Lo que primero establece una distinción es que toda la presentación (al igual que la carpeta DIN A1) se hace en colores amarillos y negros, lo que se uniforma con la vestimenta de la estudiante. Y si bien esto puede parecer un detalle menor, se consideró como una valoración estética y pensada respecto de la presentación como un “performance” que hace parte del proyecto y/o ejercicio académico también.

En este sentido, la segunda distinción tiene relación con la actitud e impronta que toma el discurso como un insumo más a ser considerado por parte del tribunal y que dice de las competencias personales del estudiante. Este es el único caso, en donde la estudiante presentó de pie, paseándose e interactuando con la presentación siempre que lo consideró necesario.

- C. Caso observado diferencial en cuánto a presentación\_ estudiante Óscar Rubio, en la EPSA Alicante.

Este caso es diferencial fundamentalmente porque uno de los insumos centrales al proyecto era un “tráiler” (registrado como “otro” insumo). Y si bien en varios otros casos, los estudiantes complementan la información del proyecto con “otros” insumos, en este caso –y dadas las características propias del proyecto, como se revisará más abajo- el tráiler fue fundamental para dar cuenta del ejercicio propuesto y para inclusive introducir el discurso del estudiante.

### 5.2.1.2 El proyecto.

- **Proyecto.**

En el apartado de proyecto, la BOIS identifica las características del ejercicio presentado indicando: **temática, lugar y escala del TFM** ( Trabajo de Fin de Máster, o anterior proyecto de fin carrera). En este apartado de la BOIS se hace una descripción breve de lo observado en cuanto al contenido del proyecto y se indica qué dimensiones fueron desarrolladas en el ejercicio presentado, tal que se puedan caracterizar los énfasis para cada caso-escuela / aula, así como en particular para los estudiantes revisados (ver Tabla 30).

CASO ESCUELAS	#	(Aula MH)	DIMENSIONES					
			CONCEPTUAL	URBANA	PROYECTO	DETALLE	CONSTRUCTIVA	
ETSAM (UPM)	4	Aula Lapuerta		x	x	x	x	paisaje-parametrico
		Aula Arangüren		x	x	x	x	paisaje
		Aula Arangüren		x	x	x	x	paisaje
		Aula Arangüren	x	x	x	x	x	paisaje
ETSAG UAH	8	Luis Laca	x		x			pre existencias
		Luis Laca			x		x	pre existencias
		Luis Laca		x	x			pre existencias
		Luis Laca	x	x	x		x	utópica
		Ricardo Lajara		x	x		x	paisaje
		Ricardo Lajara	x	x	x		x	
		Escaño y Martínez		x	x		x	
		Rodríguez y Hernando	x	x	x	x	x	
EPSA ALICANTE	1	Ester Gilbert	x		x			reflexivo
total	13		6	10	13	5	10	10
%			46%	77%	100%	38%	77%	77%

Tabla 30\_ Dimensiones abordadas por cada formato de titulación en los casos escuela observados / España. Elaboración propia.

De lo expuesto en la tabla anterior, se puede concluir que si bien para el caso del Máster Habilitante, el trabajo de fin de máster es de enfoque profesional (en tanto su cualidad de habilitante), los proyectos observados presentan distinciones y diversidad de énfasis en cuanto a las dimensiones abordadas. No obstante aquello y si bien la dimensión que en todos se repite es la de “proyecto”, también se registra que un 77% de los casos incorpora en su desarrollo “otra” dimensión, que asigna un énfasis particular al ejercicio proyectual.

En términos generales, se puede observar que –además de la dimensión de “proyecto”- las más recurrentes son la dimensión “urbana” y la “constructiva”. Y que las dimensiones que podríamos catalogar de más extremas: “conceptual” y “detalle”, son desarrolladas en un menor número de casos.

La Tabla 30, ordenó los casos registrados en relación a las Aulas de MH correspondientes. Esto para evidenciar que respecto de las “otras” dimensiones apuntadas, existe una notoria tendencia en el enfoque de los ejercicios que se vinculan al enunciado de base de cada una de estas aulas. Cabe declarar también, que para el caso de la ETSAG UAH, por ejemplo, se observaron casos de estudiantes que no estaban adscritos a un aula en particular pues o bien el profesor guía continuaba guiando los TFM bajo las mismas dinámicas del PFC, o eran estudiantes que venían de cohortes anteriores y por eso continuaron con ejercicios no relativos a las temáticas de las aulas ofertadas.

La investigación entiende que si bien la cualidad habilitante del máster (MH) implica atender competencias disciplinares y profesionales estrictas, continua siendo un ejercicio -que dentro del ámbito universitario, académico y docente- permite dar cuenta de un amplio espectro de énfasis y dimensiones desarrolladas. En este sentido, el análisis comparativo de los casos-escuela observados en España permitió identificar (además de las generalidades ya descritas), los siguientes casos –que si bien no son necesariamente diferenciales- ejemplifican algunas características propias del contexto en cuestión:

**A. Caso observado diferencial en cuánto a proyecto\_  
Águeda Fernández, Aula Arangüren, ETSAM UPM**

Este proyecto opera a modo de ejemplo transversal al contexto pues es el único que toca y desarrolla todas las dimensiones que la BOIS considera en el apartado de proyecto.

El proyecto, trabaja sobre el enunciado dado por una de las aulas de MH, sobre el cuál desarrolla, a partir de una base conceptual muy clara y relativa a la geometría, estética y lógica oriental, una propuesta concreta y rigurosamente diseñada en todas sus escalas.

La estudiante logra a través del proyecto, hilar su reflexión conceptual con la programática y el énfasis urbano-paisajístico del mismo, para finalizar con una definición acabada y coherente de la dimensión constructiva y de detalle. Lo que permitió que el proyecto –en tanto un ejercicio académico- de cuenta de todas sus competencias disciplinares así como personales o genéricas.



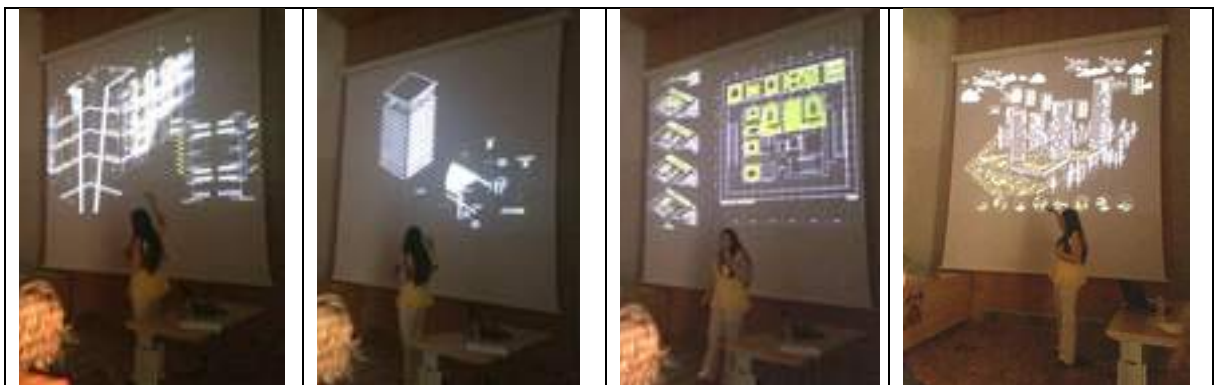
*Imagen 7\_ Registro fotográfico del examen de MH ETSAM, Aula Aranguren\_ caso estudiante Agueda Fernández. Elaboración propia*

**B. Caso observado diferencial en cuánto a proyecto\_  
Irene Pascual, Aula Luis Laca, ETSAG UAH**

Este proyecto si bien no se podría catalogar particularmente de diferencial, sirve para ejemplificar un “tipo” de proyecto que caracteriza el contexto español. Pues presenta una escala monumental (y en relación a los mismo) un enfoque utópico. Sin embargo, a pesar de esta supuesta complejidad, es un proyecto de arquitectura que es bien abordado en tanto se desarrolla como un ejercicio académico.

El proyecto supone el desarrollo de una nueva configuración de vivienda basada en el co-working y el co-room, y consiste en una operación inmobiliaria mayor de 8 torres de alta densidad de vivienda en Madrid.

Si bien se inserta dentro de los enunciados de una de las aulas de MH vigentes, la estudiante optó por darle una dimensión monumental y utópica a su propuesta, lo que al igual que otros casos (no registrados) pero si observados informalmente dentro del contexto español, aportan gran visualidad al proyecto.



*Imagen 8\_ Registro fotográfico del examen de MH ETSAG UAH\_ caso estudiante Irene Pascual. Elaboración propia*

### C. Caso observado diferencial en cuánto a proyecto\_ Oscar Rubio, EPSA Alicante

Este proyecto es diferencial a la generalidad observada en el contexto español pues es un ejercicio que aborda la disciplina a partir de una dimensión fuertemente conceptual. Esto lo distingue de otras propuestas que con un notorio énfasis profesional se observan en las escuelas de arquitectura españolas.

En este caso, la propuesta no presenta un único proyecto de arquitectura, sino que elabora tres distintos escenarios utópicos sobre la base de una reflexión teórico-conceptual en torno a una problemática que sí es real y contingente: los espacios industrializados en desuso. Este caso es diferencial en cuanto al proyecto presentado, pues no distingue un lugar específico, sino que establece referentes que además van desde películas hasta casos internacionales. Tampoco propone un programa arquitectónico o de uso, y siempre queda en un ámbito –que si bien es riguroso- no se materializa al modo de un proyecto arquitectónico tradicional.



*Imagen 9\_Registro fotográfico del examen de MH EPSA Alicante \_ caso estudiante Oscar Rubio. Elaboración propia*

#### 5.2.1.3 Caracterización de las escuelas estudiadas en Chile: defensa y evaluación.

- Defensa.

La defensa es la parte del examen final que define el carácter verificador, evaluativo y certificador de esta instancia. En el contexto de la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura en general, así como particularmente para el caso del Master Habilitante, es también una práctica relativamente reciente; pues en varias escuelas antes lo que se *examinaba* era en estricto rigor la cuela e insumos que daban cuenta del proyecto, ya sea en talleres o en exámenes de fin de carrera. La implementación del Máster Habilitante –que suma a las ya conocidas competencias

disciplinarias otras genéricas o transversales- obliga a la “presentación y defensa”<sup>6</sup> del proyecto desarrollado, lo que supone considerar al estudiante como protagonista central de esta instancia evaluativa.

No obstante lo anterior, la generalidad observada es que la defensa raramente admite un diálogo con el estudiante o muchas preguntas, sino que se desarrolla mayormente en base a comentarios. Esto puede obedecer a los siguientes factores:

- la reciente sistematización de esta práctica
- por el número de estudiantes que acceden a la titulación en la misma fecha (esto a raíz de la establecida duración del MH en 1 año académico).
- porque (así como se ha señalado más arriba) además de la Defensa “in situ”, la evaluación ya se ha adelantado al examen mediante la previa revisión de la carpeta DIN A1.

La siguiente Tabla (31) indica las características principales de esta parte del examen, resumiendo lo que se apuntó en la BOIS por cada caso-escuela y anotando también que en cada instancia las condiciones son distintas respecto al número de estudiantes presentando examen y debiendo ser evaluados. Como complemento la Tabla (32) ilustra cómo se da la defensa en cada caso.

CASO ESCUELAS	#	#	profesor guía	DEFENSA				observaciones
	alumnos	miembros tribunal		DURACIÓN (minutos)	HAY RÉPLICA (diálogo)	PREGUNTAS	COMENTARIOS	
ETSAM (UPM)	4	7	x	4	NO	NO	SÍ	<i>cada tribunal (de un total de 3) evalúa un promedio de 15 estudiantes por día</i>
ETSAG UAH	8	3	x	10	NO	NO	SÍ	<i>el tribunal revisa un total de 8 estudiantes en ese día de exámenes de MH</i>
EPSA ALICANTE	1	4	x	20	SÍ	SÍ	SÍ	<i>caso particular pues es el único estudiante en fecha</i>

*Tabla 31 \_ Caracterización de la defensa en cada caso escuela observado.  
Elaboración propia.*

<sup>6</sup> Según Orden EDU/2075/2010, de 29 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto (en Anexos).

CASO ESCUELAS

ETSAM (UPM)					cada tribunal (de un total de 3) evalúa un promedio de 15 estudiantes por día. Se han observado 2 tribunales.
ETSAG UAH					el tribunal revisa un total de 8 estudiantes en ese día de exámenes de MH
EPSA ALICANTE					caso particular pues es el único estudiante en fecha. No se realizó mayor registro fotográfico.

Tabla 32 \_ Ilustración de la defensa (o ronda de preguntas) en cada caso escuela observado. Elaboración propia.

De acuerdo a lo presentado en la Tabla 35; el número de integrantes del tribunal va de 3 a 7 profesores. En la mayoría de los casos, el profesor guía está presente pero ello no está formalmente exigido en todos los casos. El rol del profesor guía o tutor, es el de aclarar dudas siempre que el tribunal así lo solicite; y por lo tanto, puede ser llamado a consulta durante la revisión de las carpetas que se realiza con antelación al examen así como posterior a éste cuando se evalúa y pondera la calificación del mismo.

En el caso de la ETSAM UPM, dado el número de estudiantes por Aula de MH, y el hecho de que en las fechas de presentaciones finales operaban tres tribunales en forma paralela; no siempre era posible contar con un profesor tutor en cada examen. Por el contrario, en el caso de la EPSA Alicante, dado que es una escuela más pequeña –y que además el caso observado fue particular pues era el único estudiante en fecha- la presencia del tutor es una tradición establecida, así como la convocatoria a otros profesores de la escuela al examen.

Otros aspectos relevantes- también en parte condicionados por el número de estudiantes examinados- son: la diferencia observada respecto de la duración de la “defensa”. Y el hecho de que en la gran mayoría de los casos, esta “defensa” más que una ronda de preguntas y respuestas, es una ronda de comentarios y de juicio argumentado por parte del tribunal. Y que no supone aún una mayor participación o diálogo con el estudiante, sino que es más bien informativa.

De los aspectos observados entonces, estos últimos son los que permiten apuntar dos casos a modo de ejemplo de cómo se da la “defensa” en el caso español.

#### A. Caso observado diferencial en cuánto a la defensa\_ ETSAM UPM

El caso de la ETSAM es diferencial pues la forma de implementación que han definido para los exámenes de MH ha supuesto un cambio mayor respecto de cómo se había llevado a cabo tradicionalmente el PFC y su evaluación final. Esto porque dado el gran número de estudiantes que cursan la titulación –y que ahora con el MH finalizan todos a la vez dentro del período de tiempo fijo de 1 año- el examen supone (además de la pre entrega de la carpeta DIN A1) una presentación de una duración estimada en máximo 8 minutos. A partir de lo mismo, la “defensa” o posible “ronda de preguntas” es también de duración acotada y mas bien es un comentario informativo y crítico por parte del tribunal. Con la intención de cumplir con el programa establecido para las fechas de examinación, el tribunal acuerda rápidamente comentarios (que ya han sido en cierta forma apuntados a partir de la revisión previa de la carpeta de proyecto), y para cada estudiante, uno de los miembros del tribunal habla consensuada mente a nombre de todos para dar a conocer al estudiante algunos aspectos relativos a su ejercicio.

En este caso no se produce diálogo ni una ronda de preguntas propiamente tal (a menos en algún caso puntual que el tribunal decida “salirse” de pauta). En general, como es una instancia masiva además, la duración realmente es muy acotada y sumando presentación y defensa cada examen alcanza un promedio de 10 minutos como máximo.

#### B. Caso observado diferencial en cuánto a la defensa\_ EPSA Alicante

Este otro caso, sirve para ejemplificar precisamente una dinámica opuesta al caso anterior. Cabe recalcar nuevamente, que ésta (a diferencia de la ETSAM) es una escuela de arquitectura más pequeña. Y que además el caso observado tiene características particulares pues era el único estudiante en fecha presentando su examen. Por lo tanto, no existía una programa estricto de tiempo.

Es así , como en este caso se observo un examen en un ambiente mucho menos formal y casi “familiar”. Sin pautas de tiempos y con una “defensa” que sí tuvo el carácter de ronda de preguntas y de una conversación abierta y reflexiva en torno al proyecto presentado.

Si bien esta parte del examen tal y como se observó en este caso es una excepción dentro del contexto español, no es novedad para esta misma escuela, pues inclusive antes del MH, los PFC suponían una dinámica similar de acuerdo a lo señalado por profesores.

- **Evaluación.**

Tal como se ha señalado más arriba, **la evaluación, en la mayoría de los casos observados es de carácter privado y generalmente se realiza a “puertas cerradas”.** Por esta razón es necesario separarla del análisis anterior en torno a la defensa.



**En general, la evaluación se articula por una parte a la revisión previa que el tribunal realiza de las carpetas de los estudiantes. Y por otra, de la presentación que estos mismo estudiantes realizan de su proyecto el día del examen. El tribunal resuelve en base a esto; pudiendo establecerse que, de acuerdo a esta configuración, se separa de manera más evidente, lo que dice del proyecto a ser evaluado, de lo que dice del estudiante a ser evaluado. Y que ya que la presentación es ahora obligatoria, se ha transformado en una actividad colectiva, solemne y muy relevante. Y las presentaciones han tomado importancia al mismo tiempo que han supuesto la valoración ( y consiguiente ponderación) de otras competencias del estudiante por parte del tribunal.**

Cabe precisar que dado que la evaluación se realiza a puertas cerradas, y que únicamente para el caso de la ETSAG UAH se pudieron revisar y fotografiar las carpetas de proyecto DIN A1, no hay mayor información respecto de esta parte constitutiva del examen. Por lo tanto, y considerando el enfoque panorámico de la investigación y que el contexto español está normado; la siguiente Tabla 36, busca (en base al caso de la UAH) contrastar la información que la carpeta DIN A1 como “herencia” del anterior PFC aporta a la evaluación respecto de lo aportado por la presentación en la instancia de examen.











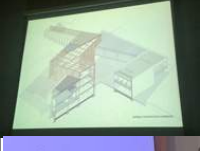




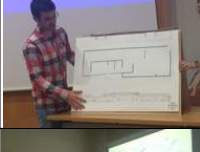



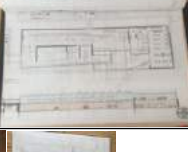




















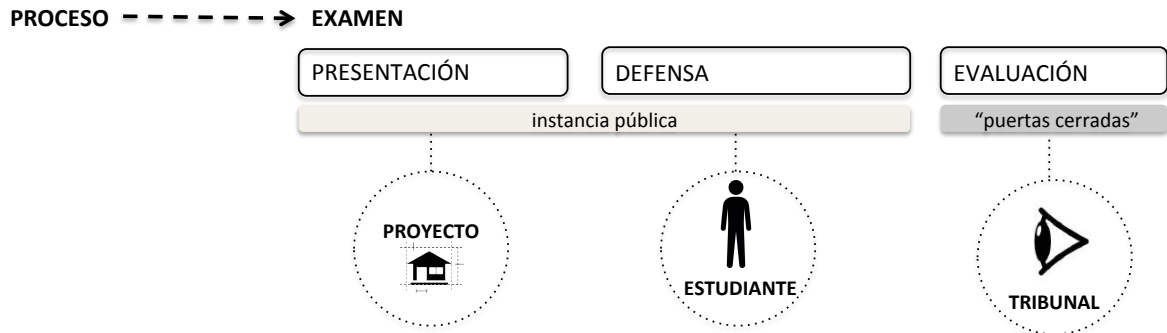
CASO ESCUELAS #		CARPETA DIN A1 (examen de referencia)				
ETSAG UAH	8					
						
						
						
						
						
						
						

Tabla 33 \_ Ilustración de la carpeta DIN A1 en la ETSA UAH\_ para los 8 estudiantes observados mediante la BOIS. Elaboración propia

#### 4.2.2 Ilustración y conclusiones de la BOIS.

A partir de lo observado mediante la BOIS, se puede concluir (al igual que en el caso chileno) que existen tres principales protagonistas en el examen de titulación en arquitectura. Esto es: el proyecto, el estudiante, y el tribunal (ver Fig.21) .



*Fig.21 \_ Partes y protagonistas del examen final: estudiante / proyecto / tribunal. Elaboración propia.*

Ya se ha señalado, que la titulación en arquitectura (y la histórica configuración del PFC) se configuraba únicamente en torno al proyecto y a sus insumos de presentación tradicionales (planimetrías impresas en general). Y que actualmente – junto con la implementación del MH- esto ha cambiado sumando la valoración de las “habilidades blandas” del estudiante a las competencias profesionales o estrictamente disciplinares que tradicionalmente se evalúan en esta instancia de titulación y habilitación.

En el caso español, los tres protagonistas principales, se ordenan y vinculan a través de la presentación del examen y también a través de la información aportada por la carpeta de proyecto DIN A1. Esto –tal como ya se ha señalado más arriba- separa en forma más evidente al proyecto del estudiante, y consecuentemente, la consideración respecto de las competencias disciplinares estrictas de las competencias personales.

La Fig. 29 intenta dar cuenta de cómo se establece esta relación entre los protagonistas en el contexto español; y cómo el tribunal debe ponderar la evaluación en esta etapa de cierre de la formación que permite acceder a la titulación y habilitación profesional.

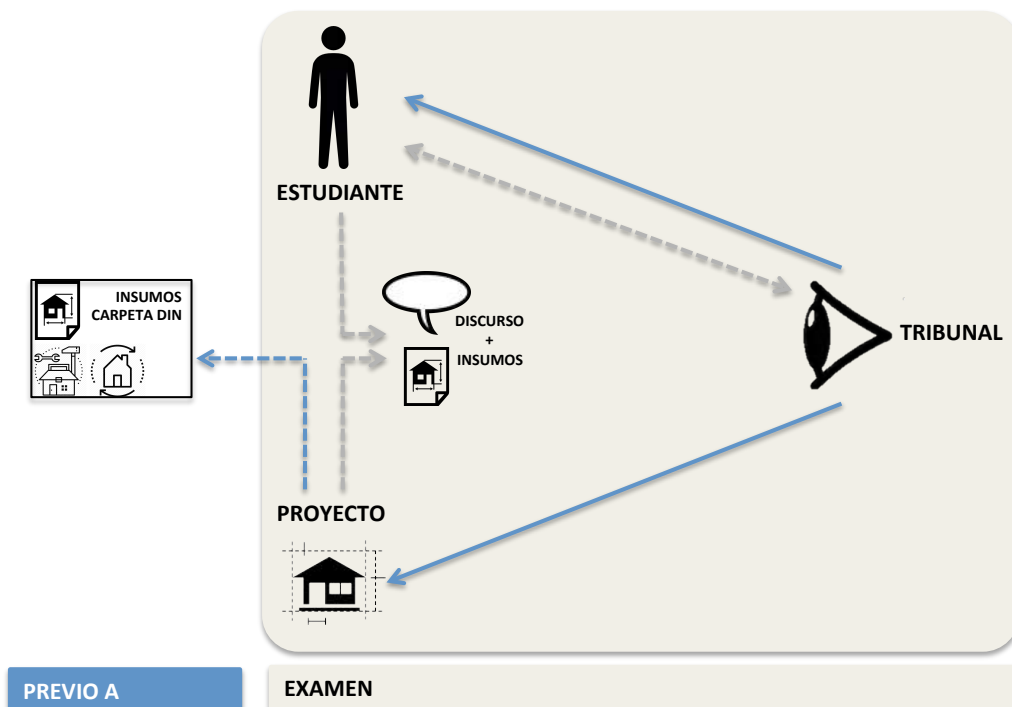


Fig.29 \_ Partes y protagonistas del examen final del MH español: estudiante / proyecto / tribunal/ carpeta. Elaboración propia.

La BOIS como instrumento, resultó de gran utilidad para notar aspectos relevantes en torno a cómo se ha configurado el Master Habilitante en las distintas escuelas de arquitectura, a partir del momento final, de presentación y examinación de los TFM

Dado que la BOIS fue configurada para registrar únicamente el momento del examen -y que en el caso español ello no completa el total de los insumos que se consideran para evaluación por parte del tribunal- **es un instrumento que apunta más a registrar el desempeño del estudiante como protagonista central de los exámenes, que a la complejidad de los proyectos de arquitectura en sí mismos (en referencia a los contenidos y temáticas abordadas).**

Sin embargo, para el caso de la ETSAG UAH, en donde la BOIS sí incorporó al registro fotográfico las imágenes de la carpeta DIN A1 a las que se tuvo acceso, se pudo elaborar la Tabla 33, y establecer –al menos para este caso en particular- que mucha de la información presente en las carpetas es similar a la mostrada en las diapositivas de presentación (ver mayor detalle en los Anexos).

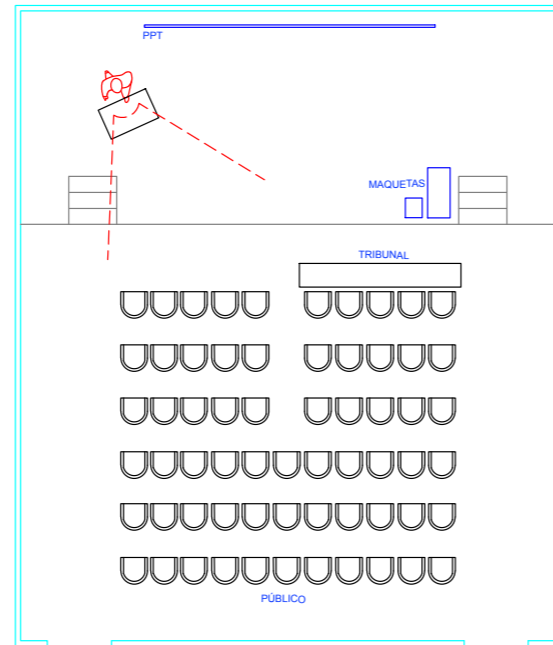
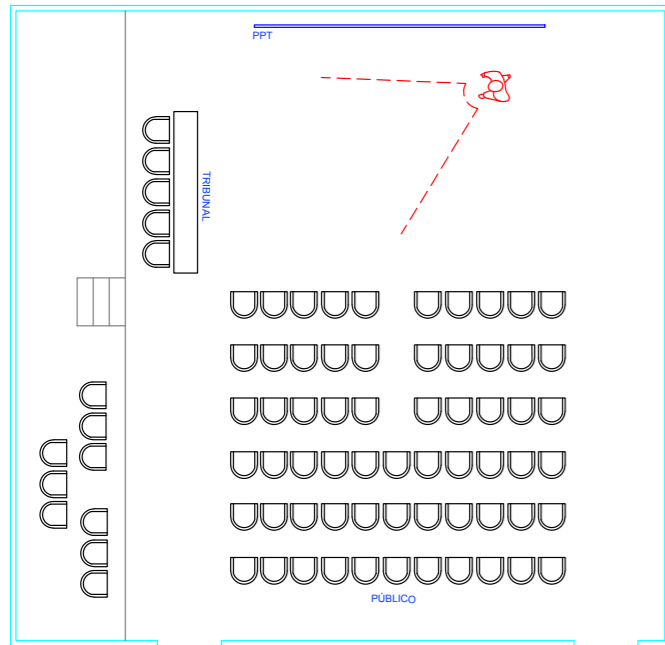
Si bien, la BOIS permitió caracterizar e ilustrar cómo efectivamente se llevan a cabo los exámenes finales en las escuelas estudiadas. A posteriori se realizaron unos esquemas de plantas de situación para dar cuenta integral de lo observado en cada uno de los casos. En los esquemas -que se pueden observar en el resumen ilustrado más abajo- se indica la disposición de los insumos principales: PPT y otros, y del Tribunal y público presente. Se indica además en donde se ubica el estudiante a lo largo del desarrollo del examen (de acuerdo a las notaciones 1, 2, 3 en trazo segmentado rojo).

