

Algunas configuraciones clave para la articulación formación-profesión en el campo del proyecto

Lapadula, María Inés

milarq@gmail.com; ines.lapadula@fadu.uba.ar.

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Carrera de Doctorado. Unidad de Investigación: Didáctica del Proyecto: SI PIT DDP 003.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina

Línea temática 1. Palabras, campo, marco

(Conceptos y términos en la definición teórica de las investigaciones)

Palabras clave

Praxis-formación, Perfil profesional,
Reflexión / Acción / Participación,
Visión sistémica y multidimensional,
Conocimiento proyectual, Aprendizaje colaborativo

Resumen

En las últimas décadas, el avance hacia una sociedad postindustrial y compleja atravesada por el paradigma digital, la globalización y la emergencia socioambiental, han suscitado transformaciones estructurales de todo orden: socioculturales, tecnológicas y económico-productivas, impactando consecuentemente el campo del proyecto tanto en las prácticas como en los cuerpos teóricos. Desde el sector educativo, los diversos saberes disciplinares deben afrontar sustancialmente estos cambios y reorientar entre otras, las necesarias articulaciones entre pensum y praxis; promoviendo la preparación de profesionales críticos y adaptativos, con apertura hacia la investigación, la actualización permanente y la innovación, activamente

participativos en los intrincados procesos de un contexto mutante e imprevisible.

Términos claves como *transdisciplinariedad* (Beyman, Nicolescu, Morin), *reflexión-acción* (Schön, Carr, Kemmis, Schein, Stenhouse), *constructivismo* (Piaget, Vigotsky), *significación-contextualización* (Ausubel, Brunner, Giroux, Mc Laren), *visión multidimensional* (Morin, Maturana) y *aprendizaje colaborativo* (Johnson & Johnson, Vigotsky, Crook) se convierten en algunos conceptos ordenadores de los nuevos planteamientos curriculares para este siglo XXI.

La *formación y la práctica profesional de los arquitectos* no quedan exentas de los desafíos que plantean estos nuevos escenarios.

Así, tanto los emprendimientos como la gestión del Diseño han reconvertido su naturaleza, ampliando sus alcances, procesos, modos interpretativos y operativos; e integrando nuevas áreas de conocimientos, competencias, roles y actores.

De este modo, surgen otros campos de actuación, modalidades de trabajo e intervención con sus respectivas exigencias socio-productivas, y por consiguiente, una redefinición del perfil profesional implicado.

En este marco, se vuelve ineludible y fundamental, reconsiderar en qué medida los cambios operados desde la praxis tienen correlato en la formación profesional y logran ser absorbidos por los métodos de enseñanza del Diseño.

La necesaria articulación entre *formación y práctica profesional* resulta determinante en la configuración de los nuevos perfiles profesionales, ya que los mismos deben corresponder de manera eficiente, trascendente y fecunda con la realidad social de su medio.

Esta presentación pretende compartir algunas reflexiones en torno a estas consideraciones desarrolladas desde el proyecto de investigación SI-PIT-DDP-003, a partir de tres ejes argumentales:

- _ Nuevos perfiles profesionales orientados hacia un campo de intervención transdisciplinar y complejo.
- _ Las configuraciones curriculares, los modelos de enseñanza y la indispensable articulación entre teoría y práctica como andamiaje necesario para promover estrategias educativas integrativas, crítico-reflexivas y adaptativas.
- _ Focalizar la experiencia del *taller* como dispositivo pedagógico y ponderar los diversos grados de integración, síntesis y contextualización desde donde se despliega el conocimiento proyectual como estrategia intelectual y campo de aprendizaje.

Presentación

Todo *proyecto educativo* debe insertarse y responder al contexto sociocultural de su tiempo

En la educación superior esta relación adquiere un doble nivel, no sólo como parte fundamental del proceso de enseñanza y aprendizaje, sino también como diálogo reflexivo con las situaciones propias de la práctica profesional hacia la cual se orienta.