**[ a continuación, revisar la ilustración de lo anterior en Tabla 34.  
Resumen Bois España, en Anexos\_ formato A3]**

PARTES DEL EXAMEN

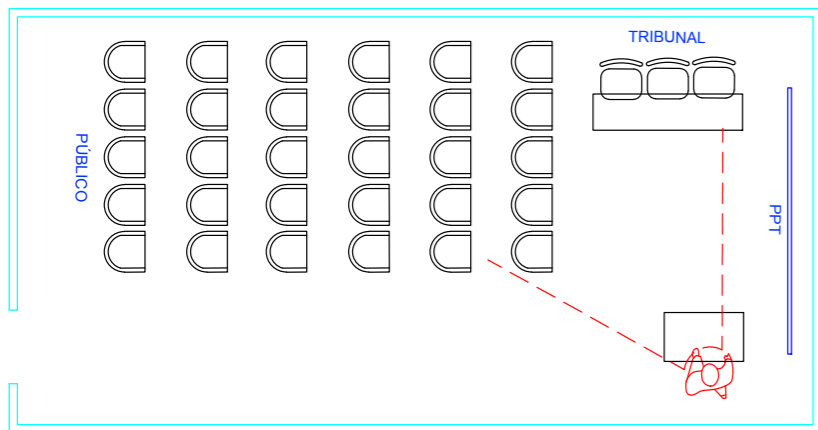
CASO ESCUELAS INSUMOS DISCURSO PROYECTO TRIBUNAL observaciones

ETSAM (UPM)	
	 <p>CAMPUS: edificio para 5 aulas de educación artística.</p>
	 <p>LADERAS: reutilización del estadio Vicente Calderón.</p>
	 <p>Tribunal 3</p>
	 <p>Tribunal 2</p>

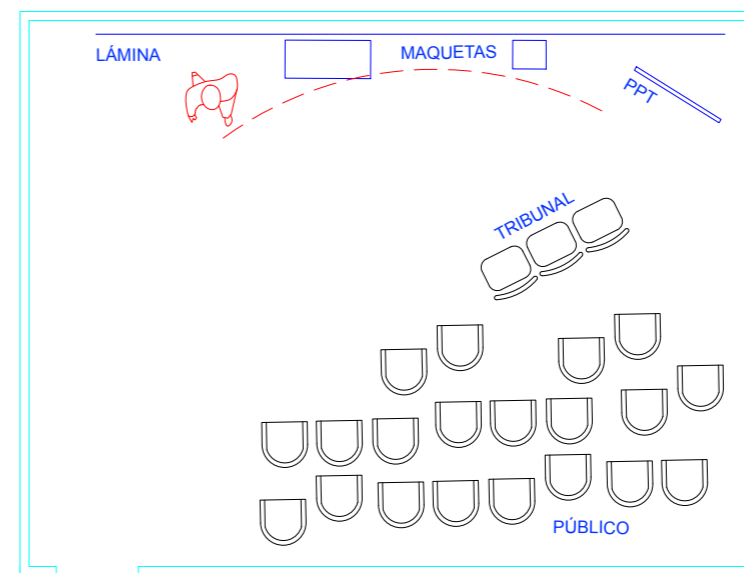


ESQUEMA DE SITUACIÓN/  
 ESCUELA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID  
 ESQUEMAS PARA TRIBUNAL 2 Y TRIBUNAL 3

PARTES DEL EXAMEN								observaciones
CASO ESCUELAS	INSUMOS	DISCURSO			PROYECTO	TRIBUNAL		
<b>ETSAG UAH</b>								
							<i>CO LIVING CITY: vivienda, nuevos modos de habita</i>	
							<i>ESPACIO CREATIVO CASA DE OSUNA: Museo de Arte y Coworking, Cultural</i>	
<b>EPSA ALICANTE</b>								
							<i>INDUSTRIAL PALACE: reconversión de espacios industrializados</i>	<i>único estudiante en fecha y observado</i>



**ESQUEMA DE SITUACIÓN/  
ESCUELA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE ALCALÁ  
AUDITORIO**



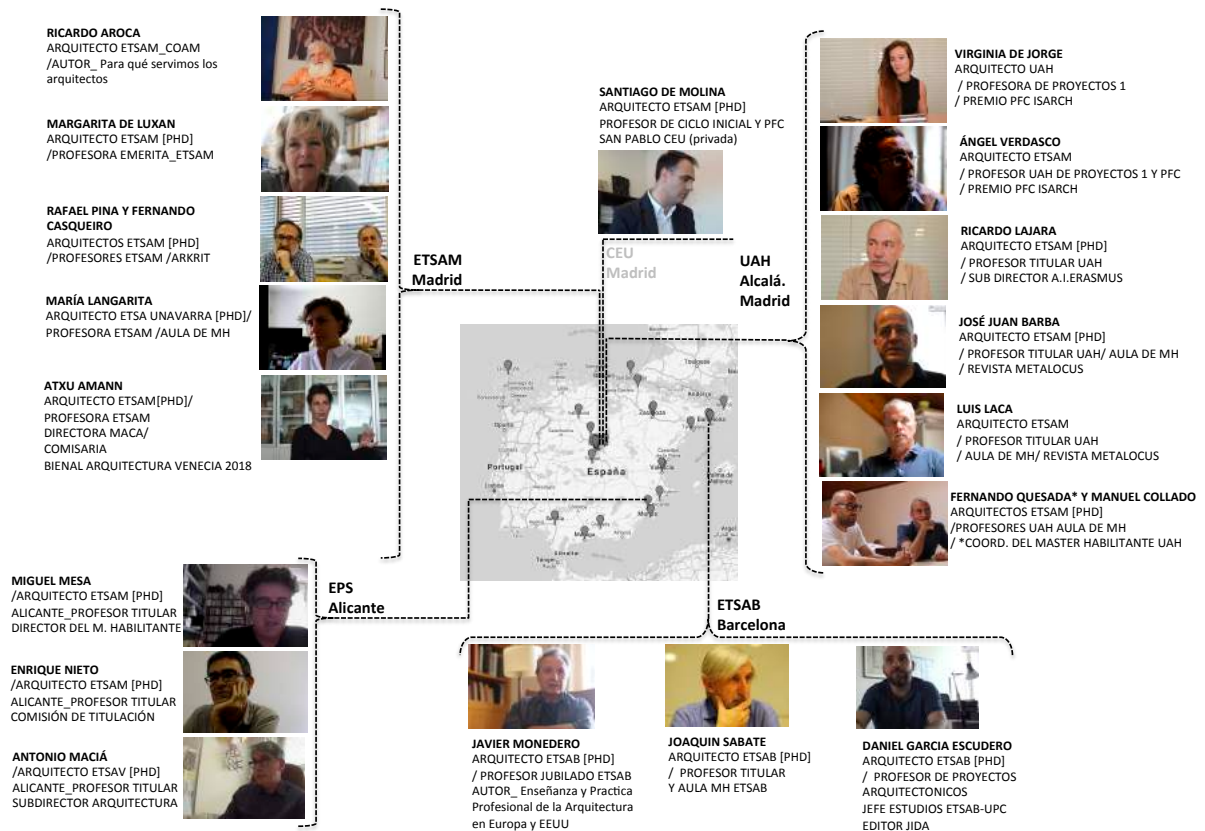
**ESQUEMA DE SITUACIÓN/  
ESCUELA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE ALICANTE  
AULA DE MH**

### 5.3 Análisis en base a las entrevistas realizadas en España.

El análisis de las entrevistas para el caso de España, consideró un total de 18 entrevistas realizadas a 20 actores relevantes en relación a las 4 escuelas de arquitectura estudiadas (ver Fig. 30). La única excepción fue el caso de Santiago de Molina; quien si bien se formó en una de las escuelas que hacen parte de la muestra (ETSAM) y ejerce en el ámbito académico (en la Universidad San Pablo CEU), fue considerado dado su aporte a la reflexión disciplinar y su visión del panorama desde una universidad privada.

A continuación, primero se presenta el mapeo de la totalidad de los entrevistados españoles en relación a las escuelas de arquitectura relacionadas a la investigación. Y luego se muestran los resultados de las entrevistas y un análisis panorámico de las mismas respecto de los casos- escuela estudiados y de las dimensiones críticas que más se repitieron en este contexto.

#### 5.3.1 Mapeo general y categorización de los entrevistados.



FUENTE MAPA: [https://www.arquiparados.com/t420-cuantas-escuelas-de-arquitectura-hay-en-espana-donde-estudiar-arquitectura\\_](https://www.arquiparados.com/t420-cuantas-escuelas-de-arquitectura-hay-en-espana-donde-estudiar-arquitectura_)

Fig. 30\_ Mapeo de los entrevistados del contexto español y sus escuelas. Elaboración propia



	<b>ESCUELA</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CATEGORIZACIÓN</b>
1	Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM) de la UPM, Madrid.	Ricardo Aroca	Arquitecto y PhD por la UPM, Madrid. Catedrático Emérito de la ETSAM y director del estudio Aroca Arquitectos SLP.
2		Margarita de Luxan	Arquitecta y PhD por la UPM, Madrid. Catedrática de Expresión Gráfica en la ETSAM
3		Fernando Casqueiro	Arquitecto y PhD por la UPM, Madrid. Profesor de Proyectos y del MH ETSAM. Parte del Grupo de Investigación en Crítica Arquitectónica ARKRIT
		Rafael Pina	Arquitecto y PhD por la UPM, Madrid. Profesor de Proyectos y del MPAA en la ETSAM. Parte del Grupo de Investigación en Crítica Arquitectónica ARKRIT
4		Atxu Amann	Arquitecta y PhD por la UPM, Madrid. Profesora de Ideación Gráfica y del MACA de la ETSAM. Socia del estudio ACM.
5		María Langarita	Arquitecta por la ETSUN (Navarra) y PhD por la UPM, Madrid. Profesora de proyectos en la ETSAM. Socia del estudio Langarita-Navarro.
6	Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Geodesia (ETSAG) de la UAH, Alcalá.	Fernando Quesada	Arquitecto y PhD por la UPM, Madrid. Profesor de Proyectos y Coordinador del MH en la UAH, Alcalá.
		Manuel Collado	
7		Luis Laca	Arquitecto y PhD por la UPM, Madrid. Profesor Titular de Proyectos y de MH en la UAH, Alcalá.
8		José Juan Barba	Arquitecto y PhD por la UPM, Madrid. Profesor de Proyectos y de MH en la UAH, Alcalá. Es director de la revista METALOCUS y de su propio estudio en Madrid.
9		Ricardo Lajara	Arquitecto y PhD por la UPM, Madrid. Profesor de Proyectos y de MH en la UAH, Alcalá. Coordinador de ERASMUS ETSAG.
10		Ángel Verdasco	Arquitecto y PhD por la UPM, Madrid. Profesor de Proyectos en la UAH, Alcalá. Director del estudio Ángel Verdasco Arquitectos.
11		Virginia de Jorge	Arquitecta y çPhD por la ETSAG UAH. Investigadora FPU-MECD, e investigador visitante IUAV Venezia (2018) y Architectural Association (2017). Ha ganado el premio otorgado al graduado

			más destacado 2016, el 1º premio ARQUIA 2015 y el 1º premio European 14 en La Bazana. Profesora Proyectos 1 Grupo Taller UAH año 2017.
12	Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB) de la UPC, Cataluña.	Javier Monedero	Arquitecto y PhD por la UPC, Cataluña. Profesor jubilado de la ETSAB, Barcelona. Autor de los libros “Enseñanza y Práctica profesional de la Arquitectura en la UE” (2003) y “La profesión del Arquitecto” (2018)
13		Joaquín Sabaté	Arquitecto y PhD por la UPC, Cataluña. Catedrático de urbanismo, profesor e investigador de la ETSAB, Barcelona.
14		Daniel García Escudero	Arquitecto y PhD por la UPC, Cataluña. Profesor de Proyectos y Jefe de Estudios de la ETSAB, Barcelona. Editor JIDA.
15	Escuela Técnica Superior de Arquitectura (EPSA) de la Universidad de Alicante	Miguel Mesa	Arquitecto por la ETSAM, Madrid y PhD por la Universidad de Alicante. Es Profesor de Proyectos y director del MH de la EPSA.
16		Enrique Nieto	Arquitecto por la ETSAM, Madrid y PhD por la Universidad de Alicante. Es coordinador y profesor de Proyectos en la EPSA.
17		Antonio Maciá	Arquitecto y PhD por la ETSAB, Valencia. Es profesor titular en la EPSA.
18		Santiago de Molina	Arquitecto ETSAM, Doctor Arquitecto UPM. Premio extraordinario de Doctorado. Compagina labores docentes con el trabajo en su oficina de arquitectura. En la actualidad es Profesor Titular en la Universidad San Pablo CEU de Madrid.

Tabla 35\_ Categorización de los entrevistados del contexto español. Elaboración propia

### 5.3.2 Hacia un panorama del contexto: resultados y análisis de las entrevistas.

Dado el enfoque panorámico de la investigación, el análisis de las entrevistas se ordenó en relación a las escuelas de arquitectura a las que los actores entrevistados se vinculan. En este sentido, los resultados y el análisis que se muestra a continuación busca articularse a los aportes registrados más arriba, a través de los instrumentos del análisis documental y de las BOIS. Posteriormente (en el Capítulo 6), la discusión final de resultados recoge aspectos puntuales y más específicos de lo abordado entorno a las dimensiones críticas de las entrevistas por cada uno de los actores consultados.

Las entrevistas siguieron la estructura general antes descrita (ver Capítulo 3) igual que en caso chileno. En este contexto, los entrevistados y la codificación realizada sobre cada una de las dimensiones críticas abordadas, permitió hacer referencia a la totalidad de ellas, es decir, a los 21 nodos del análisis.

Los resultados de las entrevistas se ordenan en la siguiente Tabla 36, que indica porcentualmente las veces que cada nodo o dimensión crítica, se vincula a cada caso-escuela mediante lo expuesto en las entrevistas.

Nodes	EPSA ALICANTE	ETSA UAH	ETSAB	ETSAM	Total
● AP_CAMBIOS EN LA PROFESION Y ROL DEL ARQUITECTO	10 %	12 %	16,05 %	10,18 %	11,63 %
● AP_ESPECIALIZACIÓN Y NUEVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	1 %	0,8 %	0 %	0,6 %	0,63 %
● AP_OTROS CAMPOS LABORALES...EVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	3 %	4 %	1,23 %	3,59 %	3,17 %
● AP_PENSAMIENTO PROYECTUAL...EVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	4 %	0 %	2,47 %	5,99 %	3,38 %
● ASC_EDUCACIÓN CONTINUA	1 %	0 %	0 %	1,8 %	0,85 %
● ASC_GENERALIZACION DE LA EDUCACIÓN	1 %	4 %	2,47 %	3,59 %	2,96 %
● ASC_NUEVO PERFIL DEL ESTUDIANTE	3 %	8,8 %	2,47 %	3,59 %	4,65 %
● ASC_PERDIDA DE VOCACION Y CENTRALIDAD U	1 %	0 %	0 %	0 %	0,21 %
● AU_AUTONOMÍA DEL CICLO FINAL	8 %	1,6 %	2,47 %	4,79 %	4,23 %
● AU_CAMBIOS EN LA FORMACIÓN Y MODELOS EDUCACIONALES	13 %	12 %	13,58 %	9,58 %	11,63 %
● AU_COMP GENÉRICAS VS COMP DISCIPLINARES (EVALUACIÓN)	4 %	0,8 %	0 %	1,8 %	1,69 %
● AU_CONFIGURACION DE LA TITUL...Y FORMACION VS HABILITACION	9 %	13,6 %	11,11 %	11,38 %	11,42 %
● AU_EVALUACION DE LA TITULACION Y COMPETENCIAS	1 %	6,4 %	1,23 %	4,19 %	3,59 %
● AU_FORMACIÓN VERSUS HABILIT...Y ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	5 %	4,8 %	14,81 %	7,78 %	7,61 %
● AU_NUEVOS FORMATOS Y CAMBIOS EN LA FORMACION	1 %	2,4 %	1,23 %	3,59 %	2,33 %
● AU_PERFIL DEL PROFESORADO Y ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	4 %	3,2 %	7,41 %	2,99 %	4,02 %
● AU_PLANES DE ESTUDIO, DIDÁCTICAS Y MODELOS EDUCACIONALES	14 %	8 %	12,35 %	5,39 %	9,09 %
● AU_PRO Y CONTRAS DE ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	11 %	12 %	7,41 %	9,58 %	10,15 %
● AU_RELACION ESTUDIANTE Y PR...SOR Y MODELOS EDUCACIONALES	2 %	1,6 %	2,47 %	4,19 %	2,75 %
● AU_TEMÁTICAS DE TITULACIÓN Y...ACADEMICO VERSUS DISCIPLINAR	2 %	1,6 %	1,23 %	2,4 %	1,9 %
● AU_TIEMPOS DE TITULACION	2 %	2,4 %	0 %	2,99 %	2,11 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Tabla 36\_ Nodos o dimensiones críticas abordadas por cada escuela de arquitectura en base a las entrevistas. Contexto español. Elaboración propia en programa NVivo.

De acuerdo a la Tabla anterior, de los 21 nodos identificados en las entrevistas del contexto español, cada caso-escuela hace presenta distintas frecuencias dados los distintos énfasis que el desarrollo de cada entrevista tuvo, además de las problemáticas que en cada escuela, cada entrevistado quiso abordar con mayor detalle.

En la siguiente Tabla 37, la intervención sobre los datos anteriores pone en evidencia que en gran medida las entrevistas se abocaron a tratar dimensiones críticas relativas al Ámbito Universitario (indicado como AU en el listado de nodos para el análisis). Y que en términos generales, existen 6 nodos que son los más nombrados, y respecto de ellos se establece un primer análisis panorámico. Para posteriormente, establecer un segundo análisis más puntual, en base a los nodos que son más relevantes en cada caso-escuela.

Nodos	EPSA ALICANTE	ETSA UAH	ETSAB	ETSAM	Total
● AP_CAMBIOS EN LA PROFESION Y ROL DEL ARQUITECTO	10 %	12 %	16,05 %	10,18 %	11,63 %
● AP_ESPECIALIZACIÓN Y NUEVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	1 %	0,8 %	0 %	0,6 %	0,63 %
● AP_OTROS CAMBIOS EN LAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	3 %	4 %	1,23 %	3,59 %	3,17 %
● AP_PENSAMIENTO PROYECTUAL...EVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	4 %	0 %	2,47 %	5,99 %	3,38 %
● ASC_EDUCACIÓN CONTINUA	1 %	0 %	0 %	1,8 %	0,85 %
● ASC_GENERALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN	1 %	4 %	2,47 %	3,59 %	2,96 %
● ASC_NUEVO PERFIL DEL ESTUDIANTE	3 %	8,8 %	2,47 %	3,59 %	4,65 %
● ASC_PERDIDA DE VOCACION Y CENTRALIDAD U	1 %	0 %	0 %	0 %	0,21 %
● AU_AUTONOMÍA DEL CICLO FINAL	8 %	1,6 %	2,47 %	4,79 %	4,23 %
● AU_CAMBIOS EN LA FORMACIÓN Y MODELOS EDUCACIONALES	13 %	12 %	13,58 %	9,58 %	11,63 %
● AU_COMP GENÉRICAS VS COMP DISCIPLINARES (EVALUACIÓN)	4 %	0,8 %	0 %	1,8 %	1,69 %
● AU_CONFIGURACION DE LA TITUL...Y FORMACION VS HABILITACION	9 %	13,8 %	11,11 %	11,38 %	11,42 %
● AU_EVALUACION DE LA TITULACION Y COMPETENCIAS	1 %	6,4 %	1,23 %	4,19 %	3,59 %
● AU_FORMACIÓN VERSUS HABILIT...Y ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	5 %	4,8 %	14,81 %	7,78 %	7,61 %
● AU_NUEVO PERFIL DEL PROFESORADO Y ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	1 %	2,4 %	1,23 %	3,59 %	2,33 %
● AU_PERFIL DEL PROFESORADO Y ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	4 %	3,2 %	7,41 %	2,99 %	4,02 %
● AU_PLANES DE ESTUDIO, DIDÁCTICAS Y MODELOS EDUCACIONALES	14 %	8 %	12,35 %	5,39 %	9,09 %
● AU_PRO Y CONTRAS DE ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	11 %	12 %	7,41 %	9,58 %	10,15 %
● AU_RELACION ESTUDIANTE Y PR...SOR Y MODELOS EDUCACIONALES	2 %	1,6 %	2,47 %	4,19 %	2,75 %
● AU_TEMÁTICAS DE TITULACIÓN Y...ACADEMICO VERSUS DISCIPLINAR	2 %	1,6 %	1,23 %	2,4 %	1,9 %
● AU_TIEMPOS DE TITULACION	2 %	2,4 %	0 %	2,99 %	2,11 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Tabla 37\_ Ámbitos de investigación abordadas por cada escuela de arquitectura en base a las entrevistas. Contexto chileno. Elaboración propia en programa NVivo.

### 5.3.2.1 Análisis de los nodos más recurrentes en el contexto español.

En términos generales, las dimensiones críticas más recurrentes en el contexto español son los cambios en la profesión, los cambios en la formación, y las reflexiones en torno a la configuración de la titulación en cuanto a si se entiende como grado y/o habilitación. Lo anterior, respectivamente, evidencia la relevancia de la tradición de la profesión de arquitecto en España, y su formación, que en tiempos de cambio abre cuestionamientos y debates al respecto. Y también acusa los efectos que en el ciclo final ha detonado la implementación del Máster Habilitante que por primera vez separa el grado (Grado en Fundamentos de la Arquitectura), de la habilitación profesional. Como 4ta dimensión crítica (o nodo) más recurrente está el tema de los pro y los contra de las estructuras universitarias, lo que se condice con un modelo educacional estatal y normado que se ve incidido por las regulaciones de Bolonia y del EEES en forma directa.

Parece interesante que tanto el nodo de cambios en la profesión y rol del arquitecto, como el nodo relativo a los cambios en la formación tengan ambos una recurrencia del 11,63%. Esto podría ser indicativo de la fuerte dependencia y relación que en la tradición disciplinar española se ha establecido entre el ejercicio de la arquitectura y su formación de fuerte enfoque técnico y profesional. Como ya se señalaba; en tiempos de cambio, y consultados respecto de las transformaciones que supone el contexto actual, los entrevistados reflexionaron extensamente en torno a cómo el perfil del arquitecto español- que como ya se ha señalado es catalogado de alta experiencia y amplias competencias en el contexto europeo- podría o debería actualizarse y revisarse.

Y ello se liga en forma directa con los cambios en la formación, entendida como la base disciplinar que ha soportado la tradición de la arquitectura española. Y que hoy con las exigencias de Bolonia I y II, y del EEES, y concretamente con la implementación

del Master Habilitante abre oportunidades de actualización y de revisión. **En términos generales, los distintos entrevistados siempre valoraron las tradiciones de la formación española en arquitectura en una perspectiva bastante cuidadosa respecto de las posibilidades de readecuar o cambiar aspectos estructurales de la formación en arquitectura. Pero igualmente –además de un porcentaje menos de entrevistados que sí optaban por un enfoque en pos de una actualización mayor- todos coincidían con la necesidad de adecuarse al contexto actual,** más allá de poder establecer si podría tener consecuencias positivas en términos del rigor de la formación tradicional del arquitecto en este caso.

Y en relación también al ámbito universitario, y a los cambios en la formación, **el nodo que revisa el cómo se configura la titulación en términos de distinguir grado de habilitación; es evidentemente el tercero con mayores recurrencias pues justamente describe el mayor cambio asociado a la implementación del Máster Habilitante y que es separar el grado de la habilitación profesional.** En este sentido, y nuevamente debido al enfoque profesional y técnico de la formación en España, si bien los entrevistados no parecían observar aún (dada la reciente implementación de esta configuración además) muchos cambios, sí entendían que era positivo separar ambas instancias para poder agudizar esfuerzos en pos de objetivos distintos (tal es formar y habilitar). Y en este sentido, **la perspectiva general es que se ha continuado con el modelo anterior, a la espera que el vigente se asiente y cobre una figura más propia con el tiempo.**

La Fig.31, muestra la nube de palabras que mediante en programa Nvivo, se generó en base al total de las entrevistas al contexto español, de acuerdo a los 20 conceptos mas mencionados:



*Fig.31\_ Nube de palabras y conceptos de entrevistas del contexto español.  
Elaboración propia con programa NVivo.*

### 5.3.2.2 Análisis de los nodos más recurrentes en cada caso escuela.

Para listar los nodos o dimensiones críticas más recurrentes en cada caso escuela, se aplicó el criterio de seleccionar aquellas que porcentualmente se ponderaron superiores al 10%. A continuación de lo indicado en la siguiente Tabla 38, se redactó un breve análisis respecto de lo que para cada caso escuela se puede establecer como relativo a dichas dimensiones críticas.

ESCUELA DE ARQUITECTURA	ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN	DIMENSIONES CRÍTICAS MÁS ABORDADAS EN LAS ENTREVISTAS
ETSAM	Ámbito Profesional	Cambios en la profesión y Rol del arquitecto
	Ámbito Universitario	Cambios en la Formación
	Ámbito Universitario	Configuración de la Titulación
	Ámbito Universitario	Pro y Contras de las Estructuras Universitarias
ETSA UAH	Ámbito Profesional	Cambios en la profesión y Rol del arquitecto
	Ámbito Universitario	Cambios en la Formación
	Ámbito Universitario	Configuración de la Titulación
	Ámbito Universitario	Pro y Contras de las Estructuras Universitarias
ETSAB	Ámbito Profesional	Cambios en la profesión y Rol del arquitecto
	Ámbito Universitario	Cambios en la Formación
	Ámbito Universitario	Configuración de la Titulación
	Ámbito Universitario	Formación versus Habilitación
	Ámbito Universitario	Planes de estudio y didácticas
EPSA ALICANTE	Ámbito Profesional	Cambios en la profesión y Rol del arquitecto
	Ámbito Universitario	Cambios en la Formación
	Ámbito Universitario	Planes de estudio y didácticas
	Ámbito Universitario	Pro y Contras de las Estructuras Universitarias

*Tabla 38\_ Dimensiones críticas más recurrentes por cada caso-escuela. Elaboración propia en programa NVivo.*

Tal como ya se ha señalado, las dimensiones críticas más abordadas a través de las entrevistas son las relativas al **Ámbito Universitario**. Y en el contexto español, caracterizado por un modelo educacional estatal y normado que opera transversalmente sobre todas las escuelas de arquitectura, es interesante observar que se repiten recurrentemente las mismas dimensiones críticas como las más requeridas por cada caso-escuela. Esto da cuenta de un contexto español mucho más uniforme respecto de las realidades y énfasis a los que los entrevistados de las diferentes escuelas han hecho referencia.

En el caso de la ETSAM; las entrevistas fueron dirigidas a 2 catedráticos eméritos y a 4 en ejercicio académico (cada uno con un perfil muy diverso, distintas edades y perspectivas). Esto permitió establecer una muestra muy pequeña de la escuela más grande de España, pero a partir de cierta heterogeneidad en cuanto a la visión del problema en discusión. Esto queda demostrado en términos de un mayor equilibrio respecto de los nodos recurrentes (ver Tabla 38). Este grupo de entrevistas reflexionaron en torno a la **Configuración de la Titulación** principalmente respecto de cómo la implementación del Máster Habilitante (MH) dentro de la escuela, supuso no solo una nueva estructura metodológica sino que además nuevos insumos para su

presentación y defensa. Se abordó también el tema de los **Cambios en la Profesión**, tema que en el contexto español en general refiere a las adecuaciones que el perfil del arquitecto español (altamente técnico y con amplias competencias profesionales) ha enfrentado en el nuevo contexto laboral. En relación a lo mismo, y respecto de lo que en términos de **Cambios en la Formación** ha supuesto la implementación de Bolonia II, las entrevistas de este caso fueron críticas respecto de los **Pro y Contras de las Estructuras Universitarias** en la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura. Pues han emplazado fuertes desafíos y cuestionamientos a las tradiciones de la escuela más antigua del contexto español, obligando a revisar modelos globales en un más amplio contexto europeo.

En el caso de la ETSA UAH -y dado que en general como ya se ha señalado, todas las entrevistas se orientaron a reflexionar en torno al Máster Habilitante- el nodo más codificado fu el de **Configuración de la Titulación**. En esta escuela en particular, las reflexiones respecto de esta dimensión pivotaron en las experiencias de un grupo de 5 profesores todos vinculados a las Aulas de MH vigentes en el caso, además de otros 2 profesores con docencia dentro de esta escuela, de los cuáles 1 es además ex alumna. En términos generales, a partir de este grupo de entrevistas también se puede establecer una clara articulación entre las dimensiones: **Cambios en la Profesión y Cambios en la Formación**, que están evidentemente relacionadas a los efectos del actual escenario global y más móvil que ha supuesto la implementación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) especialmente para el ámbito formativo; reflexiones recogidas en el nodo de **Pro y Contras de las Estructuras Universitarias**.

En el caso de la ETSAB; el análisis realizado en el programa N Vivo arroja que el nodo más requerido es el de **Cambios en la Profesión**. Esto posiblemente a la profundidad que alcanzó la entrevista con Javier Monedero (catedrático emérito) y autor de 2 libros de interés para la investigación, en los que aborda una informada reflexión no sólo respecto del rol del arquitecto sino también de los **Cambios en la Formación disciplinar**.

Una particularidad del caso de la ETSAB, es que cada vez que las entrevistas abordaron el tema de la **Configuración de la Titulación**, tanto en relación a su propia implementación del Máster Habilitante, como respecto de los alcances que la anterior estructura de PFC y la actual de MH tienen respecto de las misiones de **Formación y Habilitación**. Se destacó el peso de las prácticas propias en cuanto a los enfoques que los **Planes de Estudio y sus Didácticas**, permiten establecer entorno a una enseñanza-aprendizaje característica, con énfasis en la escala urbana y *realismo catalán*<sup>1</sup>.

Las entrevistas realizadas en la EPSA Alicante, se focalizaron fuertemente en torno a las dimensiones críticas relativas a **Planes de Estudio y Didácticas** y a los **Cambios en la Formación** disciplinar, fundamentalmente porque buscaron ahondar en los supuestos del Modelo Alicante y las particularidades que distinguen a esta escuela dentro del contexto español. A partir de estas reflexiones, que fueron más relevantes

---

<sup>1</sup> Ver Entrevista a Daniel García Escudero, en Anexos.

que los aspectos normativos relativos a la configuración de la titulación, también se articuló con el nodo que refiere a los **Pro y Contras de las Estructuras Universitarias**, lo que permitió llevar la reflexión a revisar cómo los parámetros de homologación pueden significar una amenaza a resistir por parte de apuestas diferentes como lo es la escuela de Alicante. Y cómo ello a su vez, retroalimenta los **Cambios en la Profesión**, que supone actualizaciones en ambos ámbitos (formativo y profesional).



## Capítulo 6. Análisis final y discusión de resultados.

El siguiente apartado tiene como objetivo contrastar aspectos relevantes del fenómeno de estudio a partir de la información relativa a los dos países estudiados. Primero a partir de una percepción contrastada que retoma lo recogido en las entrevistas como discusión final y a modo de corolario de los instrumentos aplicados a lo largo de la investigación. Para posteriormente, en base a las dimensiones críticas que han ordenado el análisis y la reflexión, presentar algunos aspectos transversales y diferenciales relativos a cada contexto de estudio.

### 6.1 Percepción de los actores relevantes en la formación y habilitación profesional del arquitecto en Chile y España.

La siguiente discusión se ordena entorno a las dimensiones críticas planteadas por la investigación para caracterizar panorámicamente cómo se están formando los nuevos arquitectos en el marco de las transformaciones globales. De acuerdo a las dimensiones que articulan el problema, las evidencias y reflexiones recogidas tanto en Chile como en España, el siguiente apartado busca establecer una aportación crítica a la formación disciplinar en general, con especial foco en la titulación y habilitación profesional de los arquitectos.

#### 6.1.1 Discusión de los resultados de las entrevistas.

[Generalización de la Educación]

La generalización de la educación es uno de los aspectos condicionantes básicos del problema planteado. Ricardo Aroca plantea que *“cuando deciden que toda la gente puede ir a la universidad; ni re-organizan la universidad ni explican al país que esta (nueva) universidad ya es otra cosa. Y no se establece una diferencia entre un bachelor o una formación universitaria y una formación profesional”*, acotando que lo que actualmente está aconteciendo con la implementación del Máster Habilitante en Arquitectura –que supone diferenciar el grado de la habilitación- debió ocurrir hace años.

El aumento de estudiantes, y de escuelas de arquitectura, ha significado que ciertas estructuras y políticas universitarias apunten a operar en este nuevo contexto de masividad. En este sentido, Javier Monedero apunta que *“el problema de los departamentos (que suponen la división de un conocimiento disciplinar que debe entenderse integralmente) surgió un poco por lo mismo: por el tamaño (...) el problema de fondo es que no se puede hacer una escuela de arquitectura con más de 1.000 estudiantes”*. Respecto de esta última idea, Antonio Maciá, recalca que además en un contexto actual de grandes transformaciones *“claro que las escuelas de tamaño más reducido lo tienen más fácil”* pues pueden acordar e implementar cambios de manera más ágil que aquellas que se enfrentan a enormes aparatos administrativos.

Junto con el aumento de la matrícula de estudiantes, está el aumento del número de escuelas, que en los países estudiados refiere a intereses distintos dados los

modelos educacionales respectivos (neoliberal en Chile y estatal normado en España)<sup>2</sup>. En el contexto español se observa que *“hay grandes diferencias entre los titulados, cosa que antes no ocurría, pues solo había cuatro escuelas, a nivel nacional”* (Rafael Pina ETSAM) y que actualmente *“hay niveles de competencia verdaderamente dispares entre las distintas Escuelas de Arquitectura de España y todos pueden acreditarse como profesionalmente habilitados”* (Fernando Casqueiro, ETSAM). En esta misma línea José Quintanilla, califica de *“pecado social”* el hecho de que en Chile existan 34 escuelas de arquitectura, lo que se condice con la percepción de José Rosas que señala que *“probablemente vamos a asistir a un escenario de mayor cantidad de profesionales de la arquitectura, donde no todos tienen el mismo estándar formativo y eso nos hace daño.”*

[Pro y Contras de las Estructuras Universitarias]

Las reflexiones anteriores, permiten establecer una relación entre la generalización de la educación y la irrupción de los estándares de control y de administración de las estructuras y políticas universitarias actuales que operan en este contexto de masividad. Respecto de esto, tanto en Chile como en España, la percepción de los entrevistados es más bien de crítica y resistencia frente a este tema.

Desde el contexto chileno y en respecto de cómo las escuelas de arquitectura operan con los estándares de sus propias instituciones universitarias, José Guerra señala que *“primero tenemos que ganar la pelea interna con la universidad, para que entiendan que están haciendo un solo traje, que efectivamente a nosotros como escuela de arquitectura no nos cabe”*. Complementando esta idea, José Juan Barba apunta que *“no todos los conocimientos, ni todas las carreras, ni todas las ramas de la ciencia demandan las mismas necesidades (...) por lo tanto estas visiones escolásticas de que todo tiene que estar pautado en una especie de manual no me parecen pertinentes”*.

Sin embargo, la incidencia que las estructuras universitarias tienen sobre la formación es inexorablemente *“un fenómeno de la universidad de hoy”*, tal como lo señala Fernando Pérez. Quien sostiene que *“la universidad de hoy ha estado bajo el fuego de la accountability, del dar cuenta y razón de los recursos y de las tareas que recibes, sea como sea su sistema”* Y que en ese sentido lo relevante es intentar que lo que se mide *“se midiera de una manera tal que (no) termine desplazando la atención hacia cualquier tipo de cuestiones que puedan ser adjetivas y no sustantivas”*.

En el mismo sentido, Carlos Miranda –refiriéndose al objetivo de su escuela (UCN) de volver a ser Facultad – plantea que su intención es volver a ser *“una entidad que faculta. No facultad en el sentido administrativo sino con el poder de una disciplina y de ciertos asuntos que te pertenecen”*, ya que esta es una de las maneras de operar y

---

<sup>2</sup> FUENTEALBA, BARRIENTOS, GOYCOOLEA Y ARANEDA “Estructuras universitarias: ¿Soporte o corsé a la enseñanza de la arquitectura?”, comunicación presentada en las VII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'19), los días 14 y 15 de noviembre de 2019 en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM).

de resistir la influencia de quienes *“administran asuntos universitarios, pero no hacen universidad”*. Siguiendo con esta crítica -que cataloga a las estructuras universitarias como factores responsables de una cierta inercia y rigidez académica- Enrique Nieto acota que *“el hecho de que todas las taxonomías estén vigiladas, estén negociadas, estén acabadas y clausuradas impide que la propia institución vaya más allá de donde ya está”* y que, en este sentido, *“los cambios que ha supuesto Bolonia no ayudan para nada”*.

En general, los entrevistados critican el hecho que *“toda la regulación contemporánea tiene que ver con una mejora en la eficacia de la instancia universitaria en términos capitalistas y neoliberales”* (Enrique Nieto), pues se entiende que toda esta dimensión administrativa de las estructuras universitarias *“es seguramente más condicionante en el sentido económico que en el sentido real de transformación de la docencia”* (Santiago de Molina).

No obstante, Roberto Burdiles, en una perspectiva más positiva declara que *“los programas que se han generado con el fin de homologar, son como el cuerpo que da forma a un plan, pero no son el espíritu o alma que los mueve. Y yo creo que ahí está la diferencia; en que quienes ponen en práctica estos planes (es decir los estudiantes) son los que tienen que ser capaces de darle el alma o el espíritu en cómo se desarrollan”*. En relación a ello, pero apuntando al accionar del profesorado -y más allá de lo que supone la libertad de cátedra- Atxu Amann apunta que *“se puede ser disruptivo y estar dentro de la legalidad (...) a mí me encanta encontrar los agujeros de la ley”*. Y establece una distinción entre la práctica “disruptiva” y la ficción “normativa” que suponen planes, programas y estructuras universitarias en tanto siempre se puede detonar una revolución “desde adentro”.

[Perfil académico versus perfil profesional del profesorado]

Comprometer a los profesores más allá del puro ejercicio docente o de investigación con los objetivos que otorgan sentido integral a la universidad, es algo que también se ve incidido por las estructuras universitarias actuales. Tanto por las nuevas labores que se exigen, así como por las políticas de contratación.

Al respecto, Miguel Mesa señala que antes, cuando en la mayoría de las escuelas de arquitectura el profesorado era de perfil profesional y además no les exigían labores administrativas, *“la implicación de los profesores con la propia institución era prácticamente cero (...) y no se lograba crear un tejido académico integral”*. Sin embargo, no es menos cierta la percepción generalizada entre los entrevistados de que *“la universidad ha generado un sistema de control que requiere estar haciendo papeles todo el día”* (Amann), y que se exige *“cada vez más a los profesores, no tan solo a hacerse cargo de su unidad académica, si no también de las cosas externas, como hacer el plan de concordancia, hacer acreditación, etc. Y yo creo que ese aspecto es el que nos reciente más”* (Rodrigo Saavedra). Frente a este panorama, Juan Román, señala que si bien en su escuela el perfil profesional es valorado buscan vincularlo eventualmente; porque estando en la universidad *“es muy difícil tener ejercicio*

*profesional, es una jornada completa muy absorbente, casi incompatible con tener una oficina”.*

Fernando Pérez, señala que *“la contratación de los profesores, creo que tiene que ver con la “universidad de Humboldt”, con el momento en que la universidad pasa a ser una universidad científica”. Y que “la tardía inserción de la arquitectura en la universidad, en parte la ha forzado a adaptarse a ese modelo”.* De hecho, actualmente, tal como lo declara Roberto Burdiles *“hemos pasado de un profesor al que le bastaba con tener conocimientos; y conocimientos que provenían además de la experiencia y del hacer, a una mayor profundización en el plano de la didáctica”.*

En relación a esto último, Daniel García Escudero apunta que al menos *“hoy más que nunca la gente es consciente de cómo estructura sus asignaturas, los contenidos, la metodología y el registro de ese material”.* Enrique Nieto señala que desde el Modelo Alicante *“tenemos claro que las prácticas docentes son prácticas arquitectónicas de pleno derecho, lo cual no acaba de asumirse en las escuelas españolas (...). Es decir, [en España] todavía las practicas docentes son prácticas de rango menor a las profesionales”* acotando además que *“la universidad es un lugar ideal para el posicionamiento crítico de los propios profesores. Es un lugar que construye sobre todo a profesores y profesoras”.*

Por otra parte, Joaquín Sabaté, defiende la idea de que en disciplinas como la arquitectura *“es absolutamente necesario estar en activo profesionalmente”*, y que en relación a las exigencias académicas de investigación que ello supone es fundamental *“la importancia de los que denominamos profesores asociados, [que] han sido históricamente, y lo siguen siendo, muy importantes. Y creo que lo que habría que mejorar son sus condiciones laborales porque su contribución es importantísima y su reconocimiento por parte de la universidad no tanto”.* Desde el contexto chileno, y en la misma línea crítica respecto a las políticas de contratación de la universidad, Alberto Fernández comenta que, en la Universidad de Chile, el problema *“tiene que ver con querer con eliminar la carrera docente; que es la carrera que reconoce el ejercicio profesional externo y dejar básicamente dejar puras carreras ordinarias (es decir, de perfil académico)”*, lo que a su juicio para la carrera de Arquitectura sería un *“error gravísimo”.*

En concordancia con lo anterior –y si bien existen distintas opiniones y reflexiones por parte de los entrevistados- la tradición relativa a un perfil de profesorado con ejercicio profesional parece permear con fuerza en ambos contextos de estudio. Luis Laca señala que todavía *“en España no está mal visto ejercer la profesión siendo docente, al contrario. Incluso se han superado todas las posibles incompatibilidades de ser funcionarios públicos. Y de hecho todas nuestras acreditaciones reconocen a los profesores el valor de su ejercicio profesional. Entonces la situación es que los docentes españoles de más prestigio ejercen también la profesión”.* María Langarita complementa la idea apuntando que *“este modelo mixto que te da la universidad española; en el que el alumno que atraviesa la formación dialoga con estos dos tipos de profesores muy distintos, es muy importante”* y destaca que hay profesores *“que están perfectamente ubicados en el ejercicio profesional pero también tienen una*

*responsabilidad con la teoría*". Como contrapunto a ello y respecto del modelo educacional neoliberal chileno, pero defendiendo la misma idea, Pablo Barros apunta que *"el taller tiene que tener una relación muy dinámica con los problemas de la profesión, no lo entiendo de otra manera. Y creo, que el modelo que ha impulsado el estado chileno en las universidades, va a llevar esto a un tema crítico; porque cada vez más los doctores han invadido el campo de la enseñanza de la arquitectura en los talleres. Y están a cargo de talleres, con cero experiencia profesional y a mí me parece eso un camino equivocado"*.

Entendiendo que *"la ecuación no es cuantitativa, es cualitativa"* (Roberto Burdiles) en términos de los perfiles del profesorado, y que *"alejarse de la realidad y ser puramente teórico o ser excesivamente pragmático genera una especie de tensión que desvirtúa por completo lo que es la arquitectura"* (José Juan Barba), se evidencia que la fórmula ideal parece ser la de equilibrar ambos perfiles cada vez que sea posible. Respecto de ello, José Rosas destaca que su escuela *"tiene un cuerpo académico muy variado y multi-generacional. Tenemos profesores con perfiles diversos (...) Y eso es un equilibrio que tiene que ver con el cuerpo académico [por que] el currículo son las personas puestas en el currículo"*. Sin embargo, no se puede obviar, que existen factores que van *"desde la incompatibilidad teórica entre ejercer la docencia y trabajar hasta las cátedras vitalicias y la dificultad de mover el profesorado"* (Ricardo Aroca), que dificultan lograr este ansiado equilibrio. Situación que dentro del modelo estatal normado español parece ser más difícil de subsanar, pues, tal como lo plantea Ángel Verdasco: *"Las escuelas son un simple reflejo de la administración española, un sitio ultra jerárquico (...) la propia estructura de la universidad española, favorece los nichos y "los reinos de taifas" porque los contratos son vitalicios, entonces no necesitas hablar con nadie, negociar con nadie, ni mezclarte"*.

En el ciclo final de la formación, y específicamente en torno a la titulación en arquitectura, las repercusiones de los factores antes revisados se agudizan tanto en relación a las posibilidades de re configurar el cierre de la formación disciplinar, como respecto de la ponderación entre las misiones universitarias de formar versus habilitar.

***"El academicismo es un mal en definitiva, también lo digo con prudencia porque algunas virtudes debe tener, pero es un mal que suele afectar a las universidades; que al intentar fijar y sistematizar el conocimiento para transmitirlo muchas veces lo congelan, lo secan y hasta lo matan. Por eso es que muchas veces las renovaciones se producen por fuera de los ámbitos universitarios estrictos"*** Fernando Pérez

[Formar versus Habilitar]

Los dos países en estudio asignan a la universidad la doble labor de formar y de habilitar a los arquitectos (de por vida, además). Sin embargo, no son ajenos a la tendencia global<sup>3</sup> en donde *"lo que ocurre es también un fenómeno universitario. Son*

---

<sup>3</sup> relativa al concepto de la Universidad de Humboldt, que avanza en el concepto de una universidad con valor de investigación disciplinar y no únicamente formativo-docente, ver (Villa Pacheco, 2005)

*las universidades las que decidieron separar la licenciatura de los grados profesionales. [Y entonces] es que se desarrolla también la idea de estas licenciaturas que tienen un valor disciplinar o científico” (Fernando Pérez).*

En este escenario, el caso español –al menos en cuanto a lo que supone la estructura del MH- debería acusar un avance mayor en este sentido, pues separa el Grado (en Fundamentos de la Arquitectura) del Máster Habilitante (MH). Sin embargo, las reflexiones en torno a distinguir los objetivos de la formación versus los de la habilitación del arquitecto apuntan a que las tradiciones disciplinares son las que pesan más. Daniel García Escudero apunta que: *“para las escuelas no ha sido fácil aceptar esta nueva configuración que separa la carrera en grados. Es decir, antes uno quería ser arquitecto y estudiaba arquitectura y punto. Ahora uno quiere ser arquitecto y hace el grado, pero entonces como no tiene competencias habilitantes, debe hacer el MH. Entonces hay una tendencia que se ha discutido entre las escuelas de [querer] volver al pasado”*. En el mismo sentido, Santiago de Molina señala que a su juicio *“el modelo es más coyuntural que real. Con esto quiero decir que en realidad el título de Máster en relación al título de Grado -cuando las atribuciones legales y profesionales son las mismas- es una cuestión de semántica o de marketing. Pero en realidad lo que importa [y lo que creo] que es más sustancial la duración de la carrera que el título de Máster o de Grado con el que salgas”*.

Entendiendo la realidad de ambos contextos y las perspectivas que suponen las dinámicas de formación profesional en un mundo globalizado y que tiene (sobre todo en y desde Europa) a homologar estructuras, se consultó a los entrevistados respecto del modelo anglosajón para establecer un punto de contrastación relativo al sistema de formación/habilitación que opera en el Reino Unido y dependiente al RIBA.

Tomando en cuenta que *“los modelos, en cuanto a la forma, las realidades sociales y profesionales, son tan distintos que se hacen difícilmente equiparables”* (Santiago de Molina) -y que lógicamente cada uno tiene un contexto cultural y disciplinar propio- Javier Monedero apunta que para él *“el modelo anglosajón sigue siendo el mejor o el menos malo que existe en el mundo”*. Esto principalmente porque mediante su sistema particionado que alterna permanencias en el ámbito académico y en el profesional *“se asegura una relación real entre la academia y la calle”*. No obstante, igual recalca que *“esto lo consiguen en Inglaterra gracias a que el RIBA tiene un poder que no tiene ningún otro colegio profesional del mundo”*.

En términos generales, no se buscó evaluar si el modelo anglosajón es mejor o peor que el “latino” al que adscriben los países en estudio, sino que a estimar las opiniones de los entrevistados. Y si bien no existen tendencias absolutas, se observa que los entrevistados españoles, en general valoran el sistema vigente en cuanto están conscientes de las distinciones de la propia formación en arquitectura dentro del contexto europeo. Joaquín Sabaté señala que *“en España no requerimos que los arquitectos tengan que volver a mostrar su calidad o su capacidad mediante un examen profesional”*, sin embargo igual apunta que *“la singular situación en la que se manejaba la disciplina en España no va a ser posible mantenerla a futuro en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)”*. Frente a esto, José Juan Barba es

crítico y apunta que a su juicio el modelo anglosajón *“tiende a un proceso de precarización de la situación de los arquitectos jóvenes. Pues ya no depende [la certificación de la formación] de un ente público o universitario, sino que depende de un particular que acredita bajo su “supuesto conocimiento basado en la experiencia” que tu tienes cierto nivel de formación”*. Esta idea es secundada por María Langarita, quien establece que *“es interesante que sean las escuelas las que habiliten por que pueden tener un conocimiento mas completo del proceso de formación, y además son instituciones que no están especialmente orientadas al mercado y a producir lo que el mercado necesita”*.

Por su parte Atxu Amann, consultada respecto de cómo formación y profesión se articulan en cuanto a la disciplina, acota: *“estoy absolutamente en contra de que el Colegio de Arquitectos tenga que ver con asuntos de la universidad. Soy una fuerte opositora a que el gremio dicte cursos de formación inclusive. Para mí, la universidad es un ámbito de libertad y de innovación”*.

En relación a esta última idea, Miguel Mesa apunta que en España *“la formación tiene un enfoque bastante dirigido hacia la profesión, hacia la práctica de la arquitectura. Y esto debilita mucho los marcos teóricos de la discusión intelectual”*. Manuel Collado, complementa: *“lo cierto es que la formación española genera dentro del contexto europeo profesionales muy competentes. (...) Sin embargo, en términos de creación de un conocimiento de calidad que aporte mayor profundidad, creo que nos quedamos cortos. Y creo que eso sí lo tienen por ejemplo los modelos anglosajones”*. Esto es también un aspecto valorado desde el contexto chileno, en donde Alberto Fernández señala que cuando *“las escuelas dan el título profesional y tienen que hacerse cargo de lo que por ley tenemos que ejercer; finalmente se restringe la posibilidad de explorar bordes disciplinares”*.

En el contexto chileno, y desde un modelo educacional neoliberal, no obstante, el tema supone otros desafíos. En palabras de Pablo Barros: *“si tú quitas la ilusión que se ha vendido en Chile y sobre la cual han proliferado todas las universidades privadas; de un título profesional habilitante, que es la quimera y el sueño de cualquier familia de clase media emergente ...no sé qué puedan vender las universidades. Cambia radicalmente el paradigma. Por lo tanto, las universidades se verían absolutamente afectadas y remecidas por un cambio en ese sentido”*.

Sin embargo, al mismo tiempo valora que en un contexto altamente heterogéneo y disperso como el chileno la habilitación pudiera externalizarse de la universidad, lo que *“de una vez por todas zanjaría algunas cosas; respecto de tener en la universidad una formación bastante más orientada a un sello que tenga que ver con una base teórica muy fuerte y muy sólida”*. En el mismo sentido Carlos Miranda apunta que separar formación de habilitación *“no sólo divide las aguas, sino que permite que cada institución tenga un rol mas claro”*. Estas reflexiones, toman particular relevancia respecto de la configuración del ciclo final y de la titulación, respecto de lo que Juan Pablo Urrutia declara que el hecho de *“revisar si esta persona aprendió arquitectura y si esta persona esta habilitada para ejercerla profesionalmente, obliga a que el proyecto de titulo tome una complejidad increíble”*.

## [Configuración de la Titulación]

En Chile, la titulación no diferencia en absoluto entre grado y habilitación. Aspecto que al menos la estructura del Máster Habilitante ha permitido poner en discusión en España. Juan Pablo Urrutia, apunta incluso que *“muchos profesores confunden y dicen que el proyecto de licenciatura “es como un título chico” . Y cada vez que me dicen eso yo pienso que es lo peor que pueden decir”*, y complementa : *“La titulación en Chile es una instancia del proceso formativo, que sintetiza y da cuenta de dos cuestiones muy distintas. Por un aparte, de tus competencias como profesional para ejercer como arquitecto de acuerdo a lo demanda la ley que regula nuestra profesión. Y por otra parte, de tus habilidades y conocimiento como arquitecto, en términos disciplinares. Son cosas muy distintas”*. Probablemente, esta confusión es propia de una tradición, que Fernando Pérez explica desde su experiencia: *“durante mucho tiempo la arquitectura fue formal, o sea, a mi creo que me dieron como por convalidación la licenciatura en arquitectura y el título de arquitecto, pues no significaba ninguna diferencia”*.

Actualmente, el contexto de cambios al que asistimos, tanto en el ámbito formativo como profesional de la arquitectura, permite revisar la configuración de la titulación. Por un lado en Chile, dada la amplia y diversa oferta formativa así como el cambiante mercado laboral, el fenómeno de diversificación de nuevos formatos de titulación –de acuerdo a Carlos Lara- es difícil de consolidar dado *“la estructura de habilitación sobre el arquitecto tal como está, que no te permite especular en eso”*. Opinión que Juan Pablo Urrutia complementa, señalando que *“hay una situación de la estructura que regula la profesión, que nos impide -en los espacios universitarios- darle mayor protagonismo a estas distintas derivas profesionales. Que yo creo debiesen existir, pero cuesta que el título las asuma, en cuanto debe garantizar otras competencias que son asociadas a la labor proyectual y a la edificación”*.

Por otro lado, en España, si bien *“hay un cambio profundo, relativo a la decisión europea que supone el EEES y los estudios universitarios por grados”* (Fernando Casqueiro), la supuesta mayor flexibilidad en el ciclo final se ha articulado respecto del Trabajo de Fin de Grado (TFG) *“que puede ser una cosa más especulativa. Sin embargo, el Trabajo de Fin de Máster (TFM) es mucho más parecido a un PFC convencional”* (Santiago de Molina). De hecho, y en una reflexión que apunta al re significar la formación universitaria, Atxu Amann señala respecto de su experiencia en torno al MH: *“el único problema que observo es que los padres fuerzan demasiado a los chicos a que cuando acaben el Grado de Fundamentos hagan el MH, entonces se ha transformado en el sexto curso, como antes. A mí gustaría que los chicos viajaran un año, y mirasen el mundo para que esta decisión les cogiera un poco más adultos y entonces pudieran ver si quieren hacer el MH o no (...), pero tienen miedo a que luego no tendrán posibilidad de firmar y construir, porque aún persiste esta idea de que la validación [del arquitecto] está dada por poder de edificar. Y eso es fomentado por los padres”*.



En términos relativos al proceso de ajuste que vive España a la carrera por grados y la reciente implementación del MH, Javier Monedero opina que *“lo del Máster Habilitante ha sido una solución para solventar lo que yo creo que es un planteamiento equivocado en su base. En otros países no hay, que yo sepa, masters habilitantes. Y creo que hay que desconfiar de la notable capacidad que tenemos en este país para “solucionar” un problema inventando un nombre, en lugar de atacar el problema de raíz”*. Lo que podría evidenciar, el porqué en la mayoría de las escuelas, esta titulación no ha cambiado mucho lo que venía ocurriendo en torno al PFC. De hecho, para ejemplificar una generalidad, en la ETSAM, Rafael Pina destaca que *“el Máster Habilitante (MH), tal como está planteado, es un máster que ha tratado de blindar, de alguna forma, las virtudes del viejo sistema de Proyecto de Fin de Carrera (PFC)”*.

Continuando su argumentación, Rafael Pina señala que el estudiante *“sigue teniendo que enfrentarse a un proyecto de cierta entidad y de carácter constructivo, justamente porque tiene esta condición de habilitante”*. Sin embargo, y como evidencia de que una nueva estructura (tal es el MH) puede también ofrecer oportunidades de re configuración según se implemente, Fernando Casqueiro apunta que *“pasa que además de cambiar la estructura pedagógica del MH, hemos cambiado la forma de presentación. Y si bien estas decisiones no atienden al mismo plano conceptual y no tienen por qué estar relacionadas, lo cierto es que hemos decidido que la forma de presentación sea una presentación pública de ocho minutos sobre una pantalla. Y eso cambia por completo la forma de pensar, la cosa pensada y el contenido profesional (...) que queda acotado a 8 minutos de diapositivas y a un corto de video”*. En la misma línea de reflexión en torno a la estructuración del MH, María Langarita acota que la duración del modelo actual –que supone 1 año estricto- ha mermado la cualidad de incubadora de talento que tenía a su juicio en anterior PFC, ya que *“las investigaciones personales que se producían en el PFC, hoy no tienen el tiempo de producirse en el MH, pues ahora el ritmo de producción exige otra forma de operar que no es tan propia. Y surgen proyectos mas parecidos, como de fórmula, pero claro lo que prima es sacar al alumno en un tiempo acotado. Entonces, por un lado ganas eso y por otro lado pierdes la posibilidad de darle a cierto porcentaje de talentosos alumnos un espacio dilatado de tiempo y de reflexión que les venia bien, pues ahí se producían arquitectos con capacidad autónoma de proyectar”*.