Por otro lado, toda *profesión* representa invariablemente un conjunto preciso y necesario de capacidades, conocimientos, competencias y valores aportados sistemáticamente para realizar una labor social específica en la perspectiva del desarrollo de las fuerzas productivas del contexto socioeconómico y político-cultural en el que se insertan.

La organización, la dinámica y los contenidos de la práctica profesional quedan determinados por su carácter de disciplina; esto es, por el rol y el espacio que se le ha dado a las distintas profesiones en la división social del trabajo en una sociedad determinada. El desarrollo disciplinar de la profesión le permite a ésta vincularse a la obtención de determinados saberes, generación de nuevos conocimientos y formas de intervención.

La disciplina constituye entonces, un modo de disponer y delimitar un territorio de trabajo, concentrando la investigación y las experiencias dentro de un determinado ángulo de visión o particular perspectiva de la realidad; lo que permite observar a partir de los mismos, diversos objetos, fenómenos, regularidades y leyes interrelacionados. Estas visiones propias de cada disciplina no son eternas e inmutables sino que es expresión de un determinado devenir histórico; y por lo tanto dinámicas y maleables. (Yanes Guzmán, 2012)

Sin lugar a dudas, los cambios sustanciales operados en el contexto en estas últimas décadas han promovido diversas interpretaciones, posturas y proposiciones en torno a temas como educación-sociedad-desarrollo; y han interpelado particularmente los sistemas de formación profesional. En efecto, el ingreso al nuevo milenio ha consolidado el pasaje de la *sociedad industrial* a la *sociedad postindustrial* y el advenimiento de un entorno de *complejidad* estructurado a partir de los nuevos paradigmas de la informática y la comunicación (NTIC); desplegándose de este modo las configuraciones propias del universo artificial-virtual, la ampliación exponencial de los saberes integrados en múltiples sistemas de red, los alcances tecnocientíficos microinteligentes (nanotecnología, biotecnología, cibernética, robótica), los fenómenos derivados de la globalización con sus emergentes conformaciones productivas, organizacionales y de intercambio; los escenarios turbulentos e interdependientes influenciados por un principio de incertidumbre y de auto-organización, y una nueva forma de relación sociocultural y comunicacional. En este marco, adquiere un papel central el *conocimiento* mismo; ya no sólo como componente de asimilación y síntesis cognitiva, sino también como agente de cambio tecnológico – cultural y como fuerza productiva directa: crea y opera nuevos símbolos y significados, del mismo modo que desarrolla y entrelaza los procesos propios de esta sociedad informacional, reinventándolos constantemente.

El universo digital, desde sus alcances tecnológicos de alta precisión hasta la nueva economía, suscita modificaciones primordiales en la producción y en las modalidades del trabajo.

La informatización de los procesos en general no sólo expande notablemente la capacidad de acceso a datos y conocimiento, sino también incorpora mayor fragmentación y especificidad, nuevas áreas disciplinares, nuevos estándares de operatividad y calidad, entre otros; conformando un denso conglomerado de interrelaciones de distinto nivel entre actores, componentes y acciones que integra progresivamente.

De este modo, el ejercicio profesional absorbe importantes transformaciones que superan la mera incorporación de nuevos aportes disciplinarios y tecnológicos, para comportar además la modificación de esquemas interpretativos, explicativos y valorativos que conllevan la reformulación de las prácticas en las más diversas áreas.

En el campo educativo también deben afrontarse los desafíos de la *sociedad del conocimiento* hacia una nueva forma de conocer o de pensamiento dispuesta a encarar la complejidad creciente, la rapidez de los cambios y lo imprevisible que caracterizan nuestro mundo. Las construcciones del saber se tornan flexibles y abiertas y no sólo se direccionan, en una relación sujeto-objeto sino que también contemplan las interacciones entre sujetos y de todos éstos con el contexto.