Estas reflexiones en torno a experiencias en curso son interesantes pues permiten discutir respecto de nuevos formatos, de la ponderación de competencias a evaluar y de varios aspectos estructurales del proceso de titulación. Dado que es una discusión abierta, dentro del contexto español (y de la ETSAM, puntualmente) se pueden recoger opiniones como la de Atxu Amann, quien opina que el MH debiera tener *“más margen de libertad”* al mismo tiempo que valora el hecho de la presentación oral porque *“al contarle tu cuerpo ya entra en escena, (...) y entonces el proceso empieza a tener mucha más importancia de lo que tenía en el PFC”*. Y otras como las de Rafael Pina quien apunta: *“a mí lo que me preocupa es el carácter habilitante del máster. Nadie duda de la calidad de la mayoría de estos trabajos que se han presentado. Pero desde un punto de vista habilitante, por ejemplo, la capacidad de gestionar un programa me parece que ha pasado a segundo o tercer término”*.

[Evaluación de la Titulación y ponderación de competencias]

El cómo se articulan las misiones de formar y de habilitar, así como la configuración de la titulación, evidentemente inciden en el cómo se da la evaluación de este cierre de la formación disciplinar. En un contexto universitario permeado por el enfoque de la educación por competencias y frente a un nuevo perfil del estudiante, el cómo se evalúa la titulación en arquitectura es otra de las dimensiones relevantes abordada por las entrevistas.

En términos generales, en ambos países los entrevistados hicieron ver la resistencia de los profesores para utilizar pautas evaluativas en los exámenes de titulación. Respecto a ello, Carlos Miranda indica que *“cuando tú formas a un profesional y le otorgas competencias, no significa que la suma de las competencias te garantice que este profesional pueda adquirir la mirada que tiene que tener sobre ciertos asuntos”*, en la misma línea, Enrique Nieto comenta respecto del caso de la escuela de Alicante, *“ lo que buscamos son picos de excelencia. O sea no estamos tan preocupados porque se cumplan de manera homogénea todas las pautas”*. Lo anterior supone un entendimiento tácito en la generalidad de los casos, que en palabras de Fernando Pérez apunta a que la enseñanza universitaria *“tiene que lograr un balance, un equilibrio muy sensible, muy fino entre la capacidad de actuar, de hacer cosas determinadas y medibles y la construcción de una cierta manera de pensar las cosas. De pararse frente a los problemas”*.

Más allá de aquello, igualmente los entrevistados reflexionaron en torno a la forma tradicional de evaluar en arquitectura, que pivota entre dos actores que son el proyecto y el estudiante. Críticos de lo que observan en su escuela, José Rosas y Fernando Pérez manifiestan respectivamente: *“nosotros no premiamos la creación, todavía premiamos el talento, seguimos premiando el talento “*. *“Quizás esta escuela todavía es demasiado dependiente de la vieja tradición de medir desde el talento”*.

Respecto de cómo la evaluación tiene relación directa con las tradiciones de cada escuela más que con posibles pautas o indicadores establecidos, Alberto Fernández señala que en la FAU UCH, la certificación de la titulación *“tiene que ver con una capacidad de desenvolverse como arquitecto”*, lo que Juan Pablo Urrutia complementa apuntando que *“el profesional no se mide solo por lo que produce, sino que por cómo actúa (...) normalmente los profesores en el título evalúan tanto a la persona como al proyecto”*. Dentro del mismo enfoque que centra la evaluación en el estudiante, profesores de la escuela de arquitectura de la UTALCA afirman que *“en la obra de titulación se mide la arquitectura, (...) pero también se mira hacia atrás a la historia o el recorrido formativo de la persona”* (José Luis Uribe). Confirmando que se pondera mucho en este caso, *“el cómo el estudiante se va desarrollando. Porque tenemos estudiantes que parten de una base “promedio”, pero también hay estudiantes que parten “de mucho más atrás. Entonces uno tiene que ser consciente de cuál ha sido la base y trayectoria de ese estudiante”* (Susana Sepúlveda).

Como contrapunto a lo anterior, y en un contexto formativo que se está ajustando a los cambios que ha supuesto el Máster Habilitante, en tanto a la presentación oral asociada<sup>4</sup> al examen final, como a la sistematización del proceso de 1 año de desarrollo, Joaquín Sabaté señala (respecto del caso de la ETSAB) que sus dinámicas de evaluación *“permiten que se valore al mismo tiempo todo el proceso y las presentaciones finales”*. Aspecto que supone que el proyecto como resultado final, es evaluado desde una perspectiva más integral.

Igualmente, en España dado en enfoque técnico de la formación disciplinar y las exigentes competencias profesionales adscritas al título de arquitecto, la ponderación del proyecto y de las competencias estrictamente profesionales es mayor. Retomando a modo de ejemplo el caso de la ETSAM -en donde han cambiado la forma de presentación aprovechando la implementación del Máster Habilitante- Fernando Casqueiro comenta que *“el resultado final que estamos obteniendo se parece mucho a una charla TED (...) a una hermosa presentación de proyecto. Pero el contenido disciplinar de rigor, las precisiones técnicas y toda la consistencia del discurso, queda acotado a 8 minutos de diapositivas y a un corto de video”*, frente a lo que Rafael Pina acota *“debido a la actual forma de presentación, con frecuencia, el tribunal se tiene que dejar llevar más por la confianza que inspira el alumno y su capacidad de producción, y no tanto por lo que ha producido”* y que antes *“los planos en papel te permitían aguzar la mirada en cada parte del proyecto las veces que quisieras”*. Esto revela un enfoque en torno al proyecto como objeto central de la evaluación de la titulación, aún cuando se establece que *“si bien el título de arquitecto te habilita para hacer de todo, tú como tribunal no puedes asegurar que ese estudiante al que le das el pase, va a saber hacerlo todo. Pero sí puedes verificar que ha adquirido un nivel de solvencia suficiente que consideras adecuado”* y que en consecuencia, debe existir una evaluación integral.

La contrastación de ambos países en estudio permite establecer que si bien hay diferencias de enfoque adscritas a las tradiciones disciplinares de cada caso; lo fundamental es que la evaluación de la titulación ha avanzado en destacar al estudiante que postula a ser arquitecto como protagonista de esta instancia junto con el proyecto presentado. Es decir, en palabras de Pablo Barros: *“una cosa es que racionalmente intentemos evaluar más al proyecto que la persona. Pero creo que la persona y el proyecto son indisolubles”*.

En este sentido, Raúl Solís acota que si bien es necesario que la evaluación sea integral *“no sé si es necesario un equilibrio, [ya que] (...) hay veces en que el estudiante es tan bueno en esa presentación y es tan eficiente, que eso desbalancea lo que el*

---

<sup>4</sup> la presentación oral es optativa en varias escuelas. Sin embargo a partir de la Orden EDU/2075/2010, de 29 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto, y la ratificación del BOE en el Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre de 2014; se explicita que el Trabajo de Fin de Máster implica su “elaboración, presentación y defensa”. Además, de acuerdo a lo observado por la investigación, la presentación oral ha sido ampliamente implementada dada la necesidad de examinar las cohortes de estudiantes que se titulan en 1 año académico establecido a plazo fijo para el Máster Habilitante.

*proyecto es y le das una buena nota. Y el otro caso, en que el joven tiene problemas, o no es capaz de hablar, pero el proyecto es suficiente, y también se le asigna el valor que corresponde”.*

[Nuevo perfil del estudiante]

Considerar al estudiante como protagonista central de su formación parece algo evidente en un contexto como el actual, y al mismo tiempo, supone grandes desafíos dadas las transformaciones –no sólo instrumentales- que desde el ámbito socio cultural definen nuevos paradigmas y un nuevo perfil de quienes acceden a estudiar arquitectura.

En relación a los cambios percibidos en las nuevas generaciones de estudiantes por parte de los profesores, Carlos Miranda opina que *“se está reaccionando porque, desde mi punto de vista, no hay una evaluación clara de qué es lo que está pasando con los estudiantes, más bien hay percepciones”*. Y si bien el diagnóstico no es claro, las reflexiones apuntan a un escenario en donde los cambios *“no son sólo los tecnológicos, son sobre todo, cambios de relación con el mundo”* (Santiago de Molina).

Frente a ello, por una parte, hay entrevistados que abordan las nuevas herramientas, competencias y maneras de relacionarse con el mundo de los actuales estudiantes desde una perspectiva positiva y abierta. Ángel Verdasco declara en este sentido que *“el estar a cada rato declarando que la gente lo hace mal porque no lo hacen como lo haces tú, es volver a intentar apoderarse del conocimiento y del tarrito de las esencias, (...) Yo en ese sentido soy bastante fan de los alumnos y no creo que sean peores ni mejores que hace 15 años”*.

No obstante aquello, hay un aspecto nuevo relativo a la pérdida de centralidad de la universidad que probablemente es lo que ha supuesto una transformación más profunda y menos evidente (que por ejemplo, las nuevas herramientas de instrumentalización). Porque cuando se cruza con la generalización de la educación plantea un desafío importante a la formación disciplinar. Según Gonzalo Herrera, antes *“éramos pocos los que entrábamos a la universidad y era un asunto muy vocacional. Hoy no es así. Es decir, pasar del colegio a la universidad es como una cosa lógica, sin pensar mucho que se va a estudiar”*. Desde el contexto español, y en la misma línea, Enrique Nieto declara que *“ahora ir a la universidad es una cosa que ha perdido su centralidad en la vida de los estudiantes y por tanto tenemos que reformular el papel que puede cumplir”*. Este aspecto, se relaciona también con las prácticas que las estructuras universitarias posibilitan en este contexto de masificación de la educación. José Guerra señala que sumado a la supuesta *“falta de vocación”* se da que los estudiantes *“van probando, porque las universidades han flexibilizado mucho la movilidad dentro de la misma universidad. Y creo que eso ha generado una suerte de aprovecharse un poco del sistema”*.

Sin embargo, lo fundamental es que *“hoy en día las referencias que usan los estudiantes ya no están enclaustradas por los límites de la academia, sino que son muy variadas y heterogéneas”* (Enrique Nieto). Es decir, que en palabras de Santiago de

Molina “sucede que se ha “desdoblado” el currículum, en dos: en el currículum que imparten los planes de estudio y en el currículum que son capaces de fabricarse ellos (los estudiantes) a través de sus intereses”.

Por otra parte, también hay algunos entrevistados que son críticos de la situación que ha supuesto la revolución de la información, en tanto se ven enfrentados a un estudiante que –según relata Margarita de Luxan- “a la mínima de cambio se sumerge en la pantalla y ya está”, lo que trae consigo el problema de que “lo que aparece en la pantalla es que ya está prefigurado, está pre-digerido”. Desde el modelo neoliberal chileno, y en el mismo sentido, José Guerra declara que cada vez más, el nuevo estudiante “empieza a ser un cliente. (...) Y una de las cosas que más se nota es que los alumnos prefieren pensar menos y que tú le digas lo que tienen que hacer a modo de receta”.

Atxu Amann, casi esbozando una propuesta frente a las reflexiones anteriores comenta que en sus talleres experimentales “No se corrige. Nadie les dice a los estudiantes “muy bien”, sino que directamente pasamos a la siguiente acción. Entonces los estudiantes empiezan a entender que hay una dinámica que les indica que la vida depende de ellos. Que da igual lo que estén haciendo o si lo hacen bien o mal, porque son ellos los que disfrutan haciéndolo”. Enfoque que tal vez podría establecer una nueva forma de relación con este inédito perfil del estudiante tal de proponer un nuevo sentido frente a la pérdida de centralidad de la universidad.

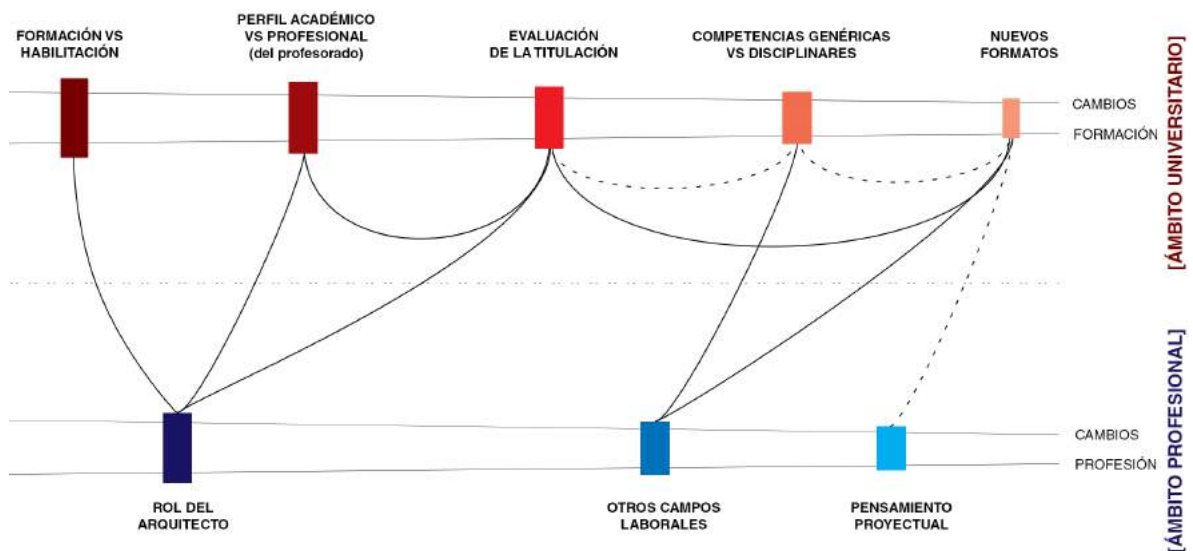


Fig. 32 \_ Relaciones entre Cambios en la Formación y Cambios en la Profesión. Elaboración propia en base a datos del programa NVivo y análisis de contrastación.

A modo de contrastación final, se revisarán las reflexiones de los entrevistados de ambos países respecto de dos dimensiones que fueron altamente requeridas de acuerdo al análisis realizado por el programa N Vivo. Y que además son las dimensiones que en forma más amplia refieren a los ámbitos relativos al objeto de estudio: el ámbito universitario y el ámbito profesional. Estas dimensiones, son los Cambios en la Formación y los Cambios en la Profesión del arquitecto. En la Fig.32, se puede observar cómo las distintas dimensiones críticas relativas a estos cambios se van relacionando entre sí en forma más directa (líneas continuas) o en forma menos evidente (línea segmentada), evidenciando que tanto el ámbito universitario como el profesional se encuentran vinculados.

### [Cambios en la Formación]

***Yo creo que hay un cierto conservadurismo en la enseñanza de la arquitectura. Que en parte tiene que ver también con conservar un saber, que siempre se tiene mucho miedo de perder. Uno ha escuchado generaciones de gente que dice “antes se enseñaba esto mejor”, “los proyectos de títulos eran mejores”, todo era un poco mejor... una especie de edad de oro que nunca funciona del todo. Pero al mismo tiempo si hablamos de la enseñanza de la arquitectura, probablemente sea uno de los ámbitos donde se han producido mayores experimentos de enseñanza. Fernando Pérez.***

El actual contexto de cambios al que asistimos, supone que las revisiones y actualizaciones disciplinares –en el más amplio sentido de la palabra- son convocadas tanto desde la formación como desde la profesión. Sin embargo, existe una generalizada percepción respecto de que entre estos dos ámbitos “*hay una desconexión cada vez mayor y [que] en algunos aspectos la profesión está adelantando a la universidad que se esta quedando un poco anquilosada*” (Javier Monedero). Identificar y potenciar los cambios en torno a la formación de los arquitectos es relevante en este sentido, pues tal como acota Daniel García Escudero “*los momentos donde la enseñanza de la arquitectura ha sido muy importante, es cuando las escuelas han dictado o han propuesto nuevas maneras de trabajar y de entender la arquitectura*”.

José Quintanilla plantea un contrasentido relativo a que “*cuando la arquitectura y otras profesiones entran a la universidad, un ingeniero, o un arquitecto estaría habilitado para hacer no solamente arquitectura, sino que podría hacer otras cosas, y de hecho las hacen. [Sin embargo] creo que estamos en una sociedad en que nos han hecho creer que si yo estudio arquitectura, tengo que ejercer la arquitectura. Ejercer de arquitecto toda la vida*”. En la misma perspectiva, Enrique Nieto acota que en las escuelas de arquitectura “*lo que hacemos en realidad es formar ciudadanos y ciudadanas que se expresen políticamente a través de unas herramientas que son las herramientas disciplinares. Unas herramientas, además, que se hacen y deshacen constantemente*”.

En relación a esto último (que más abajo se revisará en relación a los cambios de la profesión), es que Juan Pablo Urrutia señala que “*la pérdida de liderazgo*

*disciplinar es un asunto que puede ser resuelto por la formación, en cuanto las carreras de arquitectura entiendan que arquitectura no es solo obra”, profundizando en la idea al apuntar que parte del supuesto conservadurismo en la formación disciplinar se relaciona al tipo de referentes que tenemos: “Nuestros referentes en la carrera son los arquitectos de oficio, de lápiz, escuadra, compás y edificios. Pero no tenemos referentes de arquitectos políticos, arquitectos desarrolladores de materiales, arquitectos activistas, arquitectos académicos o investigadores. Si tuviésemos esos referentes, tomar esas posiciones de poder dadas nuestras posibilidades, no sería entrar en un camino desconocido.”*

Dentro del ámbito universitario, José Rosas declara que *“hay que tener mucho cuidado en como es el balance del proyecto y su protagonismo en la enseñanza de la arquitectura respecto de los demás cursos”*, lo que se condice con la necesidad de reconocer la heterogeneidad de competencias, nuevas competencias e intereses de los estudiantes y futuros arquitectos. Y sin desconocer que Taller o Proyectos es un eje central de la formación disciplinar, se apunta a establecer ya desde la formación que *“los planteamientos en la arquitectura actual ya no son planteamientos estáticos y fijos, ni tampoco el arquitecto se dedica solo a hacer edificación, si no que los ámbitos de trabajo del arquitecto son mayores, adaptados lógicamente al entorno social, económico y tecnológico que tenemos”* (Antonio Maciá). En este mismo sentido, y desde un punto de vista más crítico, Miguel Mesa declara que *“esto de apostar por las cuestiones “propias” de la arquitectura en términos funcionales o en términos de la responsabilidad del arquitecto tradicionalmente entendida, es un blindaje ideológico que permite dejar ciertas cuestiones y ciertos debates fuera. Y eso no lo comparto [porque entonces] por ejemplo sobre geopolítica no tenemos nada que decir, pero sí tenemos mucho que decir acerca del diseño de un museo contemporáneo”*.

Las reflexiones anteriores se enfrentan a una realidad que en términos generales es percibida por la mayoría de los entrevistados, respecto de que *“se da por hecho la excelencia de la formación de los arquitectos y arquitectas. Y hay muy poquita labor crítica”* (Enrique Nieto). Según Santiago de Molina; *“entre el estudiante, que está absolutamente preocupado de lo contemporáneo y la profesión, que sigue su propio ritmo y se va adaptando como puede, la Academia esta al medio sin saber cómo responder. Y tiende a ser más bien conservadora”*.

En concordancia con lo planteado por estos entrevistados españoles, desde el contexto chileno, Roberto Burdiles opina que *“al menos en Chile, hay como un ADN que es muy similar en la formación. Y es que se está pensando por un lado en el ejercicio profesional individual [lo que va] en una línea totalmente regresiva si uno mira hacia donde está apuntando el desarrollo contemporáneo de la profesión: la transdisciplinaridad, el co-diseño, el diseño participativo”*. Aduciendo a los descalces entre las prácticas formativas y las que se dan en el ejercicio “tradicional” de la arquitectura inclusive, Pablo Barros acota que *“lo que uno tiene que saber hacer, es tener claro el problema y tener claro a quien consultar y qué consultar. Y los arquitectos vivimos todo el día haciendo eso; entonces si tu no entrenas a los estudiantes para eso, es absurdo si uno nunca va estar solo encerrado en un castillo de cristal pretendiendo resolver todas las variables de la complejidad de un proyecto de*

*arquitectura*". Como respuesta a esta situación, Alberto Fernández apunta que en la FAU UCH, "pasamos de un modelo en el cual el estudiante "recibía un encargo" a un modelo en el cual el estudiante busca lo que debe hacer en un contexto [es decir] a levantar problemas y sobre eso actuar. (...) Si estamos formando solamente diseñadores cómo vamos a encontrar nichos, cuando sabemos que el diseño como nicho es bastante escaso".

Considerando que para la formación disciplinar, "la riqueza está en dar cabida a todo. [Pues] si tuviéramos una visión estrictamente profesionalista, o si simplemente nos dedicáramos a elucubrar sin comprometernos con la realidad no educaríamos buenos arquitectos" (Joaquín Sabaté). Y la constatación recurrente de que "nuestra responsabilidad es otra, [por que] ningún titulado de la carrera de arquitectura abre su oficina y se sienta a esperar que lo llamen y le encarguen un proyecto, eso se acabó" (Gonzalo Herrera), toma sentido lo propuesto por Atxu Amann cuando comenta que su asignatura aborda los cambios observados tal que "te enseña a trabajar con la incertidumbre para que no tengas que estar continuamente pensando en lo que viene después, sino que vivas el presente".

### **[Cambios en la Profesión]**

Articulado a los cambios en la formación, las entrevistas permitieron abordar una discusión en torno a los cambios en la profesión. Como primera consideración, José Rosas apunta que "la arquitectura y los arquitectos -que son dos cosas distintas: la disciplina y la profesión- han estado mediados por las circunstancias políticas, sociales, económicas", y que por lo tanto respectivamente "en ciertos momentos ha habido contracción o expansión disciplinar y diría que pérdida o consolidación de un estatus o protagonismo dentro de la sociedad".

En una perspectiva histórica, Ricardo Aroca señala que la disciplina de la arquitectura se ha caracterizado por ser muy flexible pues en términos generales se ocupa "de hacer encajar cosas que pueden ser materiales o pueden no ser materiales, y encajarlas bien". Sin embargo, reflexiona en torno a la actual situación laboral acotando que "antes la práctica de la arquitectura estaba organizada para que hubiera un número razonable de arquitectos. En cuanto ha habido muchos más arquitectos de los que realmente podrían tener trabajo, lo que se ha producido ha sido una disminución progresiva de los ingresos. La gente ha estado dispuesta a trabajar por lo que fuera y eso ha significado una degradación del trabajo profesional". Consultado en relación al tema de la pérdida de relevancia de la profesión, Javier Monedero opina que "estamos en una situación muy débil, muy crítica y que, además, está empeorando. Porque todo el éxito de la arquitectura que ha habido en los años 80 [y en torno a] las figuras del star system, paradójicamente han contribuido a minar el prestigio profesional. Pues la gente lo ve cada vez más como algo más bien frívolo". Sin embargo, aduce que el problema de fondo "viene de muy lejos. Cuando en el siglo XIX desaparecieron los gremios y surgieron las asociaciones profesionales, hubo algunas profesiones que consiguieron adaptarse. Pero los arquitectos han estado siempre en esa dicotomía entre ser profesionales o ser artistas. Y el resultado es que (...) han dejado bastante al margen todo lo que sería contenido científico en el sentido de algo



*que valga para todo el mundo. Algo que fuera más objetivo y que satisficiera las demandas más precisas de la población”.*

En la misma línea, Roberto Burdiles declara que a su juicio la arquitectura ha perdido su fin pues *“como cualquier otra profesión o disciplina, el sentido que tiene es aportar al mejoramiento de la calidad y condición de vida de la sociedad, de lo semejantes. [Sin embargo] siento que hay un instante en que el hombre fue desplazado del problema de la reflexión arquitectónica; situándose la reflexión en torno a la materia, en torno a la forma”.* Diagnóstico que es compartido en términos generales, y al que de acuerdo con Margarita de Luxán hay que enfrentar estableciendo *“claramente que el valor [profesional] no es “que soy famosa porque haga cosas raras” sino que soy famoso porque sirvo para hacer que las cosas se hagan bien teniendo en cuenta a la gente, a la sociedad”.*

Retomando la idea de José Rosas, es claro que *“ha habido momentos de contracción disciplinar y de expansión disciplinar; dependiendo también de la circunstancias de los países o de las regiones y de los momentos políticos”* y que en estos últimos años *“ha ido cambiando y mutando el oficio y la relación del arquitecto con la sociedad”.* Según Enrique Nieto, un aspecto estructural de estos cambios - al menos en el contexto español- es *“la desaparición del tejido donde la arquitectura se coproducía (...) Si tú hablas con la gente en los colegios de arquitectos están solos, si hablas con la gente de las revistas están solos, nosotros en las escuelas estamos solos. Y en ese sentido lo que ha desaparecido es una gran parte del tejido donde las cosas sucedían de manera interrelacionada”.*

Esto último, se suma a otra de las transformaciones más evidentes del ámbito profesional (relativa también a la generalización de la educación) y que Ángel Verdasco define en el sentido de que *“lo que ha pasado es que se ha abierto el perfil [profesional]. Ahora [en España] son como 50 arquitectos por 20 mil personas, y el perfil se ha diversificado. Entonces te encuentras arquitectos haciendo cosas que están muy alejadas de un estudio y construir obras”.* Este cambio en el perfil, o diversificación del ejercicio profesional, es un aspecto transversal a ambos países en estudio. Desde el contexto chileno, José Quintanilla señala que conscientes de ello, en su escuela a los estudiantes *“les sacamos de la cabeza que el objetivo de la formación profesional es que monten su propia oficina y le hagan la casa a un tío, o a quien sea. Sino que su cometido, su razón de estar aquí es para vérselas con el mundo”.*

Incluso, desde un punto de vista que entiende que el principal objeto de responsabilidad disciplinar del arquitecto es la obra, se considera que las dinámicas profesionales han cambiado. José Luis Uribe comenta: *“en estos tiempos creo que el operar, que tiene que ver con cómo el arquitecto se sitúa dentro de un contexto profesional; cómo se vincula con un ingeniero, con un constructor o con una comunidad, tiende a ser mas relevante”.* En el mismo sentido, Ricardo Lajara señala *“de una forma un poco irónica y un poco realista: que hoy el arquitecto es el que es capaz de subcontratar inteligentemente, dado que actualmente y bajo la lógica de la sociedad de mercado, tengo que buscar garantías y minimizar riesgos. Antiguamente se confiaba en que el arquitecto podía manejar todo y el producto arquitectónico*

*satisfacía las necesidades básicas de confort, de seguridad constructiva, etc. Hoy no es así”, opinión que Joaquín Sabaté complementa, indicando que “hoy somos uno más dentro del proceso de diseño o construcción o consultoría. Y por lo tanto el reconocimiento social de la profesión no va a ser el que tenía hace unos cuantos años”.*

Desde una perspectiva más crítica y desconfiada de los cambios observados, algunos entrevistados advierten de los riesgos que para la formación conlleva la situación actual. Según José Juan Barba comenta que ante un mercado que no puede emplear a todos los arquitectos, ocurre que *“la propia inercia de la demanda genera nuevos nichos en donde se insertan, porque la formación es muy buena. Y lo que ocurre, es que ese espectro del mercado absorbe a los arquitectos y nos hace pensar que ya no es necesaria aquella formación que les dábamos”*. En el contexto chileno, Pablo Barros opina que *“una cosa es el conservadurismo y otra cosa son las tradiciones, y creo que el apego a las tradiciones de la profesión es súper importante. (...) La arquitectura digamos se sigue tratando, por lo menos en Chile, fuertemente de proyectar edificios y de proyectar espacios (...) Por lo tanto, en la formación del arquitecto, me parece que los métodos tradicionales siguen siendo fundamentales.”*

En relación a lo anterior, Luis Laca destaca que dado que la arquitectura *“es una carrera que tiene, no sé; diez, doce campos posibles de especialización, entonces es relativamente sencillo acomodar este perfil de arquitecto generalista”*, tan característico del pregrado. Gonzalo Herrera, comenta en relación a la experiencia de su escuela, que *“notamos que había una necesidad de que nuestros estudiantes desarrollaran un pensamiento arquitectónico adecuado a necesidades múltiples”*, percepción que se condice con los cambios en la profesión y con la idea de que probablemente *“las nuevas generaciones de arquitectos probablemente van a edificar muy eventualmente, pero pueden ser de otro modo unos magníficos arquitectos; son gente capaz de alterar el espacio y el tiempo del planeta y revertir todo lo que hemos hecho mal”* (Atxu Amann).

Si bien, la investigación no se desarrolló focalizada en el ámbito profesional, la reflexión en torno a que actualmente *“estamos en un mundo que es bastante más dinámico que cuando se pensó esta ley respecto al ejercicio profesional del arquitecto”* (Alberto Fernández), o a que en términos generales *“la profesión está en un estado de latencia, en donde se acomodo por decenas de años...en una situación que no esta respondiendo a los tiempos actuales”*, se vuelve relevante al analizar el objeto de estudio que se sitúa en el cierre de la formación.

***[Los estudiantes de arquitectura] han elegido una carrera que es preciosa - posiblemente de las más bonitas que haya- pero que no saben lo que van a hacer. Y que hay una cosa que llamamos inteligencia proyectiva, que es esa manera de trabajar con la complejidad para crear espacio y tiempo, que es lo único que van a llevar por siempre, pero no saben donde van a poderlo aplicar. Atxu Amann***

### 6.1.2 Datos de la discusión contrastada respecto de las dimensiones críticas más relevantes.

A continuación, se grafican los porcentajes de referencias a los 21 nodos que se utilizaron para analizar las entrevistas y organizar la contrastación de las reflexiones de los entrevistados de ambos países. Lo que permite revisar de acuerdo a la entrevista semi estructurada qué dimensiones críticas fueron más requeridas en uno y otro contexto (ver Tabla 39).

Nodes	ENTREVISTADOS EN CHILE	ENTREVISTADOS EN ESPAÑA	Total
AP_CAMBIOS EN LA PROFESION Y ROL DEL ARQUITECTO	5,67 %	11,13 %	9,02 %
AP_ESPECIALIZACIÓN Y NUEVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	1,33 %	0,63 %	0,9 %
AP_OTROS CAMPOS LABORALES Y NUEVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	2,33 %	3,15 %	2,84 %
AP_PENSAMIENTO PROYECTUAL Y NUEVAS TENDENCIAS DISCIPLINARES	1,33 %	3,36 %	2,58 %
ASC_EDUCACIÓN CONTINUA	1 %	0,84 %	0,9 %
ASC_GENERALIZACION DE LA EDUCACIÓN	1 %	2,94 %	2,19 %
ASC_NUEVO PERFIL DEL ESTUDIANTE	4 %	5,25 %	4,77 %
ASC_PERDIDA DE VOCACION Y CENTRALIDAD U	3,33 %	0,21 %	1,42 %
AU_AUTONOMÍA DEL CICLO FINAL	2,33 %	3,99 %	3,35 %
AU_CAMBIOS EN LA FORMACIÓN Y MODELOS EDUCACIONALES	13,67 %	12,18 %	12,76 %
AU_COMP GENÉRICAS VS COMP DISCIPLINARES (EVALUACIÓN)	1,67 %	1,89 %	1,8 %
AU_CONFIGURACION DE LA TITULACION Y FORMACION VS HABILITACION	6,33 %	11,13 %	9,28 %
AU_EVALUACION DE LA TITULACION Y COMPETENCIAS	7,33 %	3,36 %	4,9 %
AU_FORMACIÓN VERSUS HABILITACIÓN Y ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	7,33 %	7,35 %	7,35 %
AU_NUEVOS FORMATOS Y CAMBIOS EN LA FORMACION	7 %	2,31 %	4,12 %
AU_PERFIL DEL PROFESORADO Y ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	9,67 %	3,57 %	5,93 %
AU_PLANES DE ESTUDIO, DIDÁCTICAS Y MODELOS EDUCACIONALES	11,33 %	9,03 %	9,92 %
AU_PRO Y CONTRAS DE ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	8 %	11,13 %	9,92 %
AU_RELACION ESTUDIANTE Y PROFESOR Y MODELOS EDUCACIONALES	2,67 %	2,73 %	2,71 %
AU_TEMÁTICAS DE TITULACIÓN Y PERFILES ACADEMICO VERSUS DISCIPLINAR	2,67 %	1,68 %	2,06 %
AU_TIEMPOS DE TITULACION	0 %	2,1 %	1,29 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

*Tabla 39\_ Dimensiones críticas más recurrentes en ambos contextos.  
Elaboración propia en programa NVivo.*

En la Tabla anterior se puede observar que **en el caso chileno fueron requeridos 20 nodos de los 21 codificados en total. Específicamente el nodo que no es requerido en las entrevistas del contexto chileno es el relativo a los Tiempos de Titulación, aspecto que sí fue revisado en España dado que uno de los relevantes cambios propuestos en la estructura del Master Habilitante es la restricción del proceso a 1 año académico.**

Destaca también que **la dimensión crítica que presenta mayor frecuencia dentro del análisis es la de Cambios en la Formación (y modelos educacionales). Aspecto que se condice con que la metodología se focalizó en este ámbito universitario y académico que es el principal de la investigación.** Además, vale considerar que muchas de las dimensiones críticas más específicas (por ejemplo las referidas estrictamente a la titulación y habilitación inclusive) son también relativas a este nodo de Cambios en la Formación, que es el más comentado.

Algunas diferencias importantes que se registran al establecer una contrastación mediante el programa N Vivo, son las siguientes:

- **Mayor frecuencia observada en el contexto español, respecto de la dimensión de [Cambios en la Profesión y Rol del Arquitecto]:** esto se debe probablemente a un aspecto señalado antes, que si bien no está respaldado como parte central de la investigación, sí es posible de observar como condición general. Y es que comparativamente, el concepto y la preponderancia del perfil del arquitecto español se vincula a una importante tradición y valoración dentro del contexto europeo que no existe en Chile. Es decir, tanto escuelas como arquitectos y otros entes ligados a la disciplina dentro del contexto español “tienen mucho que decir” respecto de los cambios que en los últimos tiempos ha enfrentado el medio. Concretamente la crisis y otras condicionantes globales han hecho que en el medio español la conceptualización de la profesión se vea altamente cuestionada y en necesidad de ser revisada.
- **Mayor frecuencia observada en el contexto español, respecto de la dimensión de [Configuración de la Titulación]:** esto responde a un hecho concreto que es la implementación de la nueva estructura de titulación y habilitación mediante el Máster Habilitante en Arquitectura en España. Las entrevistas se focalizaron en torno a este fenómeno puntual y transversal al contexto español, y por lo tanto hubo muchos aspectos de configuración respecto de este nuevo proceso al que se hizo referencia. En cambio, en Chile si bien se comentó respecto de la configuración de la titulación en distintas escuelas, la reflexión se orientó en forma más evidente a el cómo era evaluada esta instancia de titulación en cuanto responde a dos misiones diferentes: formar o habilitar.
- **Mayor frecuencia observada en el contexto chileno, respecto de la dimensión de [Evaluación de la Titulación y ponderación de competencias]:** continuando con la idea antes apuntada, las reflexiones relativas a cómo se realiza la evaluación de la titulación en Chile fue relevante, principalmente dado que en este contexto no está diferenciada la instancia de otorgación de grado de la de habilitación. En este sentido, y en un medio que además ofrece diversidad de formas para acceder a la titulación, los entrevistados hicieron mucha referencia a la ponderación de competencias genéricas o personales y competencias propiamente disciplinares o profesionales, que respectivamente permitirían sancionar el grado y la habilitación.

- **Mayor frecuencia observada en el contexto chileno, respecto de la dimensión de [Nuevos Formatos de Titulación]:** si bien, la investigación entiende que el Máster Habilitante es también un nuevo formato de titulación, es el único al que el contexto español hizo referencia (junto al anterior Proyecto de Fin de Carrera). Sin embargo, como el fenómeno de los formatos de titulación en Chile es diverso, los porcentajes de requerimiento evidencian que la discusión en este contexto se extendió no sólo en base a la particular experiencia de cada entrevistado-escuela, sino que en base a lo que el mismo medio evidencia.
- **Mayor frecuencia observada en el contexto chileno, respecto de la dimensión de [Perfil del profesorado]:** esto se condice también con la diversidad y flexibilidad que el modelo neoliberal chileno ofrece. En Chile, (como ya se analizó en detalle en el capítulo.4) además de existir un alto número de universidades (y escuelas de arquitectura) privadas, las que son catalogadas de “tradicionales” y/o “estatales”, si bien han adscrito a la generalidad de contratar a profesores con perfil académico y de investigación, definen por sí solas cómo y cuándo abrir plazas (las que además no son vitalicias). Esto evidentemente, hace que el medio pueda alternar de un perfil a otro con mayor libertad según sea la realidad directa del entrevistado.

Si bien existen otras diferencias menores, son propias de las diferencias antes explicitadas (tanto por los instrumentos de las BOIS y del análisis documental, así como por el análisis de las entrevistas bajo la perspectiva de las escuelas de arquitectura, ver cap.4 y cap.5), y son de menor relevancia al diferir en una frecuencia diferencial de 3 puntos porcentuales aproximadamente.

En el Anexo de [Gráficas de Nodos requeridos en ambos contextos], se puede revisar qué entrevistados, y con qué frecuencia, hicieron referencia las dimensiones críticas que han ordenado la discusión presentada en el apartado 6.1.1, lo que complementa el análisis de contrastación en base al programa N Vivo.

## **6.2 Aspectos transversales y aspectos diferenciales relevantes para Chile y España.**

A modo de alcances preliminares de la contrastación, y bajo un enfoque panorámico, a continuación se enuncian -en torno a las dimensiones críticas- algunos aspectos transversales y diferenciales relativos a cada contexto en estudio, que permiten establecer un diagnóstico informado de cómo se está configurando la titulación y habilitación del arquitecto en la actualidad, en los países estudiados.

En términos de **Generalización de la Educación**, se ha establecido que tanto para Chile como para España, el aumento en la demanda por educación universitaria, ha resultado en un nuevo panorama que supone desafíos tanto al modelo neoliberal como al estatal normado. **En ambos países esto no sólo ha supuesto un incremento**

en el número de estudiantes -lo que especialmente para las escuelas más tradicionales y antiguas ha resultado en una masividad difícil de articular a partir de las prácticas disciplinares asentadas- además de un aumento de la oferta de escuelas. Sino que también ha significado el acceso a la formación de un perfil de estudiante mucho más heterogéneo y menos elitista.

Estos aspectos si bien son transversales a ambos contextos, presentan diferencias en razón de los distintos modelos educacionales respectivos. **Por una parte, en Chile, el aumento observado en el número de escuelas de arquitectura o en el tamaño de la matrícula refiere directamente a las demandas del mercado y a las decisiones de crecimiento de las universidades.** Y si bien arquitectura no es una de las carreras con mejores tramos de ingreso<sup>5</sup>, el contar con este título universitario todavía constituye un logro para quienes hoy acceden a la educación en Chile.

**Por otra parte, en España, la generalización de la educación si bien también se ha reflejado en un mayor número de escuelas, éstas no alcanzan la relación que existe en Chile respecto del tamaño de la población<sup>6</sup>.** Además, con la reciente implementación de la carrera por grados – que hasta ahora no ha obligado a mayores cambios para el pregrado de arquitectura, pues no se ha aceptado la posibilidad de acortar la formación a un esquema de 3+2- se ha avanzado al menos en distinguir el grado de la habilitación, lo que permitiría establecer una tendencia futura en pos de una mayor flexibilidad disciplinar, relativa a los requerimientos de especialización del medio.

**Un aspecto diferencial que ha notado la investigación es que si bien los arquitectos titulados de uno y otro contexto enfrentan difíciles condiciones laborales, la menor tradición disciplinar en Chile sumada a las perspectivas de familias que cuentan muchas veces con el primer profesional, no manifiestan aún una mayor crisis respecto de la situación o expectativas de estos nuevos profesionales. En contraste a esto, en España la tradición disciplinar de los arquitectos es de una relevancia mayor, y recién a partir de la crisis de 2008 evidenció la necesidad de revisar una formación de origen elitista vigente por muchos años en la idea de un arquitecto capaz de responder a una alta exigencia profesional.** Sin embargo, y posiblemente a raíz de esta misma fuerte e importante tradición, esto no se ha manifestado en una evidente actualización de aspectos estructurales en la formación disciplinar. De hecho, el mismo Master Habilitante, que ofrece una importante oportunidad de cambio, para la mayoría de las escuelas debiera perpetuar en gran medida lo que hasta ahora era el PFC.

---

<sup>5</sup> ver <https://www.mifuturo.cl/buscador-de-estadisticas-por-carrera/>, accedido en octubre 2019.

<sup>6</sup> España tiene 33 escuelas, 19 públicas y 14 privadas, y titula unos 2.800 arquitectos anuales para un país con 46,7 millones de habitantes. Chile tiene 34 escuelas que anualmente titulan unos 1.300 arquitectos para 18,7 millones de habitantes (SIES, 2019). FUENTEALBA, BARRIENTOS, GOYCOOLEA Y ARANEDA “Estructuras universitarias: ¿Soporte o corsé a la enseñanza de la arquitectura?”, comunicación presentada en las VII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'19), los días 14 y 15 de noviembre de 2019 en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM).

Considerando que las características relativas al Nuevo Perfil del Estudiante son transversales a ambos países, y que tanto en Chile como en España: la universidad ha perdido centralidad respecto de los itinerarios formativos, que las nuevas generaciones enfrentarán un nuevo mercado laboral mucho más móvil, heterogéneo y caracterizado por la especialización. Se pueden enumerar algunos alcances preliminares de la contrastación, que se revisarán a continuación.

### **6.2.1 Alcances preliminares de la contrastación.**

Academizar y establecer cargas y tiempos para el proceso de titulación  
[Configuración de la Titulación, Tiempos de Titulación]

**Las nuevas generaciones de estudiantes de arquitectura -que adscriben a un nuevo paradigma en donde la universidad y la certificación profesional se han igualado al currículo personal en cuanto a su valoración- obligan a repensar la titulación y el cierre de la formación disciplinar. Dado que la titulación universitaria ya no es el único itinerario relevante en sus trayectorias formativas, y que además, el tiempo y las limitantes para ingresar al mundo laboral se han vuelto más difusas (dadas las nuevas dinámicas que supone la sociedad digital), es que el cierre de la formación disciplinar manifiesta una tendencia a academizar<sup>7</sup> sus prácticas, y acotar los tiempos de desarrollo.**

La configuración de la titulación y de la habilitación profesional tanto en el modelo chileno como en el español, presenta algunas tendencias transversales. Primeramente, en términos de su tributación al plan de estudios, tanto el Master Habilitante en Arquitectura recientemente implementado en España, como los distintos formatos de titulación vigentes en Chile -muchos de los cuales hacen parte de planes de estudio actualizados hace pocos años- tienen una duración pre establecida y un creditaje en SCT conforme a ello. Si bien en el caso de Chile dada la autonomía para configurar los planes de estudio de las escuelas de arquitectura, hay diferencias en la cantidad de créditos asociados, la tendencia es la de igualarse a los 60 SCT del Master Habilitante y la duración también se promedia en 1 año académico.

Este aspecto avanza por sobre una tradición anterior, que en muchos casos dejaba al proyecto de título “fuera” del currículo formal de la educación profesional, o le asignaba un mínimo creditaje que se contradecía con la dedicación y con la duración efectiva que tenía esta etapa final (la que con un creditaje de 3 SCT en el caso español, por ejemplo, podía extenderse por más de dos años). **Si bien estas nuevas configuraciones responden probablemente a exigencias de las nuevas estructuras universitarias, tales como mejorar las tasas de titulación oportuna y poder**

---

<sup>7</sup> Por “academizar” se entiende el fenómeno de normar y regular en forma más estricta la titulación. Ya sea en comparación al antiguo PFC español, o a los procesos de título chilenos, dado que en ambos países antes no se asignaba un valor de dedicación académica a este cierre, que por lo general se podía extender indefinidamente y a partir de dinámicas poco metodológicas y claras.

homologar con el fin de promover la movilidad estudiantil, lo cierto es que han implicado otros cambios que parecen ventajosos ante el nuevo perfil de estudiante.

El siguiente diagrama (Fig. 33) grafica qué dimensiones críticas (o nodos del análisis realizado en el programa N Vivo) se relacionan con el alcance antes descrito. Se pueden observar las “macro” dimensiones relativas al Ámbito Universitario, que permiten posteriormente identificar aspectos asociados tanto a las Estructuras Universitarias, como a los Modelos Educativos, para puntualmente articularse con otros aspectos específicos que hacen parte de la Titulación.

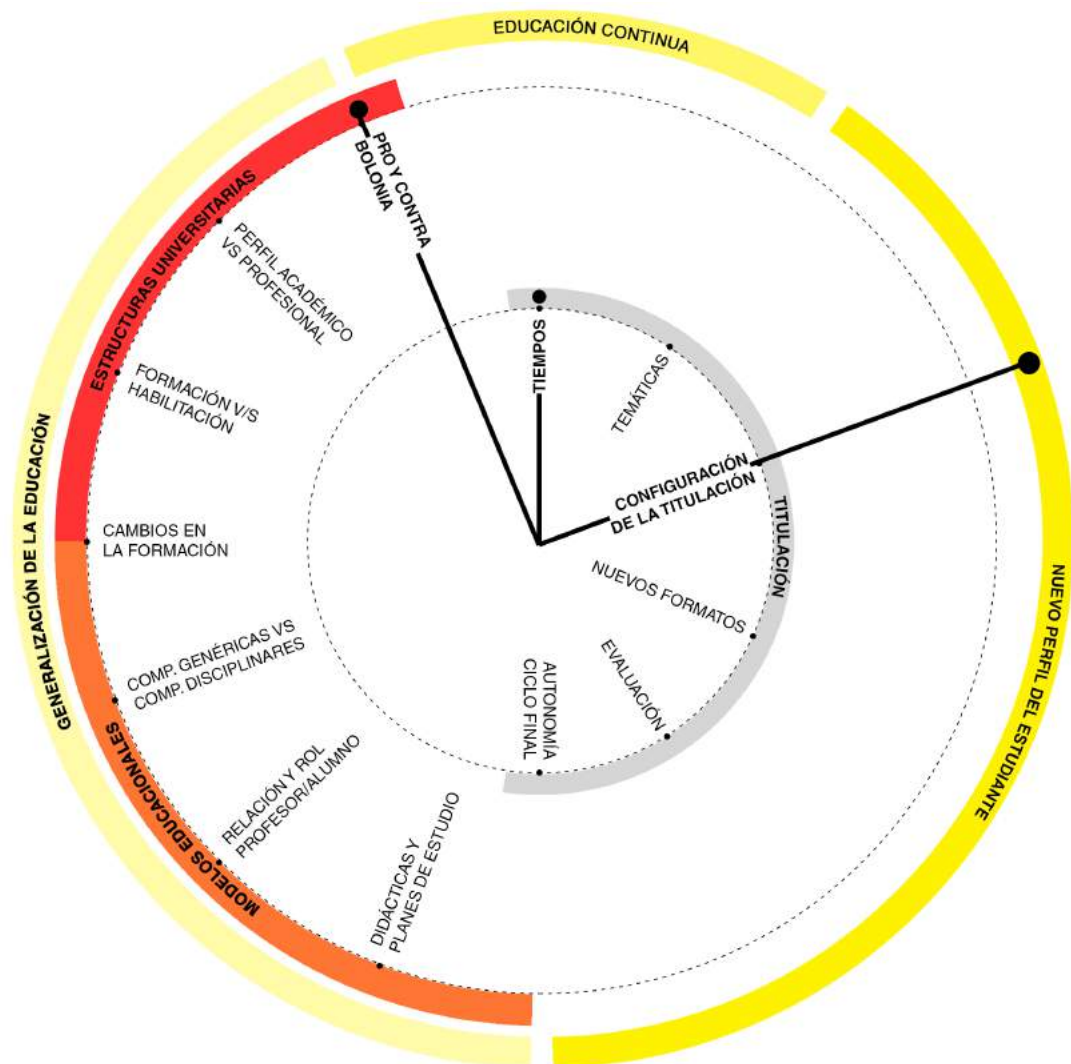


Fig. 33 \_ Diagrama de relaciones observados para el alcance: Academizar los procesos de Titulación. En el círculo amarillo se indican los primeros nodos relativos al Ámbito Universitario, para continuar en el círculo anaranjado con los nodos más específicos del análisis. En el círculo gris se grafica la Titulación y sus respectivas dimensiones críticas. Elaboración propia en base a datos del programa NVivo y análisis de contrastación.



Repensar la autonomía del estudiante y otros formatos de salida

[Autonomía del ciclo final de la formación, Nuevos Formatos, Temáticas de Titulación]

Otro de los cambios observados en las titulaciones vigentes, tanto en Chile como en España, se relaciona con el reemplazo del modelo de “maestro-aprendiz” - relativo a la figura de un tutor por estudiante- por el de talleres de titulación; en donde el trabajo colaborativo, tanto de un equipo docente, como de un grupo de estudiantes, permite establecer procesos más propiamente académicos que las anteriores “correcciones” unipersonales. Esto evidencia (incluso en el contexto chileno, en donde no todas las escuelas operan bajo estas dinámicas) la nueva relación más horizontal, y los nuevos roles que tienen profesor y estudiante en los procesos de enseñanza-aprendizaje disciplinar. Además, coopera con el desarrollo de ciertas competencias tales como el trabajo en equipo, o en el caso del MH y del formato de I+D por ejemplo, el trabajo interdisciplinar, que obliga a repensar la figura tradicional de un arquitecto “genio solitario”.

En el mismo sentido de promoción de la autonomía del estudiante, el fenómeno de diversificación de formatos de titulación en Chile suponen una mayor heterogeneidad tanto de ejercicios como de temáticas que evidencian parte de los intereses de los futuros arquitectos. Y si bien, las aulas de MH en el caso español suponen todas un enunciado común, junto con permitir la selectividad entre aulas por parte de los estudiantes, también dentro de cierto márgenes permiten interpretaciones y ajustes al enunciado, tal que el estudiante pueda apropiarse del proyecto que él mismo va a desarrollar.

**Considerando algunas de las características del perfil del nuevo estudiante y también el desplazamiento de la universidad como único camino posible para el desarrollo del conocimiento y de la formación; parece sensato que el ejercicio de final de carrera se configure bajo dinámicas pre establecidas, evidentemente conocidas, e incluso ya adoptadas como lo son las dinámicas de taller. Adscribir al objetivo de que esta etapa de cierre de la formación signifique un mayor grado de autonomía por parte del estudiante y futuro arquitecto, no debe confundirse con la idea de perpetuar un modelo asentado como la anterior tutoría personal (aún vigente en varias escuelas chilenas). De hecho, el cambio presentado permite avizorar una actualización y avance en el rol de los futuros arquitectos en el sentido de un trabajo más colaborativo e interdisciplinar.**

El siguiente diagrama grafica qué dimensiones críticas se relacionan con el alcance descrito. Se puede observar cómo el Perfil del Nuevo Estudiante se relaciona directamente con los Nuevos Formatos de titulación que se desarrollan bajo una renovada Relación entre Profesor y Alumnos. Dichos aspectos se articulan principalmente con la Autonomía del ciclo final, y en segundo plano (línea segmentada) con la mayor amplitud de temas y de métodos de trabajo e interacción que permite actualmente la incorporación de un perfil de profesorado académico que se suma al profesional (ver Fig.34).

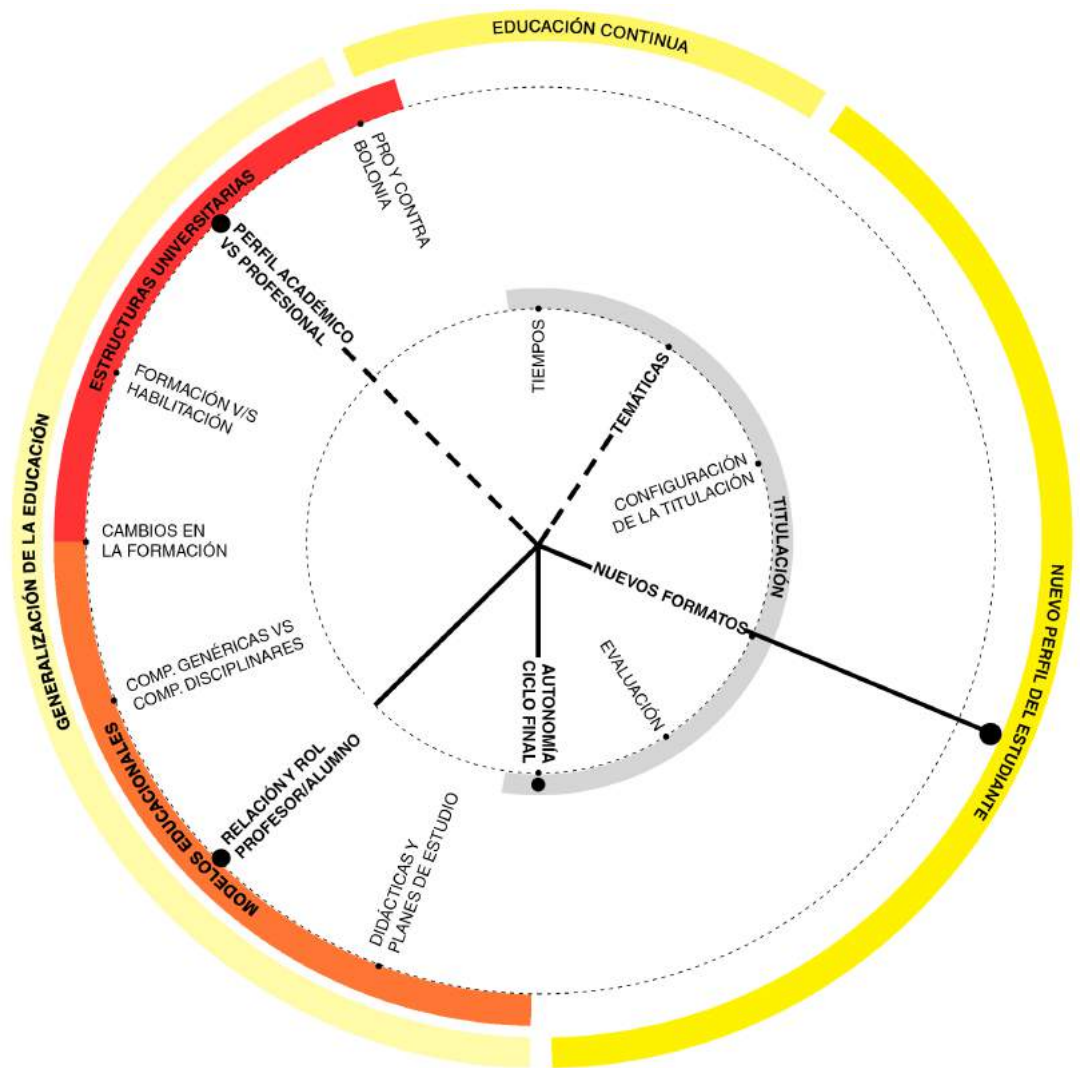


Fig. 34 \_ Diagrama de relaciones observados para el alcance: Autonomía del estudiante y Nuevos Formatos de Titulación. En el círculo amarillo se indican los primeros nodos relativos al Ámbito Universitario, para continuar en el círculo anaranjado con los nodos más específicos del análisis. En el círculo gris se grafica la Titulación y sus respectivas dimensiones críticas. Elaboración propia en base a datos del programa NVivo y análisis de contrastación.