En este sentido, al entender “el conocimiento y las prácticas humanas en interacciones” sitúa a la persona que aprende en interacción con otros, inserta en la trama social, histórica y cultural que atraviesa sus discursos y prácticas, desde el lugar que ocupa en instituciones con normas, división de tareas e instrumentos de mediación para actuar y pensar la realidad (Engestrom, 2001, Wertsch, 1999). Este marco reclama un significado diferente para el concepto de “contexto”, que ya no es lo que rodea -aquello en lo cual la persona es incluido -, ni sólo lo que atraviesa – la trama invisible del “macrocontexto” y la institución -, sino también “lo que entrelaza” (Cole, 1999), es decir, el producto de una co-construcción personal-cultural, de un “entorno” que el sujeto contribuye a (re)construir al atravesar su propia constitución y modo de dar sentido. El funcionamiento intersubjetivo y las prácticas culturales contextualizadas no son incidentes sino inherentes al desarrollo y aprendizaje (Castorina & Baquero, 2005). En este punto, la educación en general, y en particular la educación superior se convierten en factores clave, al constituirse en uno de los principales mecanismos de asimilación con que cuenta la sociedad frente a los cambios que ésta desarrolla. No debieran existir desfases entre la formación y el estado de conocimiento que presenta la sociedad, aún cuando resulta evidente que la formación no puede remitirse solamente a satisfacer las demandas sociales y productivas, dado el importante papel que desempeña tanto en la elaboración de conocimiento no utilizable en la producción como en la posibilidad de generar modelos interpretativos de la realidad, imaginar escenarios futuros y anticiparse a cambios tecnológico-productivos. Pero la autonomía no significa aislamiento.

Es fácil percibir entonces la importancia del rol que compromete a la formación superior en relación al desarrollo de capacidades, desempeño y posibilidades de inserción profesional de sus graduados.

En el particular universo de las disciplinas proyectuales, cabe preguntarnos en qué medida estos cambios operados en la praxis guardan correlato en el ciclo de formación y logran ser absorbidos por los métodos de enseñanza del diseño.

Este es el nudo problemático en el que se centra esta presentación de datos y reflexiones recabadas desde el proyecto de investigación SI PIT DDP 03 radicado en FADU; cuyas líneas investigativas abordan entre otras, ciertos aspectos de la *formación profesional* y sus necesarias revisiones; tensada por un universo de articulaciones entre sociedad-educación-investigación-profesión que hacen a la construcción colectiva de nuestro propio campo disciplinar.

Los nuevos perfiles profesionales en la sociedad del conocimiento

— *Palabras Clave: Complejidad. Multidimensionalidad. Transdisciplina. Autoformador-Adaptativo.*

El camino más arraigado de la tradición científica de producir conocimientos o validar teorías basado en el principio irrestricto de la repetición de experiencia (Hegel) conduce al supuesto empírico de que el mundo “es” tal como lo experimentamos.

Sin embargo en la actualidad sabemos que el universo es mecánico cuántico, lo que implica que aun conociendo su estado inicial y las leyes fundamentales de la materia, sólo puede calcularse un conjunto de probabilidades; abriéndose terreno al universo de la “complejidad”. De esta manera, es impactado el supuesto científico que el conocimiento acabado y detallado de un momento aislado de cada fenómeno, sometido bajo análisis, posibilita la predictibilidad de su comportamiento futuro.

Desde esta perspectiva, la cosmovisión de la “complejidad” permite abarcar la emergencia de procesos, hechos u objetos multidimensionales, multirreferenciales, interactivos (retroactivos y recursivos) y con componentes heterogéneos de aleatoriedad, azar e indeterminación, que conforman en su aprehensión grados irreductibles de incertidumbre. (Ardoino, 2005). Por lo tanto *“un fenómeno complejo exige de parte del sujeto una estrategia de pensamiento, a la vez reflexiva, no reductiva, polifónica y no totalitaria/totalizante. Un contexto inédito y enorme requiere un pensamiento creativo, radical y polifónico. Un pensamiento exorbitante: capaz de pensar fuera de la órbita de los lugares comunes.”* (Morin, 1998)