Nuevos Formatos: ponderar el grado y la habilitación en un inédito contexto laboral [Evaluación de la Titulación, Educación por Competencias]

A esta actualización relativa a la suma de nuevas competencias que avanzan por sobre la concepción del arquitecto como “genio solitario”; se suma una condición que tanto el MH como la diversificación de formatos de titulación ofrecen (y que tiene relación con el contexto de educación continua): **evidenciar los variados alcances de la disciplina de la arquitectura en un contexto de creciente especialización.**

Como primera consideración, hay que recalcar que esto no significa desplazar al proyecto ni menos lo que algunos llaman inteligencia proyectual o pensamiento arquitectónico. Si no que –frente al contexto global, al mercado laboral más móvil y especializado- **asumir que los arquitectos tienen competencias y responsabilidades que permiten abordar objetos que van más allá de la obra o edificio, pues “la arquitectura va mucho más allá del hecho constructivo o físico” (Eva Franch, 2019). Y que ya desde la etapa de cierre del pregrado se puede contribuir disciplinar mente a las complejas demandas tanto del ambiente construido como de la sociedad en un más amplio espectro.**

Una segunda consideración (respecto de esta tendencia) es señalar la evidente diferencia que existe entre el formato del MH y el de los otros “nuevos” formatos de titulación. **El Master Habilitante en España y la experticia que el grado académico de master supone es de carácter generalista y proyectual-profesional, de allí su adjetivo habilitante. Esta configuración sugiere una dualidad en su misma nomenclatura; dado que la “especialización” queda sujeta en este caso al adjetivo de “habilitante”, lo que en la mayoría de los casos ha obligado a una configuración de la titulación estricta en torno al proyecto tradicionalmente entendido.**

**Por otra parte, y en una perspectiva contraria, la diversificación de formatos de titulación en Chile, presenta configuraciones que directamente se perfilan como una anticipación de posibles futuras especializaciones del ejercicio profesional sin hacer distinciones y adscribiendo todas a una misma certificación habilitante.** Esta diversificación de formatos no excluye al tradicional proyecto arquitectónico, ni tampoco a la obra construida (tal es el caso de la EA Talca, por ejemplo). Y se condice con el contexto de educación continua en forma directa mediante el caso de los formatos de tesis<sup>8</sup> por ejemplo, que si bien actualmente son formatos de titulación, inicialmente se implementaron como formatos de continuidad para los postgrados que se ofrecían dentro de las mismas universidades.

---

<sup>8</sup> Respecto de la tesis (así como en el caso español respecto del grado de máster), se puede acotar que al ser formatos académicos conocidos y ampliamente implementados fuera de la disciplina también; la discusión en torno a la pertinencia de su inclusión en la etapa de cierre de la formación en arquitectura es más clara y ofrece menos incertidumbres. Cosa similar a lo que ocurre con el formato de la Obra en Talca. Pues en general, si bien se distingue del tradicional proyecto de arquitectura, va en línea con lo que tradicionalmente se espera del ejercicio de un arquitecto.

**Este inédito contexto laboral se suma al modelo de educación por competencias para completar el actual escenario en el que se desarrolla la actual formación disciplinar. Y que específicamente para la titulación plantea el desafío de cómo ponderar la evaluación de una instancia que otorga tanto un grado como una habilitación profesional de por vida.** En este sentido, la tendencia relativa a la educación por competencias de poner al estudiante como actor central de su propia formación, se condice con la necesidad de integralmente desarrollar mejores competencias profesionales al mismo tiempo (y probablemente en misma importancia) que competencias genéricas o personales; que si bien no son exclusivas de la arquitectura, sí son fundamentales para desenvolverse y ejercer en el inédito contexto laboral actual.

Respecto de ello, en el caso de Chile –y dadas las libertades del modelo neoliberal autónomo- cada escuela es libre de establecer parámetros y criterios de evaluación ya sea mediante pautas evaluativas<sup>9</sup> o por tradiciones propias. Y que en términos generales, la evaluación considera tanto una valoración de las competencias disciplinares (más asociadas al proyecto) como las competencias genéricas (más asociadas al estudiante), sin diferenciar que se están ponderando dos aspectos distintos: grado y habilitación. En contraste a esto, en el caso de España, sobretudo a partir de que el MH supone una distinción entre el Grado de Fundamentos en Arquitectura que le precede, la evaluación de la titulación ha variado. Pues si bien el máster considera una mayor tributación de las competencias personales del estudiante (por ejemplo mediante la presentación oral obligatoria), la tradición disciplinar en ese contexto ha potenciado fuertemente el adjetivo de Habilitante, otorgando probablemente mayor valoración inclusive a las competencias disciplinares-profesionales.

El siguiente diagrama grafica mediante la línea conectora, qué dimensiones críticas se relacionan con el alcance descrito. Se puede observar cómo el Perfil del Nuevo Estudiante se relaciona directamente con los Nuevos Formatos de titulación y con la ponderación a establecer entre Formación versus Habilitación profesional. Lo que también se relaciona con la evaluación de la Titulación y el rol central que actualmente cumplen los estudiantes en el proceso formativo. En un plano secundario (ver línea segmentada) se articulan en relación a este alcance los nodos de Cambios en la Formación y en las temáticas trabajadas en los ejercicios de cierre (ver Fig. 35).

---

<sup>9</sup> Cabe destacar que en términos transversales, el uso de pautas evaluativas no es una práctica común en ninguno de los países estudiados.

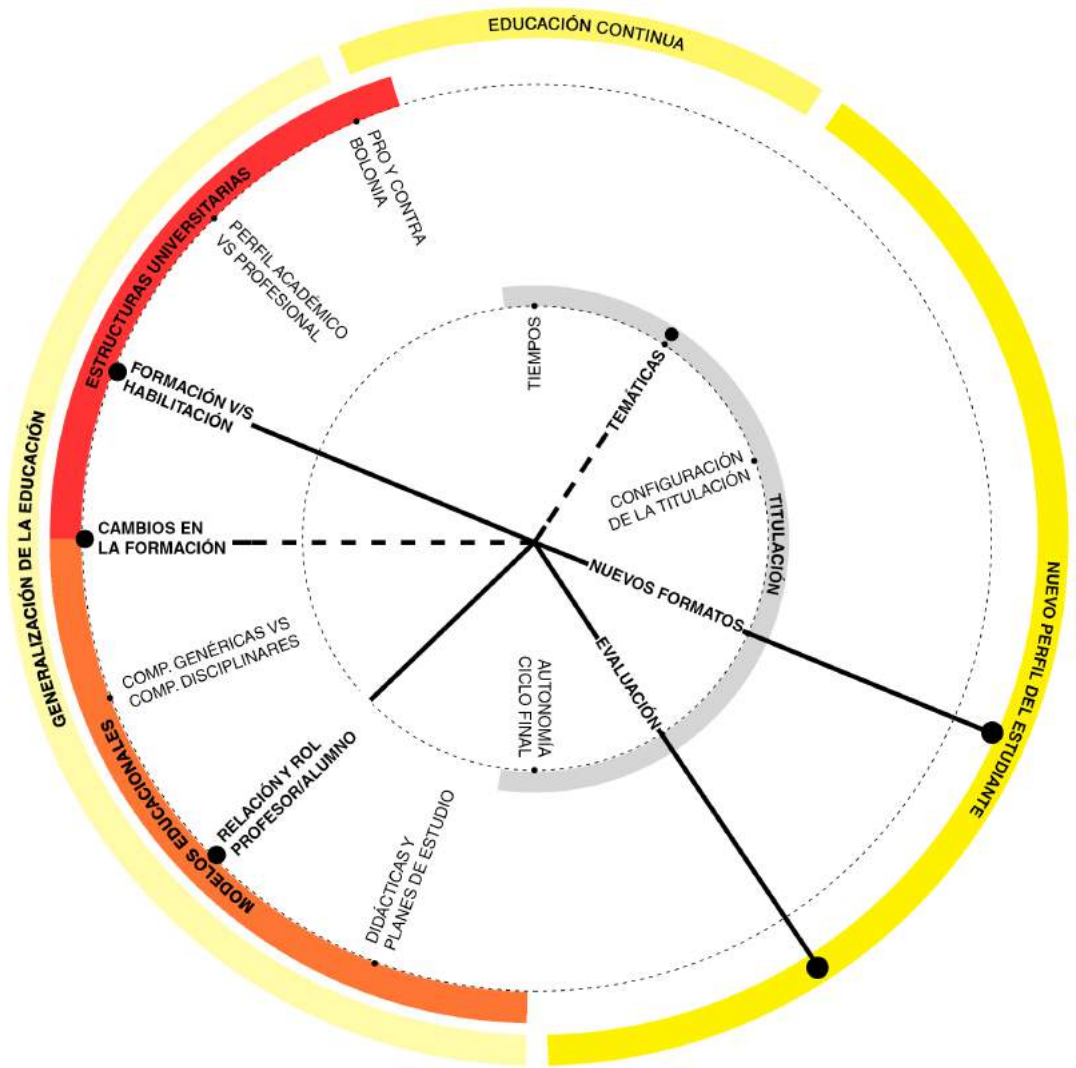


Fig. 35\_ Diagrama de relaciones observados para el alcance: Nuevos Formatos de Titulación en relación a las misiones de Formar vs Habilitar. En el círculo amarillo se indican los primeros nodos relativos al Ámbito Universitario, para continuar en el círculo anaranjado con los nodos más específicos del análisis. En el círculo gris se grafica la Titulación y sus respectivas dimensiones críticas. Elaboración propia en base a datos del programa NVivo y análisis de contrastación.

### 6.1.2 Ilustración del análisis contrastado.

El siguiente apartado busca graficar la contrastación antes descrita, complementando el análisis anterior con: (1) un diagrama que corresponde a la sumatoria de los anteriores y que presenta para las dimensiones críticas del Ámbito Universitario una lectura integral como corolario. Y (2) la Tabla 43, que en términos prácticos y concretos indica los valores y características de las partes que configuran la titulación en ambos países.

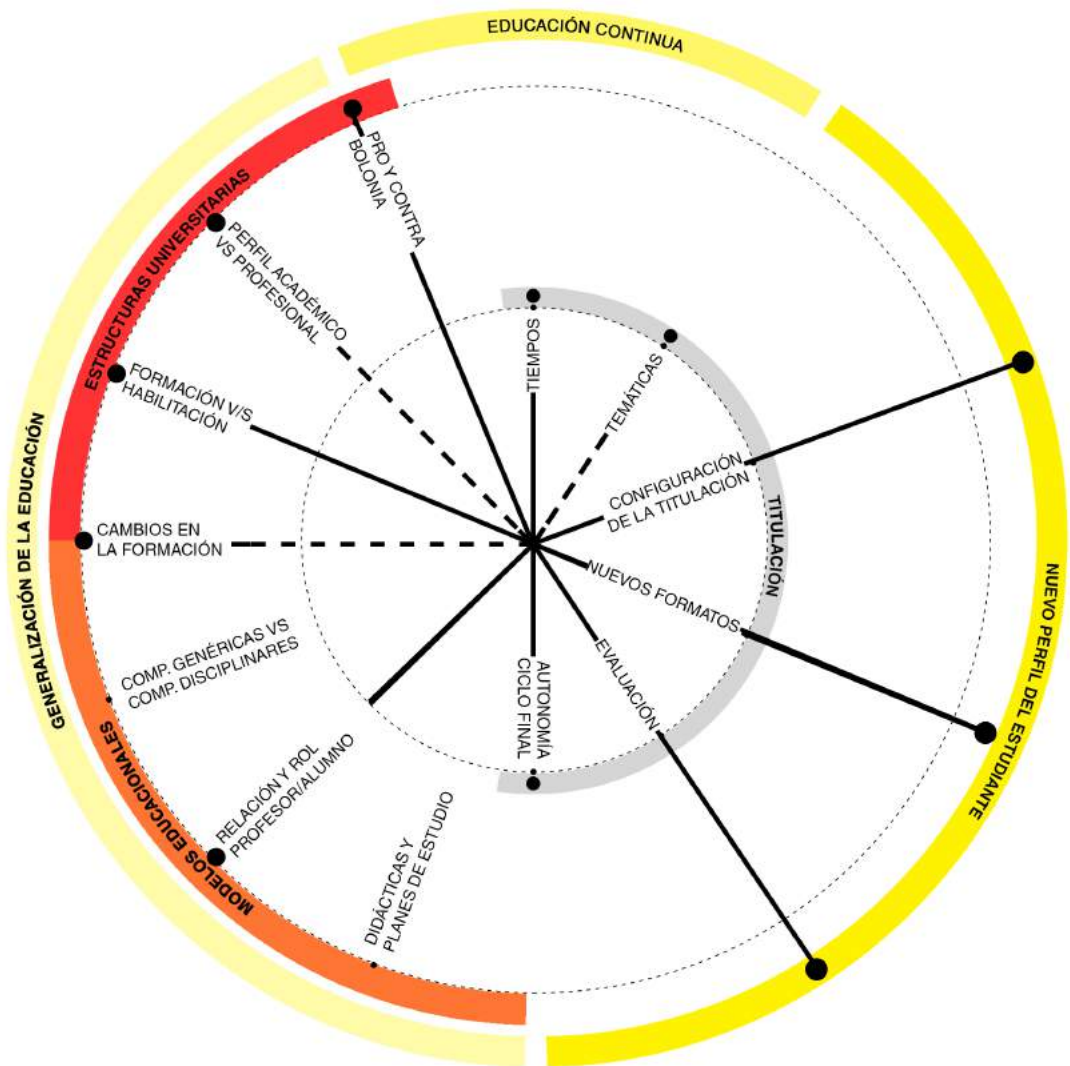


Fig. 36 \_ Diagrama de relaciones observados para en torno a los Alcances Preliminares (sumatoria de los anteriores). Elaboración propia.

ÁMBITO UNIVERSITARIO		TITULACIÓN EN ARQUITECTURA	
DIMENSIONES CRÍTICAS	ASPECTOS ABORDADOS	MÁSTER HABILITANTE CASO ESPAÑOL	NUEVOS FORMATOS CASO CHILE
ESTRUCTURAS UNIVERSITARIAS	<b>Bolonia pro y contras</b>		
	<b>Tiempos de Titulación</b>	1 año	1 año (mayoría de los casos)
	<b>SCT</b>	60 SCT	60 SCT (mayoría de los casos)
	<b>Perfil Académico v/s Profesional</b>	profesores de ambos perfiles	profesores de ambos perfiles
	<b>Temáticas de Titulación</b>	flexibles dentro de lo que propone el Aula MH	propuestas por el estudiante (mayoría de los casos)
	<b>Formación v/s Habilitación</b>		
	<b>Configuración de la Titulación</b>	separada del Grado en Fundamentos de la Arq.	dentro del plan de estudios
MODELOS EDUCACIONALES	<b>Cambios en la formación</b>		
	<b>Nuevos Formatos</b>	modelo de Aula	modelo de aula y modelo de tutoría
	<b>C. Genéricas v/s Disciplinarias</b>		
	<b>Evaluación de la Titulación</b>	competencias profesionales (principalmente)	competencias profesionales y genéricas (mayoría de los casos)
	<b>Relación estudiante-profesor</b>		
	<b>Autonomía del ciclo final de la formación</b>	relativo al modelo de Aula y al tiempo de 1 año	relativo a los modelos de aula o de tutoría según sea el caso y al tiempo establecido por escuela

*Tabla 40 \_ Contrastación de la configuración de la Titulación en ambos países (Chile y España) para las dimensiones críticas: Estructuras Universitarias y Modelos Educativos. Elaboración propia.*

## Capítulo 7. Conclusiones y futuras perspectivas para la investigación.

Las conclusiones inician dando respuesta al objetivo general (ver Tabla 44), y por lo tanto, se ordenan en torno a los ámbitos de la investigación y a los alcances preliminares antes revisados, continuando con el enfoque panorámico de la investigación. En cada una de las conclusiones, se hacen referencias articuladas a cada contexto de estudio, con el fin de responder a los objetivos específicos relativos a ambos países. Por último, las conclusiones permiten construir una tabla de pros y contras para cada aspectos crítico relevante.

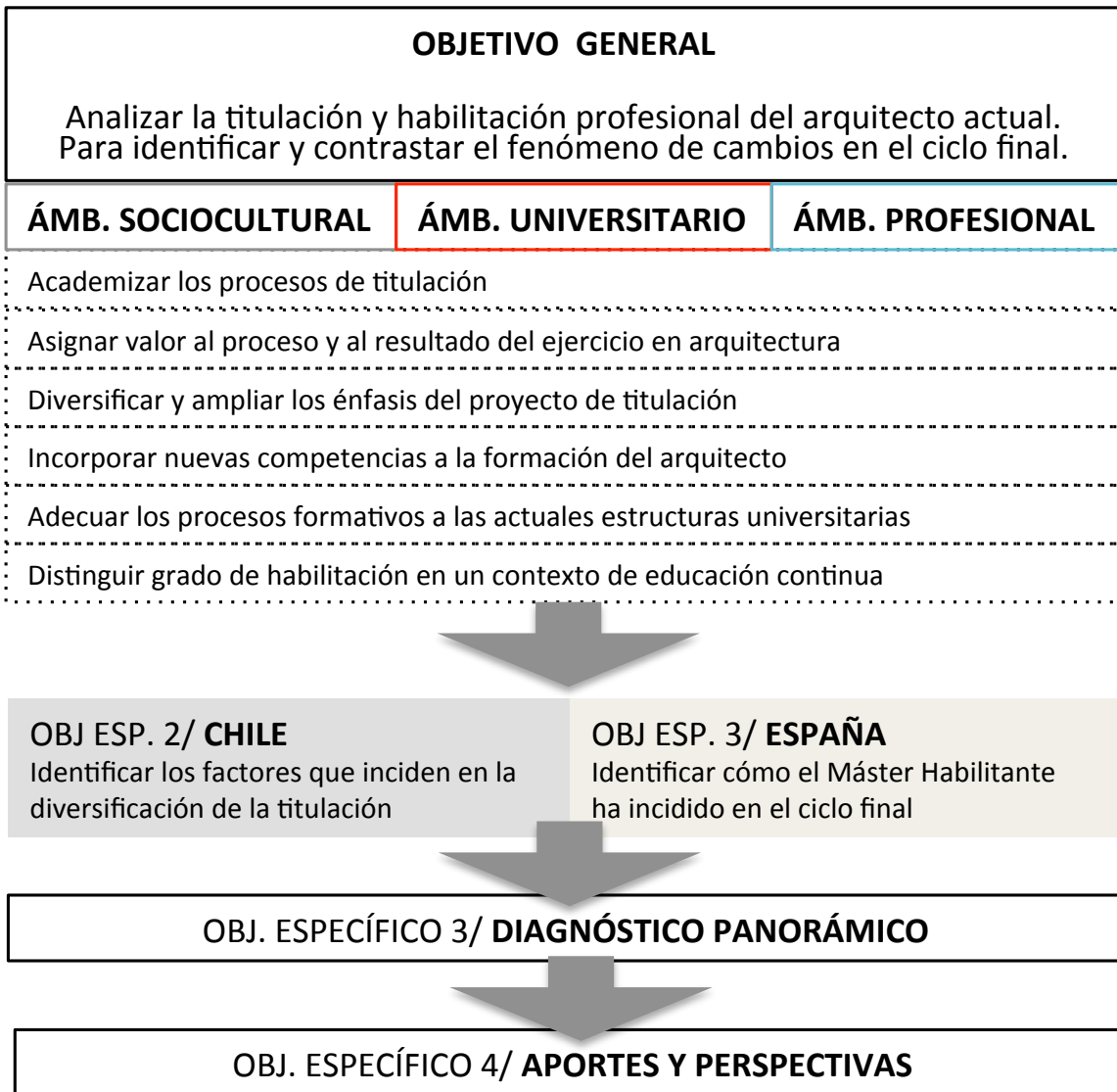
En el apartado 7.1 se describe un diagnóstico panorámico que da pie a establecer los aportes (metodológicos y de contenido) y las futuras perspectivas de la investigación (ver Fig.37).

<b>Objetivo General</b>	<b>Analizar la titulación y habilitación profesional del arquitecto actual en Chile y España. Para identificar y contrastar el fenómeno de cambios en el ciclo final de la formación disciplinar</b> a partir de las transformaciones relativas a los 3 ámbitos de la investigación (sociocultural, universitario y profesional).
<b>Obj. Específico 1</b> <b>CASO CHILE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar los factores que inciden en la diversificación de los formatos de titulación en Chile, en el contexto de las transformaciones globales actuales.</li></ul>
<b>Obj. Específico 2</b> <b>CASO ESPAÑA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar cómo el Máster Habilitante -recientemente implementado en España- ha incidido en el ciclo final de la formación disciplinar, en el contexto de las transformaciones globales actuales.</li></ul>
<b>Obj. Específico 3</b> <b>DIAGNÓSTICO PANORÁMICO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrastar aspectos comunes o transversales y diferenciales que presenten las tendencias estudiadas, para <b>establecer un diagnóstico panorámico</b> en relación a las transformaciones globales actuales y el actual estado de la formación en el ciclo final.</li></ul>
<b>Obj. Específico 4</b> <b>APORTES Y PERSPECTIVAS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Establecer aportes para una actualización y un desarrollo sostenible<sup>10</sup> de la enseñanza disciplinar</b>, con énfasis en el ciclo final, titulación y habilitación profesional del arquitecto.</li></ul>

Tabla 41\_ Objetivos de la investigación.

<sup>10</sup> La investigación emplea el término sostenible para adjetivar uno de sus objetivos asumiendo que *“necesitamos saber qué estamos haciendo, y como profesión, la educación en arquitectura necesita conocimiento propio, en lo posible de carácter autocrítico. En un mundo que cambia, si no estudiamos, mejoramos y ajustamos nuestra profesión y prácticas educativas, podríamos correr varios riesgos”* (Teymur, N. 2011).





*Fig. 37\_ Articulación y orden de redacción de las conclusiones. Elaboración propia.*

### 7.1 Conclusiones y alcances finales.

La investigación permite establecer que las profundas transformaciones relativas al ámbito sociocultural, al ámbito universitario, y al ámbito profesional, efectivamente se ven reflejadas en ciertos aspectos de la formación disciplinar. Dado que los alcances preliminares antes descritos se focalizan principalmente en torno a las dimensiones críticas que refieren al ámbito universitario, y específicamente a la titulación, el siguiente apartado iniciará con una breve reflexión relativa a las transformaciones observadas en los ámbitos sociocultural y profesional respectivamente, que la investigación pudo establecer como relevantes factores que inciden en cómo se ha configurado el ciclo final de la formación disciplinar actualmente.

Primero, respecto al ámbito sociocultural y los cambios que se han observado en torno a la revolución de la información se puede concluir que efectivamente la formación profesional se enfrenta a una pérdida de centralidad de la universidad y a un estudiante que tiene otras formas de relacionarse, intereses y perspectivas. En este sentido se evidencia la necesidad de repensar el cierre de la formación para dar cabida a otros distintos itinerarios formativos que permitan a la formación universitaria dar respuesta a nuevos currículos que de carácter más flexible, tal de acoger la heterogeneidad de énfasis e intereses demandados.

En la misma línea, pero respecto al ámbito profesional, se observa que dado el actual contexto laboral caracterizado por una creciente especialización y movilidad - lo que se condice la complejización del hábitat construido- el ciclo final se encuentra enfrentado a anticipar en algunos casos la “especialización” (tal es por ejemplo, el asignar el grado de máster). Pero sobretodo (y más allá de hacer vinculante o no el grado de máster, por ejemplo) se ve ciertamente emplazado a establecer un diálogo con estas nuevas demandas profesionales que finalmente inciden en una ampliación de los asuntos disciplinares que convocan a los arquitectos. En este sentido, se vuelve a confirmar la necesidad de dar cabida no sólo a distintos itinerarios formativos, sino que a concretamente distinguir la formación de pregrado, licenciatura y habilitación profesional. Se observa que los formatos de titulación vigentes en ambos contextos podrían fácilmente orientarse en este sentido dado la diversidad de enfoques, que sin perder un rigor disciplinar relativo a las tradiciones profesionales de cada país, sí ofrecen nuevas e inéditas perspectivas para el desarrollo de los nuevos arquitectos.

En este marco, se establecen las siguientes conclusiones, que buscan dar respuestas a lo planteado en los objetivos de la tesis siguiendo el orden propuesta en la Fig. 37. Y que en forma más puntual refieren al ámbito universitario, al ciclo final de la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura y particularmente a la titulación: se podrían referir a:

- **Academizar los procesos de titulación**

Tomando en cuenta algunos de los aspectos revisados por la investigación como la pérdida de centralidad de la universidad para el nuevo perfil de estudiante actual, la tendencia a acortar los tiempos de formación profesional, y las exigencias de seguimiento y control administrativo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que se dan en las escuelas de arquitectura, se nota en términos generales; que **los formatos de titulación vigentes buscan academizar los procesos de titulación. Esto significa que se han regularizado en cuanto a sus cargas académicas, tiempos de dedicación y dinámicas pre establecidas.**

En el caso de Chile -que adscrito a un modelo educativo neoliberal supone una gran libertad y flexibilidad para configurar la formación universitaria- el hecho de academizar y establecer cargas y tiempos para el proceso de titulación en arquitectura, es un aspecto que se lee como positivo. Pues dado el emergente fenómeno de la diversificación de formatos de titulación, la sistematización de las

cargas y de los tiempos, permite garantizar niveles de equidad y de calidad en el ciclo final de la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura.

En el caso de España, el modelo estatal normado ha debido modificar la configuración de la titulación y habilitación profesional del arquitecto respecto de las disposiciones del EEES que buscan promover la movilidad educacional y profesional, junto con acortar los tiempos de formación y mejorar los índices de “especialización” dentro del contexto de la UE. En este sentido, **la implementación del MH en Arquitectura español ha supuesto un cambio estructural en tanto: acota el proceso a 1 año de duración, establece una carga académica para su desarrollo y configura dinámicas reguladas en relación a aquello. Todo lo anterior, puede ser considerado un primer paso para comenzar a reestructurar la formación disciplinar a partir del ciclo final**, pues respectivamente antes: la titulación se podía extender de 2 a 4 años, estaba “fuera” del plan de estudios con una carga de 3 SCT, y no había ninguna regulación establecida de dinámicas o etapas del proceso.

- **Asignar valor al proceso y al resultado del ejercicio en arquitectura**

En relación a lo anterior, y a partir de los cambios evidenciados principalmente con la implementación del MH en España, se puede establecer que **los formatos de titulación actuales progresivamente han ido asignando un valor mayor al proceso y no sólo al resultado del ejercicio**. Esto quiere decir, que en general, no sólo se evalúa el proyecto en su estado final de presentación, sino que también se valoriza el proceso que le antecede.

**En Chile, y dentro de lo que se pudo revisar en los distintos casos-escuela estudiados, esto tiene relación directa con varios de los llamados “nuevos formatos”, en tanto algunos se distancian del tradicional proyecto de arquitectura para enfatizar aspectos más propios de la investigación proyectual** (como por ejemplo el Máster de la FADEUC, o el formato de Tesis en el DA USM). Lo que se condice con las transformaciones que para el ámbito profesional ha significado el nuevo rol disciplinar que el contexto actual supone, y en donde *“más que dar respuestas un profesional exitoso debiera ser capaz de formular preguntas”*<sup>11</sup>.

**En España, y de forma más concreta, esto se evidencia en la misma configuración del Máster Habilitante, que define un aporte evaluativo de 30 de los 60 STC totales, a las dinámicas que complementan el PFC (Proyecto de Fin de Carrera o Trabajo de Fin de Máster en sí mismo)**. Lo que evidencia un avance y un cambio hacia integrar a las “otras” asignaturas y áreas que componen el currículo formativo además de Proyectos.

---

<sup>11</sup> Margarita Greene en el panel del “Taller de Formación y desarrollo profesional”, organizado por el Colegio de Arquitectos de Chile y su Comité de Docencia en el marco de la XXI Bienal de Arquitectura y Urbanismo. Santiago de Chile, 18 de octubre 2019.

- **Diversificar y ampliar los énfasis del proyecto de titulación**

Al sumar valor tanto al proceso como a otras “asignaturas” que son propias de la arquitectura pero que no están en directa relación con el taller o con un proyecto de carácter edificatorio tradicional, es posible concluir que **los actuales formatos de titulación permiten diversificar y ampliar los énfasis disciplinares. Esto se relaciona con las características de un ciclo final que permite -en esta etapa de la formación- evidenciar una mayor autonomía por parte del estudiante y una menor guía por parte del profesor o tutor a cargo.** Aspectos que además se han acrecentado en relación a las perspectivas del nuevo perfil del estudiante, de las nuevas relaciones que los docentes establecen con ellos, y de las demandas que supone el complejo hábitat construido y la sociedad actual.

**En Chile, lo anterior es evidente en el emergente fenómeno de diversificación de los formatos de titulación, y está en directa relación a la flexibilidad y autonomía que el modelo educativo neoliberal otorga a cada escuela para configurar su plan de estudio, perfil de egreso, etc.<sup>12</sup>**

**En España –y si bien la configuración del MH incorpora directamente a todos los “departamentos” y áreas en su desarrollo- los énfasis siguen siendo mayoritariamente relativos al carácter edificatorio o profesional tradicional.** Esto debido tanto a la importante tradición disciplinar española y también a las exigentes competencias que por ley se han fijado para el ejercicio del arquitecto en el país.

**Sin embargo, así como el MH es el reflejo de una tradición española que asigna al adjetivo habilitante un importante valor, lo más relevante es que esta nueva configuración de la titulación, ofrece una oportunidad de reestructuración real y profunda para la formación disciplinar.**

- **Incorporar nuevas competencias a la formación del arquitecto**

**Una de las conclusiones centrales de la investigación es que tanto los nuevos formatos de titulación como los tradicionales aún vigentes, apuntan a incorporar nuevas competencias a la formación. Estas nuevas competencias se suman a las competencias disciplinares asentadas por años en relación al proyecto, para permitir que el perfil de los nuevos arquitectos tribute a aspectos genéricos y transversales a otras disciplinas fuera de la arquitectura.**

**En Chile, la diversidad de formatos vigentes, permite contrastar en mejor forma las distintas competencias que –con mayor o menor ponderación- pueden ser evaluadas en relación al cierre de la formación y habilitación profesional. Dado que el modelo neoliberal permite flexibilidad para configurar los ejercicios de titulación y una gran oferta formativa -y que sin embargo todavía no se haga una distinción entre**

---

<sup>12</sup> Este aspecto, como se ve dentro del mismo apartado más abajo, se relaciona también a la autonomía que cada escuela tiene para definir el perfil del profesorado a contratar. Esto ha permitido, que en algunas escuelas estudiadas, la experticia del profesor y sus temáticas de investigación permitan “abrir el abanico” de ejercicios de titulación o de énfasis de la misma.

grado y habilitación- el rango de competencias que se articulan en torno a la titulación es amplio. Además, en cada escuela estas competencias se ponderan en forma distinta, lo que implica que la elección de un centro en específico es gravitante para la formación de un estudiante.

**En España, la implementación del Máster Habilitante, en cuanto refiere a una estructura de carrera por grados, ha debido ampliar el rango de competencias que son medidas en esta etapa de cierre.** Y si bien, ya se ha señalado que las competencias de énfasis profesional y proyectual son las de mayor ponderación, igualmente –tanto a raíz del proceso de desarrollo que supone el MH, como algunos ajustes en cuanto a su configuración de entrega final, se ha avanzado en sumar al estudiante (y consecuentemente las competencias personales o genéricas propias) a la evaluación final de esta instancia.

- **Adecuar los procesos formativos a las exigencias de las actuales estructuras universitarias**

Más allá de las tendencias transversales que adscriben directa e indirectamente a los efectos de la era post Bolonia y a las exigencias de las actuales estructuras universitarias, hay aspectos relativos a los modelos educacionales propios de los países en estudio que suponen importantes diferencias. En ese sentido, **otra de las conclusiones centrales es que: si bien la “ficción” de una estructura impuesta establece un marco de oportunidades y de dificultades sobre las cuáles se permite actuar, son las prácticas propias las que presenta una inercia efectiva que –asociada a la tradición de cada caso- define el desarrollo de los procesos formativos.**

Y así como el modelo estatal normado español establece una base general para la implementación del Máster Habilitante, algunas escuelas lo han tomado como una oportunidad de reestructuración; mientras que otras ejecutan lo establecido sin mayor reflexión de las oportunidades que ofrece. En este sentido –también para el caso del modelo neoliberal chileno- hay un aspecto distintivo en las escuelas de arquitectura que permite ponderar cómo y en qué medida, las estructuras universitarias inciden en la enseñanza- aprendizaje de la arquitectura.

**De acuerdo a la investigación, esto se relaciona con la disposición del cuerpo de profesores y de directivos de las escuelas para poder re estructurar la formación en virtud de disponer de la “libertad de cátedra”. Lo que está también íntimamente ligado a el peso de las tradiciones disciplinares que una u otra escuela pueda presentar, y a un factor no menor que es el tamaño de dicha escuela.** Evidentemente las escuelas más pequeñas (como ya se menciona) pueden lograr acuerdos en forma más rápida y directa, mientras que las escuelas grandes (que además suelen ser las de mayor tradición) generalmente demoran en acordar cambios pues además conviven con una rica heterogeneidad de enfoques en su mismo centro.

**A partir de lo anterior se puede establecer que no es únicamente el plan de estudios lo que permite dar cuenta del estado de la formación, sino que fundamentalmente son las prácticas (y quienes las ponen en acción) las que aún**

**definen el estado de la formación disciplinar actual.** Sin embargo, y relativo a este mismo tema, la incorporación de profesores doctores, o con menciones de especialización en sus currículos (tanto formativos como de experiencia en ejercicio) han efectivamente incorporado nuevas perspectivas a la formación universitaria. Hoy ya no es profesor únicamente quien tiene afuera un ejercicio profesional relevante. Hay profesores con ejercicio, pero cada vez más ese ejercicio profesional es diverso, de nichos. Además, hay una tendencia a contratar a profesores con perfil académico, que consecuentemente traen nuevas temáticas, investigaciones de vanguardia y otras competencias a la formación.

- **Distinguir grado de habilitación en un contexto de educación continua.**

Algo que es igual para ambos casos (Chile y España), es que tanto la formación como la habilitación profesional está a cargo de la universidad. Sin embargo, en el caso de Chile la titulación no se distingue de la habilitación, y su creditaje es parte del plan de estudios del pregrado. En contraste, el Máster Habilitante sí avanza en distinguir y separar grado de habilitación, y permite inclusive ser cursado en una escuela de arquitectura distinta a la de obtención del grado.

**En Chile, la configuración de la titulación no parece asumir el tema de la habilitación profesional como un obstáculo para proponer diversas formas de certificar aquello. Y si bien se puede argumentar que la formación como proceso integral al plan de estudios (y grado) es lo que abala el desarrollo de competencias profesionales; los nuevos formatos de titulación y su diversa cualidad ponen en perspectiva la idea de anticipar los énfasis de “especialización” al pregrado.**

**En España, y si bien ya se ha señalado, que el Máster Habilitante en Arquitectura todavía parece ser muy similar al anterior PFC (Proyecto de Fin de Carrera) pues ha intentado perpetuar los beneficios de este anterior modelo en relación a la calidad y exigencia de las competencias disciplinares que garantizaba, sí se ha avanzado en separar grado de habilitación. Sin embargo, es una estructura que en términos legales responde a las disposiciones del EEES (Espacio Europeo de Educación Superior) con miras a una creciente promoción de la movilidad formativa y laboral, así como a la flexibilización del itinerario de formación universitaria.**

La siguiente Tabla recoge las conclusiones anteriores, y establece Pros y Contras para cada una de ellas, tal de poder dar pie a un diagnóstico de lo que acontece actualmente con la formación disciplinar específicamente en torno al ciclo final, titulación y habilitación profesional del arquitecto:

	<b>PROS</b>	<b>CONTRAS</b>
<b>Academizar los procesos de titulación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor regulación y ponderación del valor del ejercicio de cierre de la formación.</li> <li>• Permite evidenciar metodologías y dinámicas propias de esta etapa culmine del ciclo final.</li> <li>• Favorece la homologación de la titulación en cuanto al proceso, duración y carga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigidiza el proceso y dinámicas precisamente en una etapa de decantación final de la formación regulada, que se articula con el mayor desarrollo de competencias y autonomía por parte del estudiante.</li> </ul>
<b>Asignar valor al proceso y al resultado del ejercicio en arquitectura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite incorporar a la evaluación final, la certificación de otras competencias de carácter procedimental necesarias y propias del ejercicio disciplinar que no son observables en un examen o entrega final.</li> <li>• Abre la posibilidad de poner en valor las preguntas disciplinares así como las respuestas. Lo que se condice con un contexto profesional inédito.</li> </ul>	
<b>Diversificar y ampliar los énfasis del proyecto de titulación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite acentuar distintos énfasis disciplinares desde el pregrado en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe el riesgo de que los diversos énfasis terminen desplazando el objetivo central de la titulación que</li> </ul>

	<p>perspectivas del nuevo contexto laboral altamente especializado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigna valor a un mayor set de competencias que van más allá de las competencias puramente “de diseño”, incorporando otras de carácter más técnico, o social, etc.</li> </ul>	<p>históricamente se relaciona con las competencias profesionales. Lo que claramente podría significar una merma a la rigurosidad de la formación disciplinar toda vez que esto sucediera en una estructura que no distingue grado de habilitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticipar diversos énfasis a esta etapa de cierre del pregrado podría restar relevancia al enfoque de formación de base generalista que caracteriza a la arquitectura.</li> </ul>
<p><b>Incorporar nuevas competencias a la formación del arquitecto</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite introducir y certificar competencias que complementan a las tradicionalmente disciplinares, lo que extiende las posibilidades de actuación de los nuevos arquitectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podría tender a igualarse la valoración de ciertas competencias centrales a la formación disciplinar con otras complementarias o genéricas.</li> </ul>
<p><b>Adecuar los procesos formativos a las exigencias de las actuales estructuras universitarias</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidencia aspectos estructurales homogéneos y favorece el dialogo y movilidad de los estudiantes.</li> <li>• Permite sistematizar y hacer un seguimiento de las practicas formativas vigentes para contrastarlas con disposiciones de carácter general.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigidiza algunos modelos dificultando el natural cambio que en ciertas comunidades se produce a partir de las propias prácticas.</li> <li>• Amenaza con cambiar algunos aspectos distintivos de la formación disciplinar debido a exigencias transversales ajenas a la tradición de la</li> </ul>



		enseñanza-aprendizaje en arquitectura.
<b>Distinguir grado de habilitación en un contexto de educación continua.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Permite separar instancias, tal de mejorar el enfoque y los objetivos de cada una. Lo que al mismo tiempos abre la posibilidad de hacer más rigurosa la formación de grado como la certificación habilitante.</b></li> <li>• <b>Permite abrir nuevos itinerarios formativos tanto habilitantes como no habilitantes y extender la acción disciplinar con nuevas perspectivas.</b></li> <li>• <b>Favorece la educación continua ya sea en términos de especialización disciplinar y/o inter disciplinar.</b></li> </ul>	

*Tabla 42\_ Pros y Contras de algunos aspectos observados en las conclusiones de la investigación. Elaboración propia.*

#### 7.1.1 Diagnóstico panorámico.

*“La diversidad de modos de ejercer la profesión debería llevar a diversificar los programas antes de que muchas de estas vías diferentes se conviertan en carreras independientes (...) la mejor estrategia a seguir es la de una profesión unida, con un núcleo común pero al mismo tiempo, capaz de acomodar en su seno toda la variedad de modos de entender y ejercer la arquitectura” Monedero, 2003.*

El diagnóstico panorámico identifica fundamentalmente tres consideraciones principales a tener en cuenta, y que se relacionan respectivamente a la titulación y habilitación profesional, a la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura en una perspectiva más general, y a la evolución disciplinar:

La primera consideración refiere a la clara necesidad de distinguir la otorgación del grado de la habilitación profesional. Lo que permitiría a futuro profundizar en los objetivos y enfoques de cada instancia, tal de volver cada una más rigurosa y pertinente. Esto significaría un aporte al ciclo final de la formación disciplinar en su conjunto.

La segunda consideración se articula directamente a la anterior, en tanto el hecho de distinguir objetivos y enfoques de grado y habilitación, permitiría ampliar el rango y el tipo de competencias que tributen a esta etapa de cierre formal de la carrera. En este sentido, es fundamental entender que los itinerarios formativos no son únicos, si no que diversos y subjetivos, y que ello es pertinente sobretudo en el contexto actual.

Por último y asumiendo que la disciplina -en tanto profesión y formación- tiene bases epistémicas, un núcleo central y tradiciones que resguardar, no es estática. Y que frente a las actuales transformaciones a las que asistimos, la revisión y actualización de ciertos aspectos no sólo se vuelve necesario sino, deseable.

A continuación, estas tres consideraciones se articulan en torno a un diagnóstico que las resume:

- **Revisar y reconfigurar el ciclo final y su ejercicio de cierre: abrir la formación para expandir la disciplina.**

De acuerdo a la investigación, se puede establecer que **los actuales formatos de titulación no pretenden superarse uno a otro en términos de competencias, sino que lo que permiten principalmente es complementar y expandir las posibilidades de la disciplina. Y que si bien evidentemente todos trabajan con mayor profundidad determinadas competencias por sobre otras, lo hacen a partir de la *inteligencia proyectiva o del pensamiento arquitectónico* como eje central de la formación que precede a la titulación.** Esto último no minimiza la necesidad de distinguir grado de habilitación, sino todo lo contrario. **El pensamiento proyectual debe ser aplicado y desarrollado con distintos énfasis y objetivos, pues tiene la capacidad de generar respuestas a los asuntos que tradicionalmente han convocado a la arquitectura como también a otras nuevas tendencias disciplinares que el contexto actual nos desafía a atender.**

En el siguiente gráfico, (ver Fig. 38), el espiral da cuenta de un proceso formativo no lineal, que en términos del ciclo final, tributa a los ámbitos universitario y profesional y a las dimensiones críticas analizadas a lo largo de la Tesis. Se ve como en este sentido el pensamiento proyectual es central a un evolutivo proceso formativo, y se nota cómo los diversos formatos de titulación (especialmente el Máster Habilitante y los Nuevos Formatos de Titulación) se sitúan en torno a este núcleo más cerca o más lejos de la tradición (definida de menos a mayor en tanto este espiral evolutivo se expande hacia fuera).

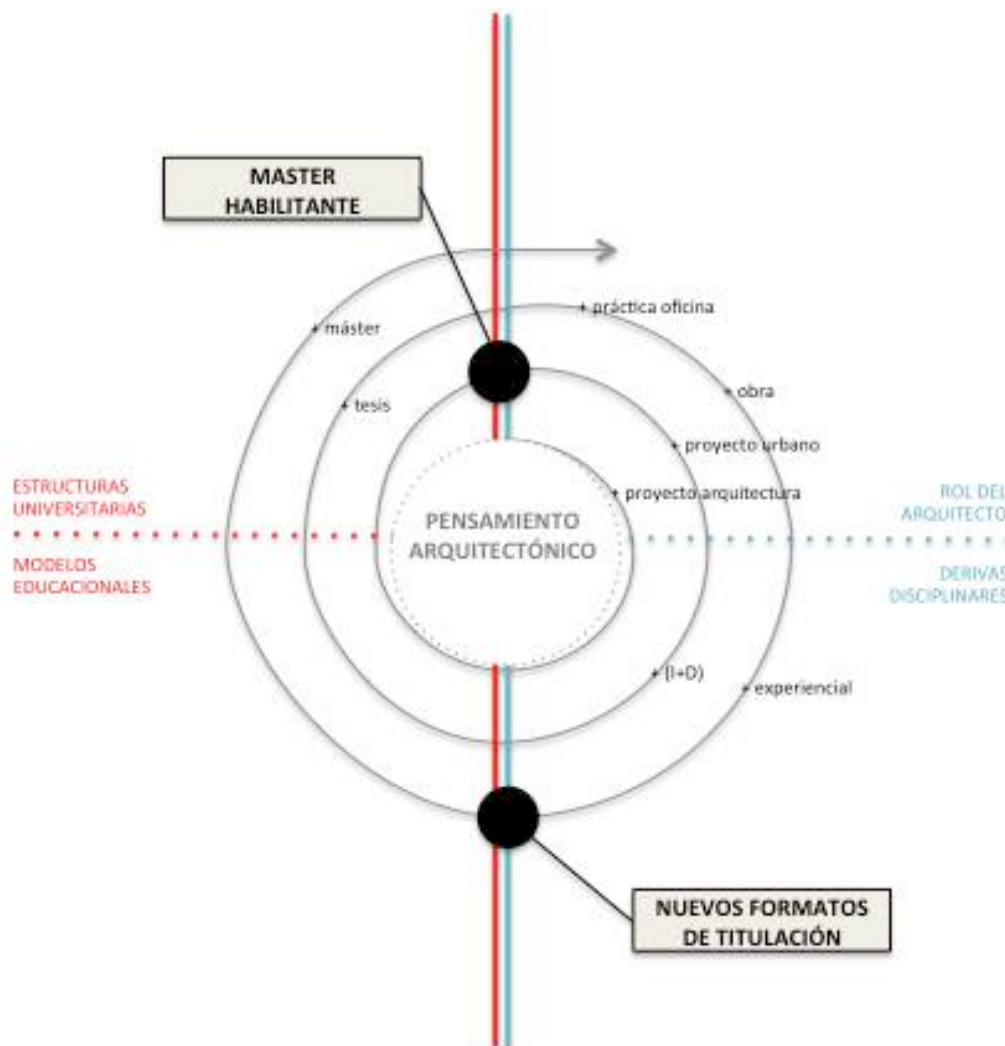


Fig. 38\_ Formatos de Titulación en arquitectura en relación al pensamiento arquitectónico como núcleo de la formación disciplinar. Elaboración propia.

En términos generales, se puede concluir que para el fenómeno observado en Chile, el modelo educacional neoliberal continuará operando en base a dinámicas de competitividad que necesariamente suponen una diversidad de la oferta formativa. Sin embargo, parte de los intereses del modelo es ser competitivo a nivel global, y en ese sentido, la acreditación de ciertos parámetros homologables no es menor, sobre todo en términos de adscribir al acortamiento de las carreras profesionales y a la flexibilización de los itinerarios de formación universitaria. Y si bien Chile es un mercado fuertemente focalizado en el pregrado, las perspectivas relativas a educación continua y especialización (como ya se manifiestan directamente en el caso de la FADEUC) podrían orientar una tendencia futura que no sólo se asimilaría en cierta forma al Máster Habilitante en Arquitectura español. Sino que también permitiría a futuro revisar la posibilidad de distinguir grado de habilitación para favorecer la autonomía y diversidad de oferta formativa, sin mermar las bases de una habilitación profesional responsable. Esto se avizora como una necesaria implementación a futuro, por todos los beneficios que trae consigo en perspectiva del actual contexto (ver Tabla 45).

**En el caso de España, probablemente dada su reciente implementación, el Máster Habilitante en Arquitectura es aún visto como una oportunidad de reflexión, que desde la formación podría complementar muchos aspectos que la crisis del 2008 puso en cuestión desde el ámbito profesional. Y seguramente implicara otros cambios y reestructuraciones futuras.** De hecho, todavía queda pendiente el tema de igualar la carrera a un formato de 3+2 (presente en otros países del contexto europeo) e incluso revisar la pertinencia de separar la habilitación profesional de la universidad (cosa que dentro de los países que conforman la UE es diversa también). **Sin embargo, dentro del modelo estatal normado, esta nueva configuración para el cierre del ciclo final continúa siendo, sino el mayor cambio registrado en los últimos años para la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura en el escenario iberoamericano, una gran oportunidad de revisión y actualización para la formación disciplinar.**

Respecto de la última consideración, que indica que dado que la disciplina de la arquitectura tiene bases epistémicas, un núcleo central y tradiciones que resguardar, no es un objeto de estudio estático. En ese sentido, la revisión y actualización de ciertos aspectos relativos a su base de formación se vuelve necesaria. Y pone en valor, la metodología del estudio de casos múltiple en base a los 3 instrumentos aplicados (análisis documental, observación directa y entrevistas), porque permiten considerar de modo *autopoiético*<sup>13</sup> que entendiendo las leyes que rigen la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura y las prácticas que se dan en torno a la titulación y habilitación, se puede retroalimentar la disciplina y su base de formación en forma sostenible.

Es así como **la investigación logró concluir que ni la titulación ni la habilitación profesional en arquitectura pueden ser definidas únicamente a partir del proyecto (o ejercicio) que se presenta como resultado.** Tampoco a partir de cómo se establecen los parámetros a evaluar o certificar, o exclusivamente respecto de las competencias que en el momento de la examinación pueda o no dar cuenta el estudiante candidato al título. En este sentido, **cada uno de los casos revisados, permitió establecer que esta instancia de cierre y certificación es necesariamente una interacción entre estas tres partes: proyecto, tribunal y estudiante, tal que no se puede eximir una de la otra.**

#### 7.1.2 Aportes y futuras perspectivas

**En relación a la hipótesis planteada- y como ya se ha revisado- la investigación efectivamente comprueba que las profundas transformaciones que se han revisado respecto de los ámbitos sociocultural, universitario y profesional, han incidido en cierta medida, en los cambios que actualmente caracterizan la titulación en Chile y España.**

---

<sup>13</sup> Refiere al concepto de autopoiesis desarrollado por Varela y Maturana en 1973, y reinterpretado por Niklas Luhmann.

Prospectivamente, uno de los aportes básicos de la tesis es el de orientar una reflexión crítica en torno a los procesos formativos disciplinares. Y con especial énfasis en el ciclo final, logra informar –desde las normativas y regulaciones declaradas, así como a partir de la observación in situ de las prácticas- cómo en distintos contextos, el ámbito universitario ha debido reconfigurar la titulación y habilitación del arquitecto en perspectiva de las nuevas exigencias que la era post Bolonia, así como en relación a los cambios que han supuesto las revoluciones socioculturales (especialmente la de la información). En esta línea, la construcción de la Bitácora de Observación In Situ (BOIS), es un instrumento y aporte concreto que sirve para llevar un registro de los aspectos relevantes que caracterizan la titulación, tal de poder informar cambios, comparativas y posibles futuras configuraciones del ciclo final. Esto último, se podría llevar a cabo en forma sistemática e imparcial aprovechando el instrumento.

De igual forma, la investigación indica que la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura en general, y específicamente la titulación y habilitación, han articulado algunos ajustes respecto de las profundas transformaciones observadas. Lo que indica que la base de formación disciplinar, y una informada reflexión crítica en torno a ella, es clave para detonar revisiones y actualizaciones que permitan aportar mejores perspectivas de expansión y sostenibilidad al sistema disciplinar de la arquitectura y su base epistémica. En este sentido, algunas futuras líneas de investigación que se pueden seguir y profundizar:

- Relación de temáticas que convocan a la formación versus las que convocan a los arquitectos en ejercicio.
- Cómo y en qué áreas se ha consolidado la educación continua y de especialización en arquitectura.
- Contrastar metodologías y didácticas docentes que distinguen la práctica de la docencia en escuelas con activo profesorado de perfil profesional versus perfil académico.
- Cómo el sistema educacional latino estructuralmente difiere del sistema de habilitación anglosajón y cuáles son las posibles articulaciones entre ellos.

**Por último, recalcar que el mayor aporte que se puede constatar, es que como disciplina, la arquitectura no es inmune a los acontecimientos del contexto. Y si bien esto parece obvio y evidente, sobretodo en tiempos en donde el ámbito universitario se ha vuelto muy autorreferencial y se mide por parámetros académicos que persiguen ser eficientes y que favorecen una homologación transversal; debemos estar informados de nuestras propias prácticas disciplinares y formativas. Ello nos permitirá sortear riesgos y al mismo tiempo aprovechar las oportunidades que las profundas transformaciones vigentes ofrecen a los nuevos arquitectos. Un nuevo contexto laboral y un nuevo hábitat construido suponen el desafío, pero sobretodo, nuevos paradigmas que nos obligarán a revisar y a actualizar la base formativa de la arquitectura constantemente.**

## BIBLIOGRAFÍA

ALGABA GARRIDO, Eva. Universidad pública y privada en España: Dos modelos distintos con objetivos similares. Encuentros Multidisciplinares 49. Año 2015, pp 1-10

ANECA. Libro Blanco. Título de Grado en Arquitectura (2005). (en línea). [Fecha de consulta: 2017]  
[http://www.aneca.es/var/media/326200/libroblanco\\_arquitectura\\_def.pdf](http://www.aneca.es/var/media/326200/libroblanco_arquitectura_def.pdf).

ARGÜELLES, Patricia. 2009. El proceso de Bolonia en América Latina: Caso Chile. [URL] <http://www.institut-gouvernance.org/es/analyse/fiche-analyse-435.html> [Fecha de consulta: mayo 2019]

AROCA, Ricardo, *¿Para que servimos los arquitectos?* Fundación Arquia, Los libros de Catarata. ISBN (Arquia) 978 84 608 528 0 ISBN (Catarata) 978 84 9097 105 5, Edición: 1, 112 pags. 2016.

AWAN, N, SCHENIDER, T y TILL, J. *Spatial Agency: other ways of doing architecture*. Routledge; 1 edición, pp 224, 2011.

BARBA, Pilar. El Arquitecto que Chile necesita. *Revista Ciudad Arquitectura* n134. Año 2008, pp 34-35.

BARDÍ, GARCÍA ESCUDERO y LABARTA. EL aprendizaje de la arquitectura. *Revista ZARCH* n12, año 2019, pp 2-7. [https://doi.org/10.26754/ojs\\_zarch/zarch.2019123387](https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2019123387)

BARNETT, R. (1992). We're all reflective practitioners now. En: Barnett, R. (Ed.). *Improving higher education: Total quality care*. Buckingham: Open University Press. pp. 185-199.

BARROS, Pablo y MORA, Rodrigo. *Proceso de Titulación: Innovación en gestión y tecnología*. Revista CA Ciudad y Arquitectura, n.134, 2008, p. 48-49.

BARROS, Luis Pablo. *Ideas en torno al Taller de Arquitectura*. 1era edición. Valparaíso: Editorial USM, 2011.

BARROS, Luis Pablo. (2015) *Agenda propia*, (en línea). [Fecha de consulta: 29/05/2019]  
<http://pablobarros.cl/files/writtings/Agenda%20propia.pdf>

BAUMAN, Zygmund. *La sociedad individualizada*. Madrid, España: Cátedra, 2001.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidad líquida*. Buenos Aires; Bogotá: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 2002.

- BERRIOS, Paulina. La profesión académica en Chile: crecimiento y profesionalización. En: *La educación Superior en Chile. Transformación y Crisis* (ed.) Santiago de Chile: Ediciones UC, 2014. 632 págs.
- BERNASCONI, Andrés. *Desafíos del futuro de la educación superior chilena*. Santiago de Chile: Centro de políticas públicas UC, 2017. <https://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2017/08/Paper-N%C2%B0-96-Desaf%C3%ADos-del-futuro-de-la-educaci%C3%B3n-superior-chilena.pdf> [Consulta: 29/05/2019]
- BILELLO, Joseph. *Interaction and Interdependence: University-based Architectural Education and the Architectural Profession*. Washington DC: American Institute of Architects. 1991
- BOYER E. L. y MITGANG, L. D. *Building Community: A New Future for Architecture Education and Practice*. Princeton, NJ: The Carnegie Foundation. 1996
- BRUNNER, José,(ed). *Educación superior en Iberoamérica, Informe 2016*. Santiago de Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo, 2016.
- BUCHANAN, Peter. The big rethink: architectural education. *The Architectural Review*. 2012, Octubre; 232, 1388; pág 91- 101.
- BUTRAGEÑO et Al. Yes, we draw! El papel del dibujo en la pedagogía contemporánea de Arquitectura. *JIDA 5, Textos de arquitectura, docencia e innovación*. Edición RU Books IDP UPC, 2018.
- BUSTAMANTE, Carlos. Provocando situaciones de aprendizaje. *Revista Materia Arquitectura*, 2010. nº1, páginas 132-134. Escuela de Arquitectura, Universidad San Sebastián, Chile.
- CARBAJAL-BALLELL y RODRIGUÉ-DE OLIVEIRA. Motivación, Actitud y Objetivo en la Docencia de la Arquitectura. En: *JIDA 5, Textos de arquitectura, docencia e innovación*. Edición RU Books IDP UPC, 2018.
- CERNUDA DEL RÍO, A. y RIESCO, M. Bolonia 15 años después, *Actas de las XXI Jornadas de la Enseñanza Universitaria de la Informática*. Andorra La Vella, julio 2015. ISBN: 978-99920-70-10-9. Pags 333-340
- CLAXTON, Guy. *Aprender: el reto del aprendizaje continuo*. Editorial Paidós Iberica, 1999.
- COLEMAN, Nathaniel. *The Limits of Professional Architectural Education*. International Journal of Art & Design Education, 2010, Vol. 29, p. 200-212.
- COLOMINA, Beatriz et al. *Radical Pedagogies*. The Architectural Review, 2012 Octubre, Vol 1388, p.78- 82.
- CUFF, Dana. *Architecture: the Story of Practice*. Massachusetts: MIT Press, 1992.