La complejidad es una metodología de acción cotidiana con vocación transdisciplinar; una aventura, pero también un desafío. Trae consigo una *“(…) pesada tarea semántica porque lleva en su seno confusión, incertidumbre, desorden (...) la complejidad es una palabra problema y no una palabra solución (...) aspira al conocimiento multidimensional (...) es un pensamiento capaz de tratar, de dialogar, de negociar con lo real”* (Morin, 1998)

Se establecen nuevas conceptualizaciones tales como: *Autoorganización* (Alan, Haken, Maturana, Prigogine, Kauffmann); *Amplificación-Disipativo* (Lorenz, Poincaré, Prigogine); *Autopoiesis* (Maturana, Varela); *Teoría Fractal-Autosemejanza* (Mandelbrot, Kauffmann); *Inteligencia Artificial-Nueva Ciencia de Redes* (Laszlo, Hayles); *Morfogénesis* (Sheldrake); *Plegabilidad* (Bohm, Deleuze, Guattari); *Inclusión* (Bohm, Kosko, Morin); *Recursión* (Briggs, Horfstadter); *Resonancia* (Sheldrake, Morin, Bateson); entre otros. Todos ellos significantes a la hora de caracterizar los “procesos” dentro de estos nuevos paradigmas.

“La Era Planetaria necesita situar todo en el contexto y en la complejidad planetaria. El conocimiento del mundo, en tanto que mundo, se vuelve una necesidad intelectual y vital al mismo tiempo. Es el problema universal para todo ciudadano del nuevo milenio: ¿Cómo lograr percibir y concebir el contexto, lo Global (la relación todo/partes), lo Multidimensional, lo Complejo? Para articular y organizar los conocimientos y así reconocer y conocer los problemas

del mundo es necesaria una reforma del pensamiento. Ahora bien, esta reforma es paradigmática y no programática.” (Morin, 1999)

Ante una realidad fragmentaria y contrapuesta como polivalente y cambiante, las sociedades parecen incapaces de tratar los problemas emergentes y fundamentales (Medio ambiente, Geopolítica, Derechos humanos, otros), porque un déficit de inteligibilidad aparece claramente en un mundo donde las interdependencias de toda clase aumentan; induciendo un proceso de obsolescencia rápida de nuestros cuadros de pensamiento y nuestros conocimientos técnicos, de nuestras instituciones y nuestros métodos de abordaje. (Del Percio, 2010)

Bajo las condiciones de estos escenarios, todos los campos disciplinares atraviesan sustanciales mutaciones y producen sus necesarias adaptaciones tanto en los niveles teóricos como en sus prácticas.

Sin embargo, en las nuevas dinámicas de cambio constante, ambos procesos de adecuación no siempre logran acoplarse generando puntos de conflictos y dilemas cognitivos.

La gran brecha entre los conocimientos y destrezas de los egresados y las necesidades de un entorno modificado generaron amplios debates sobre la falta de pertinencia educativa (Delval, 2002; Gibbons, 1998; Tünnermann, 2002; Tobón, 2005) demandando a las instituciones de educación superior una formación profesional acorde con nuevos modelos socio-productivos que exigen el desarrollo de nuevas habilidades, otras capacidades, lenguajes, destrezas, además de estar preparado para dar nuevas y rápidas respuestas.

“Hoy en día, se solicitan competencias para responder autónomamente a las exigencias de la tarea cotidiana, por lo que la independencia y la capacidad de organizar por sí mismo el trabajo resultan aptitudes indispensables (Arnold, 1999). El perfil reclamado es el de un individuo confiable, creativo, innovador, preparado para integrarse a equipos de trabajo, portador de un alto nivel de automotivación y realización, en situación de concebir el cambio como oportunidad más que como contratiempo (Alhama Belamaric, 2006) y dispuesto a tolerar la inherente incertidumbre del mundo del trabajo.” (Aronson, 2013)

Dentro de este proceso, en el campo laboral, Aronson (2013) resume que en los estudios acaecidos sobre el tema *“puede verse que el énfasis recae en las diferencias entre las calificaciones demandadas por la sociedad industrial y las competencias requeridas por la sociedad postindustrial”*.