CUFF, Dana. Celebrate the gap between. *Architecture*; Aug 1996; 85, 8; Research Library pg. 94-95.

CUNNINGHAM, Allen. Notes on education and research around architecture. *The Journal of Architecture*, 2005, vol 10, Issue 4, pp. 415-441.

DE LA SOTA, Alejandro. Escritos, conversaciones y conferencias. Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2002.

DÍAZ, Francisco. Mejor hablar de ciertas cosas: Problemas para la próxima generación de Arquitectos Chilenos. *Revista SPAM\_arq.* 2012, Vol 7. Santiago de Chile.

DOUCET, Isabelle. Learning in the 'Real' World: encounters with radical architectures (1960s–1970s), *Journal of Educational Administration and History*. 2017, vol 49:1, pp. 7-21, [DOI:10.1080/00220620.2017.1252735](https://doi.org/10.1080/00220620.2017.1252735) [Consulta: 29/05/2019]

DUTTON, Thomas. The hidden curriculum and the design studio: Toward a critical studio pedagogy. En: DUTTON, Thomas (Ed.) *Voices in Architectural education: Cultural Politics and pedagogy*. New York: Bergin and Garvey, 1991, p. 165-194.

DZIEKONSKI, Matías. *Cinco respuestas para tres preguntas*. Revista ArteOficio, Escuela de Arquitectura USACH, 2013, Vol 10, p. 29-33.

FISHER, Thomas. *"In the Scheme of things: alternative thinking on the practice of architecture"* University of Minnesota Press. 2000.

FISHER, Thomas. Revisiting the Discipline of Architecture. En: PIOTROWSKI, Andrej & ROBINSON, Julia Williams (Editores), *The discipline of architecture*. 1ª ed. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2001, pp. 1-9.pr

FREIRE, Paulo. *Pedagogía de la Autonomía*. Paz y Terra SA, Sao Paulo, 2004.

GARCÍA ESCUDERO, Daniel y BARDÍ, Berta. Prólogo. *JIDA 5, Textos de arquitectura, docencia e innovación*. Edición RU Books IDP UPC, 2018.

GARCÍA ESCUDERO, Daniel y BARDÍ, Berta. Conversación con Eva Franch i Gilibert: la pedagogía como espacio de experimentación, *ZARCH | El aprendizaje de la arquitectura*. 2019, No. 12, pp 200-209 [URL] [https://doi.org/10.26754/ojs\\_zarch/zarch.2019123580](https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2019123580)

GIRÁLDEZ, Antonio. Construir mundos con nuestras manos. *Revista Mapeo 15: Especies de Espacios*. Año 2016. [URL] [https://issuu.com/chime/docs/mapeo\\_15](https://issuu.com/chime/docs/mapeo_15) [Consulta: 02/09/2019].

GOLDSACK, Luis et al. *Foro: Proceso de titulación de arquitectos en la Universidad de Chile*. Revista de Arquitectura, 2005, número 12, p.10-25.



GOYCOOLEA, Roberto. (2017) Nuevas tecnologías y enseñanza de la Arquitectura. *Arquitectura y Humanidades*. (en línea). [Fecha de consulta: 08/05/2018]  
<http://www.architecthum.edu.mx/Architecthumtemp/reflexdisenoarquuno/Goycolea.htm>

GREENE, Margarita, SCHEERLINCK, Kris y SCHOONJANS, Yves. The new architect. Towards a shared authorship. *Good practices best practices. Highlighting the Compound Idea of Education, Creativity, Research and Practice*. Editor TU Delft, 2012, 91 páginas.

JEMTRUD, Michael. The end of design and the architectural final Project. *Journal of Architectural Education*. 2011, vol 65, pag 3-5.

JIMÉNEZ, Rodolfo. Formación por competencias en la enseñanza de la Arquitectura: ¿Un aporte? ¿Una necesidad? ¿O una moda?, *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias REDEC*, 2010 N.º.6. Vol.2. <http://dta.uta.cl/ojs/index.php/fcompetencias/article/view/80> [Consulta: 29/05/2019]

KOCH, Aaron; SCHWENNSSEN, Katherine; DUTTON, Thomas & SMITH, Deanna. *The Redesign of Studio Culture: A Report of the AIAS Studio Culture Task Force The American Institute of Architecture Students AIAS Studio Culture Task Force*. New York: American Institute of architecture students, 2002.

KOSTOF, Spiro. *The Architect : Chapters in the History of the Profession*. Oxford University Press, USA, 1977.

LAGOS, Rodrigo. Enseñanza de la Arquitectura. Movimiento Universitario y Reformas en Chile (1964-1973). *Revista 180*, año 2013, vol 17 (32), p 24-29.

LOBOS, Jorge. Foro: Proceso de titulación de arquitectos en la Universidad de Chile Forum : Graduation process of architects , Universidad de Chile. *Revista De Arquitectura* n.12, año 2008. Pags. 10-17.

MABARDI, JFrancoise. *Maestría del Proyecto. Apuntes para la práctica de la enseñanza del Proyecto*. Concepción, Chile: Ediciones Universidad del Bio-Bio, 2012.

MASDEU, Marta. La enseñanza de la arquitectura en la sociedad actual. La integración de las nuevas formas de práctica profesional en el Taller de Arquitectura. *Revista RITA*, 2016 núm 05, p 72-79

MASDEU, Marta. *La transformación del taller de arquitectura en nuevos espacios de aprendizaje. Un estudio sobre el proceso de integración entre la enseñanza y la práctica profesional*. Tesis Doctoral. Universidad de Girona, 2018. link: <http://hdl.handle.net/10803/482043>

- MEDINA, Orisell. *Una aproximación a las fuentes de conocimiento en la enseñanza del proyecto de arquitectura: indagación en la escuela de arquitectura PUCMM CSTA, República Dominicana*. Tesis Doctoral. Universidad del Bio Bio, 2019.
- MÉNDEZ, P. & BARRÍA, H. *Enseñanza de la arquitectura en américa del sur. Escuelas y facultades públicas de ARQUISUR*. Concepción, Chile: Ediciones Dostercios, 2016.
- MONEDERO, Javier. *Enseñanza y práctica profesional de la arquitectura en Europa y EEUU*. 1era edición. Barcelona Departament d'Expressió Gràfica Arquitectónica I, ETS d'Arquitectura de Barcelona, 2003.
- MONEDERO, Javier. *Crítica de la profesión de arquitecto*. 1era edición, 2018.
- MONTANER, Josep. (2012), ¿Adónde vas, arquitectura catalana? (en línea). [Fecha de consulta:22/05/2019]  
[https://elpais.com/ccaa/2012/07/04/catalunya/1341427770\\_491713.html](https://elpais.com/ccaa/2012/07/04/catalunya/1341427770_491713.html)
- MUÑOZ COSME, Alfonso. *Arquitecto*. colección Profesiones con Futuro. Barcelona: Grijalbo, 1995.
- NAVASCUÉS, Pedro. Sobre titulación y competencias de los arquitectos de Madrid (1775-1825). *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*; 1975, pp. 123-136.
- NIETO, Enrique. *¡Prescindible organizado! Agenda docente para una formulación afectiva y disidente del proyecto arquitectónico*. Tesis doctoral, Universidad de Alicante, 2012.
- NIETO, Enrique. Investigar sí ¿Pero para qué mundos? *Colección INVESTIGACIONES*. IdPA\_04, año 2018.pp 13-23.
- OCKMAN, Joan. (Ed.) *Three Centuries of Educating Architects in North America*. The MIT Press, 2012.
- ORTEGA y GASSET, José. *Misión de la universidad y otros ensayos afines*. 1ª ed. Madrid: Revista de Occidente, 1930.
- PAREDES, R. (2015). Desafíos de la experiencia de financiamiento de la educación superior en Chile. En: A. Bernasconi, ed. *La educación superior de Chile. Transformación, desarrollo y crisis*. Santiago de Chile: Ediciones de la Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 219-258.
- PÉREZ ESPARRELLS, Carmen. La educación universitaria en España: el vínculo entre financiación y calidad. *Revista de educación* 335. Año 2004, pp: 305-316
- PÉREZ OYARZÚN, Fernando. *Procesos Formativos: currículum del arquitecto del Siglo XXI*. En el Foro de la XiX Bienal de Arquitectura + Educación, Valparaíso, Chile, 2015.
- PÉREZ OYARZÚN, Fernando. *Arquitectura en el Chile del siglo XX*. Ediciones ARQ, Santiago de Chile, 2016.

- PÉREZ SERRANO, Gloria. La educación como respuesta a los retos que plantea la escuela. *Bordón. Revista de Pedagogía*, año 2008, Vol. 60, nº. 4, 15-29.
- PERRY, A. & MCWILLIAMS, E. Accountability, responsibility and school leadership, *Journal of Educational Enquiry*, 2017, Vol.7, Nº.1, pp:33
- QUETGLAS, Josep. La evolución de las escuelas de Arquitectura. *REVISTA Letra P*. 2016.
- ROMAN, Juan y VALENZUELA, Germán. Talca Inédito. Pequeño Dios editores, 1ª edición. 2013 76 páginas.
- ROS, Jordi. Habilitar avui?. En: *La Verneda: 49 projectes PFC, Màster Habilitant*. ETSABarcelona, 2017.
- SATO, Alberto. Aprender y ejercer Arquitectura. En *Cuatro Escuelas de Arquitectura. Revista ARQ* n61, año 2005, pp.18-19. 2004.
- SCHÖN, Donald. *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós. Original Version: id., *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1987.
- SCHWEITZER, Ángela (editora). *El Arquitecto en Chile: Universidad y Profesión*. Santiago: Corporación de Promoción Universitaria, 1990.
- SOLIS, Raúl. et Al (2012), *Sujeto de Aprendizaje: experiencias metodológicas en Introducción a la Arquitectura 2001-2010*, Editorial USM, Valparaíso.
- STAKE, Robert E. *Investigación Cualitativa: El estudio de cómo funcionan las cosas*. New York: The Guilford Press. 2010.
- STENGERS, Isabelle. Introductory notes on an ecology of practices. *Cultural Studies Review* 11, n. 1, año 2005, pp. 183-96.
- STEVENS, G. Struggle in the studio: a Bourdivin look at architectural pedagogy, *Journal of Architectural Education*, 1995, Vol. 49, No. 2, pp. 105–22
- SUSIN, Raúl, 2015 Apuntes para pensar el significado de la universidad. *Rev. de Inv. Educ.* [online]. 2015, vol.8, n.2, pp. 06-22. ISSN 1997-4043.
- SUSSKIND, R y SUSSKIND, D. El futuro de las profesiones: cómo la tecnología transformará el trabajo de los expertos humanos. Teel editorial, 333 págs. Año 2016. ISBN 841651111X, 9788416511112
- TEYMUR, Necdet. *Architectural Education. Issues in educational practice and policy*. Londres: Question Press, 1992.
- TEYMUR, Necdet. Aprender de la educación en arquitectura. *Revista DEARQ*, Universidad de Los Andes, Colombia. Año 2011 vol 9, pp 8-17.

TORRES-NADAL, J. & NIETO, E. (2014) “*El Modelo Alicante: disidencias espaciales en la enseñanza del proyecto de arquitectura*”. Alicante: Estudio Torres Nadal  
<http://www.torresnadal.com/el-modelo-alicante-disidencias-espaciales-en-la-ensenanza-del-proyecto-de-arquitectura/> [Consulta: 29/05/2019}

TZONIS, Alexander. A framework for architectural education, *Frontiers of Architectural Research*. 2014, Vol 3, p 477-479.

TZONIS, Alexander. Creativity real and imagined in architectural education, *Frontiers of Architectural Research*. 2014, Vol 3, p 331-333.

TZONIS, Alexander. Architectural education: The core and the local, *Frontiers of Architectural Research*. 2014, Vol 3, p 224-226.

URRUTIA, Juan Pablo (2014) Arquitectos con espíritu emprendedor. En Plataforma Arquitectura. [Fecha de consulta: 2015] URL  
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627984/opinion-formacion-de-arquitectos-con-espíritu-emprendedor>

VALENZUELA, Ma Paz, La Enseñanza de la Arquitectura en Chile. Revista De Arquitectura n 28-29, año 2014, pp 54-55.

VÉLEZ, Samuel. La experiencia de la ENHSA : ¿Cuál será el futuro en la formación de los arquitectos?. *Revista DEARQ*, Universidad de Los Andes, Colombia. Año 2011 vol 9, pp 18-29.

VÉLEZ, Samuel et. Al (ed) *Educación Superior en América Latina: reflexiones y perspectivas en Arquitectura*. Proyecto Tuning, Universidad de Deusto, Bilbao. 2013.

VIDAURRE JOFRE, J. Panorama Histórico 1845-1970. En: Ideología u enseñanza de la arquitectura en la España contemporánea. Madrid, Túcar, 1975.

VILLA PACHECO, Borja. Sobre el lugar común: La Universidad humboldtiana puede ser correcta en teoría, pero no vale para la práctica. *Logos: Anales del Seminario de Metafísica*. Vol 30, pp 273-281. Año 2005

WEBSTER, Helena. Architectural Education after Schön: Cracks, Blurs, Boundaries and Beyond. *Journal for Education in the Built Environment*, Vol. 3, Issue 2, 2008 pp. 63-74

YIN, Robert. *Case Study Research*. Design and Methods, ed. California: SAGE, 2009.

## OTROS TEXTOS REVISADOS

ARANEDA, Claudio. Protofenómeno Arquitectónico: introduciendo la noción de fenómeno primordial en arquitectura. *Arquitectura Revista*. 2010, vol. 6, nº. 2, pp. 76-89.

Bologna with Student Eyes 2012 Brussels, April 2012 by European Students' Union ESU. ISBN 978-94-91256-12-7 [URL] <https://www.esu-online.org/wp-content/uploads/2016/07/BWSE2012-online1.pdf>

Confronting Project. Adapting Architectural Education to the New Situation in Europe. Proyecto finalizado el 2017 de la EAAE [URL] <http://www.eaae.be/eaae-academies/education-academy/erasmus-confronting-wicked-problems/>

Informe Universidad 2000, realizado por Josep María Bricall y encargado por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

LUHMANN, Niklas. *Teoría de la sociedad y pedagogía*. 1a ed. Barcelona: Paidós Educador, 1996.

Proyecto de Investigación de la Universidad del Bío Bío: "La formación del arquitecto. Reacciones ante el nuevo escenario económico, disciplinar y social en Chile", dirigido por Jessica Fuentealba y de la que soy co-investigadora.

SIES (2019), *Estadísticas por carreras: Arquitectura*. Santiago de Chile: Sistema de Información de Educación Superior, Ministerio de Educación. <https://www.mifuturo.cl/buscador-de-estadisticas-por-carrera/> [Consulta: 02/09/2019].

Tesis de investigación "Formación del arquitecto: la incidencia del proyecto de título en el campo laboral", Sarmiento y Caro, 2018, Universidad Central de Chile.

*Towards a competences based architectural education*, ENSHA (2007)\_ link <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=wm&ogbl#search/ENHSA+2007/FMfcgxcjPqVjbbgDtvSmJZwfMCLGBzDq?projector=1&messagePartId=0.1>

Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final, Fase Uno, estudio coordinado por Julia González y Robert Wagenaar, Bilbao, 2003, pp. 248-249. Puede consultarse en la página web de la Universidad de Deusto: <http://www.unideusto.org/tuning/> .

## Listado de Figuras

Fig. 1. Ámbitos de la investigación, cambios y relaciones entre ellos. Elaboración propia.....	5
Fig. 2. Licenciatura / Titulación y Habilitación profesional. Elaboración propia.....	8
Fig. 3. Configuración del objeto de estudio en los casos de Chile y España. Modelos, años de duración y créditos SCT. Elaboración propia.....	9
Fig. 4. Dimensiones críticas y triangulación del análisis en torno al objeto de estudio. Elaboración propia.....	10
Fig. 5. Instrumentos aplicados y fuentes de información. Elaboración propia.....	14
Fig. 6. Dimensiones críticas del Ámbito Universitario y del Ámbito Profesional en base al diagrama de síntesis de las entrevistas. Elaboración propia.....	15
Fig. 7. Pregunta ejemplo por cada dimensión crítica. Elaboración propia.....	16
Fig. 8. Partes principales de la BOIS: Bitácora de Observación In Situ. Elaboración propia.....	17
Fig. 9. Fases de la investigación en recolección de datos. Elaboración propia.....	18
Fig. 10. Estructura de la tesis. Elaboración propia.....	19
Fig. 11. Ámbito Disciplinar y otros ámbitos de la investigación. Elaboración propia.....	21
Fig. 12_ Relación entre profesión y disciplina según dos visiones. Fuente: Orisell Medina (2019) en base a Van del Laan (en Araneda, 2010) y Anderson (2001).....	22
Fig. 13 _ Visiones de la arquitectura según dos puntos de vista diferenciados. Fuente: Orisell Medina (2019) en base a Teymur (1992).....	22
Fig. 14_ Momentos históricos de relación entre enseñanza y práctica. Elaboración propia en base a Masdeu (2018: 58).....	27
Fig. 15_ Áreas de trabajo en las escuelas de arquitectura. Fuente: García Escudero y Bardí, 2018.....	56
Fig. 16_ Tensiones y misiones en una escuela de arquitectura. Reinterpretación de la figura “La doble orientación de un Centro de preparación de profesionales”. Donald Schön, 1992: 268. Elaboración propia.....	59

Fig.17_ Partes de la BOIS y elementos estructurales del Apartado de Observación. Elaboración propia.....	70
Fig. 18. Distribución geográfica de las escuelas estudiadas en Chile. Elaboración propia.....	81
Fig. 19_ Cargas en SCT para licenciatura y titulación en el caso de las escuelas de Chile. Elaboración propia.....	111
Fig.20_ Partes del examen de titulación en Chile y elementos observables según la BOIS. Elaboración propia.....	114
Fig. 21 _ Partes y protagonistas del examen final: estudiante / proyecto / tribunal. Elaboración propia.....	132
Fig. 22 _ Relaciones entre las partes del examen final: estudiante / proyecto / tribunal. Elaboración propia.....	133
Fig. 23_ Mapeo de los entrevistados del contexto chileno y sus escuelas. Elaboración propia.....	140
Fig.24. Nube de palabras y conceptos de entrevistas del contexto chileno. Elaboración propia con programa NVivo.....	145
Fig. 25. Distribución geográfica de las escuelas estudiadas en España. Elaboración propia.....	150
Fig. 26. Estructura del Grado en Fundamentos de la Arquitectura en relación al Máster Habilitante y al plan precedente. Elaboración propia.....	151
Fig. 27. Configuración del Máster Habilitante: proceso anual y examen. Elaboración propia .....	151
Fig.28_ Partes del examen de titulación en España y elementos observables según la BOIS / España. Elaboración propia.....	175
Fig.29_ Partes y protagonistas del examen final del MH español: estudiante/ proyecto/tribunal/ carpeta. Elaboración propia.....	190
Fig. 30_ Mapeo de los entrevistados del contexto español y sus escuelas. Elaboración propia.....	194
Fig.31_ Nube de palabras y conceptos de entrevistas del contexto español. Elaboración propia con programa NVivo.....	199

Fig. 32 _ Relaciones entre Cambios en la Formación y Cambios en la Profesión. Elaboración propia en base a datos del programa NVivo y análisis de contrastación.....	215
Fig. 33 _ Diagrama de relaciones observados para el alcance: Academizar los procesos de Titulación. En el círculo amarillo se indican los primeros nodos relativos al Ámbito Universitario, para continuar en el círculo anaranjado con los nodos más específicos del análisis. En el círculo gris se grafica la Titulación y sus respectivas dimensiones críticas. Elaboración propia en base a datos del programa NVivo y análisis de contrastación.....	226
Fig. 34 _ Diagrama de relaciones observados para el alcance: Autonomía del estudiante y Nuevos Formatos de Titulación. En el círculo amarillo se indican los primeros nodos relativos al Ámbito Universitario, para continuar en el círculo anaranjado con los nodos más específicos del análisis. En el círculo gris se grafica la Titulación y sus respectivas dimensiones críticas. Elaboración propia en base a datos del programa NVivo y análisis de contrastación.....	228
Fig. 35 _ Diagrama de relaciones observados para el alcance: Nuevos Formatos de Titulación en relación a las misiones de Formar vs Habilitar. En el círculo amarillo se indican los primeros nodos relativos al Ámbito Universitario, para continuar en el círculo anaranjado con los nodos más específicos del análisis. En el círculo gris se grafica la Titulación y sus respectivas dimensiones críticas. Elaboración propia en base a datos del programa NVivo y análisis de contrastación.....	231
Fig. 36 _ Diagrama de relaciones observados para en torno a los Alcances Preliminares (sumatoria de los anteriores). Elaboración propia.....	232
Fig. 37 _ Articulación y orden de redacción de las conclusiones. Elaboración propia.....	235
Fig. 38 _ Formatos de Titulación en arquitectura en relación al pensamiento arquitectónico como núcleo de la formación disciplinar. Elaboración propia.....	245



## Listado de Imágenes

Imagen 1_ Fotografías generales de exámenes de titulación en Chile. Elaboración propia.....	42
Imagen 2_ Fotografías generales de titulación (MH) en España. Elaboración propia....	46
Imagen 3_ Registro fotográfico del Formato I+D/ DA USM_ caso estudiante Pablo Toledo. Elaboración propia.....	122
Imagen 4_ Registro fotográfico del formato Proyecto de Arquitectura / FAU UCH_ caso estudiante Franco Marrese. Elaboración propia.....	123
Imagen 5_ Registro fotográfico del formato Tesis / FAU UCH_ caso estudiante Natalia Carreño. Elaboración propia.....	124
Imagen 6_ Registro fotográfico del formato Obra, UTALCA_ caso estudiante Sebastián Quezada. Elaboración propia.....	125
Imagen 7_ Registro fotográfico del examen de MH ETSAM, Aula Aranguren_ caso estudiante Agueda Fernández. Elaboración propia.....	182
Imagen 8_ Registro fotográfico del examen de MH ETSA UAH_ caso estudiante Irene Pascual. Elaboración propia.....	182
Imagen 9_ Registro fotográfico del examen de MH EPSA Alicante _ caso estudiante Oscar Rubio. Elaboración propia.....	183

## Listado de Tablas

Tabla 1_ Parámetros del Análisis Documental para el caso de las escuelas de Chile. Elaboración propia.....	68
Tabla 2_ Parámetros del Análisis Documental para el caso de las escuelas de España. Elaboración propia.....	69
Tabla 3_ Descripción de los aspectos abordados para cada dimensión crítica del Ámbito Sociocultural en las entrevistas. Elaboración propia.....	75
Tabla 4_ Descripción de los aspectos abordados para cada dimensión crítica del Ámbito Universitario en las entrevistas. Elaboración propia.....	76
Tabla 5_ Descripción de los aspectos abordados para cada dimensión crítica del Ámbito Universitario en relación específica a la Titulación. Elaboración propia.....	76
Tabla 6_ Descripción de los aspectos abordados para cada dimensión crítica del Ámbito Profesional en las entrevistas. Elaboración propia.....	77
Tabla 7_ Preguntas tipo para la entrevista semi estructurada. Elaboración propia.....	79
Tabla 8_ Mapeo Integral de Instrumentos aplicados por escuelas estudiadas en Chile. Elaboración propia.....	80
Tabla 9_ Parámetros del Análisis Documental para el caso de las escuelas de Chile. Elaboración propia.....	81
Tabla 10_ Contrastación de datos para el caso de las escuelas de Chile. Elaboración propia.....	111
Tabla 11_ Resumen del Análisis Documental en base a fichas de las escuelas de Chile. Elaboración propia.....	113
Tabla 12 _ Insumos presentados en los exámenes observados según la BOIS/ Chile. Elaboración propia.....	115
Tabla 13 _ Ilustración fotográfica de los insumos presentados en cada caso-escuela / Chile. Elaboración propia.....	116
Tabla 14_ Insumos que apoyan el discurso en cada caso escuela / Chile. Elaboración propia.....	117
Tabla 15_ Ilustración fotográfica del discurso y de los insumos que lo apoyan / Chile. Elaboración propia.....	117

Tabla 16_ Dimensiones abordadas por cada formato de titulación en los casos escuela observados / Chile. Elaboración propia.....	120
Tabla 17_ Caracterización de la defensa en cada caso escuela observado/ Chile. Elaboración propia.....	126
Tabla 18_ Ilustración de la defensa (o ronda de preguntas) en cada caso escuela observado / Chile. Elaboración propia.....	127
<b>Tabla 19 _ A3_ Resumen BOIS Chile.....</b>	<b>134 - 139</b>
Tabla 20_ Categorización de los entrevistados del contexto chileno. Elaboración propia.....	142
Tabla 21_ Nodos o dimensiones críticas abordadas por cada escuela de arquitectura en base a las entrevistas. Contexto chileno. Elaboración propia en programa NVivo.....	143
Tabla 22_ Ámbitos de investigación abordadas por cada escuela de arquitectura en base a las entrevistas. Contexto chileno. Elaboración propia en programa NVivo.....	143
Tabla 23_ Dimensiones críticas más recurrentes por cada caso-escuela en Chile. Elaboración propia en programa NVivo.....	146
Tabla 24_ Mapeo Integral de Instrumentos aplicados por escuelas estudiadas en España. Elaboración propia.....	149
Tabla 25_ Parámetros del Análisis Documental para el caso de las escuelas de España. Elaboración propia.....	152
Tabla 26_ Resumen del Análisis Documental en base a fichas de las escuelas de España. Elaboración propia.....	173
Tabla 27_ Insumos presentados en los exámenes observados según BOIS/ España. Elaboración propia.....	177
Tabla 28_ Ilustración fotográfica de los insumos presentados en cada caso-escuela / España. Elaboración propia.....	177
Tabla 29_ Ilustración fotográfica del discurso y de los insumos que lo apoyan / España. Elaboración propia.....	178
Tabla 30_ Dimensiones abordadas por cada formato de titulación en los casos escuela observados / España. Elaboración propia.....	180
Tabla 31_ Caracterización de la defensa en cada caso escuela observado. Elaboración propia.....	184

Tabla 32_ Ilustración de la defensa (o ronda de preguntas) en cada caso escuela observado. Elaboración propia.....	185
Tabla 33_ Ilustración de la carpeta DIN A1 en la ETSA UAH_ para los 8 estudiantes observados mediante la BOIS. Elaboración propia.....	188
<b>Tabla 34_ A3_ Resumen BOIS España.....</b>	<b>192-193</b>
Tabla 35_ Categorización de los entrevistados del contexto español. Elaboración propia.....	196
Tabla 36_ Nodos o dimensiones críticas abordadas por cada escuela de arquitectura en base a las entrevistas. Contexto español. Elaboración propia en programa NVivo.....	197
Tabla 37_ Ámbitos de investigación abordadas por cada escuela de arquitectura en base a las entrevistas. Contexto chileno. Elaboración propia en programa NVivo.....	198
Tabla 38_ Dimensiones críticas más recurrentes por cada caso-escuela. Elaboración propia en programa NVivo.....	200
Tabla 39_ Dimensiones críticas más recurrentes en ambos contextos. Elaboración propia en programa NVivo.....	221
Tabla 40_ Contrastación de la configuración de la Titulación en ambos países (Chile y España) para las dimensiones críticas: Estructuras Universitarias y Modelos Educativos. Elaboración propia.....	233
Tabla 41_ Objetivos de la investigación.....	234
Tabla 42_ Pros y Contras de algunos aspectos observados en las conclusiones de la investigación. Elaboración propia.....	243