“Dado que la oferta de bienes y servicios ha sido arrollada por la demanda, y como el modelo de producción en serie ha cedido su lugar a la diversificación productiva, la jerarquización y fragmentación de los puestos de trabajo tienden a desaparecer al ritmo de la flexibilidad y la polivalencia. Dichos procesos dan paso a ocupaciones no rutinarias que hacen necesaria la activa participación

individual y la creatividad para analizar y solucionar problemas En suma, el trabajo adquiere cada vez más un contenido inteligente ligado a la iniciativa y a la adaptación, mientras la importancia del factor humano achica la distancia entre los modos de aprender y las formas de producir". (Aronson, Op. Cit.)

Por otro lado, en un entorno de complejidad cobra mayor importancia dada su provisionalidad y su acelerado carácter evolutivo, no sólo comprender cómo se crea o difunde el conocimiento, sino saber qué conocimiento usar y cómo usarlo (Díaz Barriga, 2005).

En términos de Morin (1999, 2011), como de varios autores, la crisis cognitiva se produce debido a que nuestros enraizados modos de conocimiento no han desarrollado suficientemente la aptitud para contextualizar la información e integrarla en un conjunto que le dé sentido. Estamos sujetos a la sobreabundancia de datos, a la fragmentación y la compartimentación del conocimiento en disciplinas con limitada comunicación. La hiperespecialización rompe el tejido complejo de lo real y tiende a desintegrar los problemas que exigen una comprensión pluridisciplinar.

La educación debe reformar el conocimiento según Morín, en la perspectiva de un enfoque epistemológico y reflexivo; reintroduciendo en las formas de pensar la autoexaminación y la autocrítica sobre sí mismo. Esto es, el desarrollo de un pensamiento capaz de captar *"lo que está tejido en conjunto", "que entienda la complejidad de lo real, la multidimensionalidad de los fenómenos, las relaciones, las interacciones y las implicaciones mutuas de todo lo que existe* (Morin, 2009)."

"Debemos reconsiderar la organización del conocimiento. Para ello debemos derribar las barreras tradicionales entre las disciplinas y concebir la manera de volver a unir lo que hasta ahora ha estado separado. Debemos reformular nuestras políticas y programas educativos. Al realizar estas reformas es necesario mantener la mirada fija hacia el largo plazo, hacia el mundo de las generaciones futuras frente a las cuales tenemos una enorme responsabilidad." (Morin, 1999)

"En el dominio cultural implica la aparición de sociedades multiétnicas y multiculturales, la formación de industrias globales de comunicación, la transnacionalización de los flujos simbólicos y la multiplicación de conflictos entre civilizaciones y comunidades en torno a sus valores y tradiciones." (Brunner / Tedesco, 2003)

La formación profesional ha de reconstituirse en un factor dinamizador de una nueva conciencia social, que implique para el individuo una postura congruente con las necesidades y perspectivas de la realidad sociocultural en constante desarrollo y con las tareas que la transformación social le ha de plantear.

La universidad pública hoy, a pesar de sus momentos difíciles, conserva un peso importante en la formación de la fuerza laboral y la masa crítica necesaria para la reproducción social; y aunque no es la única instancia educativa ni el conocimiento se produce privativamente al interior de ella, las universidades continúan siendo las instituciones que conservan el reconocimiento y aceptación suficientes para validar ante la sociedad a sus futuros profesionales.

De allí la necesidad de desplegar un trabajo formativo orientando hacia la preparación de profesionales críticos y adaptativos, con apertura hacia la investigación, la actualización permanente y la innovación, activamente participativos en los complejos procesos de su medio sujeto a cambios continuos e imprevisibles, sin olvidar la responsabilidad social.

Se puede concluir entonces, que los nuevos modos de abordaje cognitivos se orientan hacia estrategias de razonamientos abiertas y adaptativas consustanciadas con el accionar dentro de su medio y un sujeto epistémico-cognoscente en permanente interacción con la realidad que procura conocer, para asegurar las adecuaciones necesarias en esos intercambios. Un individuo activo-constructivo para quien “conocer un objeto-comprenderlo” es también la posibilidad de actuar sobre él y transformarlo. (Piaget)

Hay una nueva manera de considerar al sujeto y al entorno como componentes complejos en sí mismos; con capacidades de discernir, tomar decisiones, promover transformaciones y descubrimientos propios aún desconocidos.

Otro de los puntos relevantes es el entrecruzamiento disciplinar. En un primer orden aparece la interdisciplinariedad que tiene por objetivo transferir métodos de una disciplina a otra y aunque también va más allá de las disciplinas (e incluso genera el nacimiento de otras), vincula selectivamente aspectos determinados. Desde otro lugar, la transdisciplinariedad se encarga de comprender lo que es el mundo presente, tomando como base la unidad del conocimiento. (Nicolescu, 1996)

La mirada transdisciplinar va más allá del dato empírico al explorar la realidad en sus diferentes planos y niveles desde consideraciones ontológicas, epistemológicas y metodológicas, de forma interactiva y relacional, tomando en consideración lo que *se sabe*, *se siente*, *se vive*. Es reflexión, es método, es acción formadora y es actitud que busca una comprensión multidimensional del mundo y privilegia una racionalidad discursiva, dialógica, prospectiva y creadora de alternativas.

Beyman (1978) ya asumía la transdisciplinariedad como un nuevo paradigma sistémico; igualmente lo hace Martínez Miguélez (2006) cuando expresa que la naturaleza es un todo polisistémico adoptante de una metodología transdisciplinaria que absorbe la interacción de los distintos subsistemas que la integran.

“En la visión transdisciplinar la educación se fundamenta como se ha dicho, no sólo en las disciplinas como psicología, sociología y antropología, sino sobre todo en principios éticos y axiológicos que promueven el desarrollo de la conciencia personal y social. Las consecuencias educativas de esta mirada, se centran en las relaciones dinámicas de componentes personales, organizativos, comunitarios, sociales y medioambientales.[...]Por tanto, el paradigma educativo transdisciplinar ha de ser humanista, social, ecológico y sostenible.” (S. de la Torre et al., 2007)

Todos estos enfoques describen algunos aspectos de la evolución cognitiva y ofrecen criterios explicativos para la configuración de nuevos paradigmas. Sin lugar a dudas, el arribo de la era digital-posindustrial y el desplazamiento del modelo industrial, provoca un encuentro pugnaz del que derivan profundas crisis y transformaciones socioculturales, políticas y tecnológico-productivas. Tanto en el campo de los saberes, las ciencias y lo intelectual como en el nivel prático desde la totalidad de las prácticas y las acciones, se absorben mutaciones y nuevos dilemas.

Las formas de pensamiento imperantes desde hace tres siglos se han forjado bajo una racionalidad que responde al paradigma de la simplificación y que afecta no sólo a la filosofía y la ciencia, sino también a la vida práctica, es decir, a la ética, a la política, a la educación, etc.

La ciencia tradicional positivista centra su cosmovisión en la objetividad del conocimiento, en la simple descripción de las cosas, en el análisis desagregado de la realidad en partes más pequeñas, en relaciones de causa y efecto lineales y con ello, en la absolutización del determinismo, la validez indiscutible de la experiencia sensible y la verificación empírica como única forma de entender que un suceso es real

El paradigma de la simplificación y sus propósitos de idealizar, racionalizar y normalizar han montado una realidad esquematizada a partir de un método dominado por los derroteros de la reducción y disyunción dejando fuera, rechazando y excluyendo toda forma de saber (discursos alternativos y contrahegemónicos) invisible para su lente racionalizador.

De esta forma, nuestra cultura fuertemente cartesiana-positivista, se aproxima a la realidad a partir de enfoques deterministas orientados a la especificidad; circunscribiendo los hechos a lo observable y a una lógica descriptiva-demostrativa con predominio de mediciones y observaciones cuantitativas precisas.

En aras de avanzar en el reconocimiento y la diferenciación se va privilegiando la parte sobre el todo, la desagregación e independización de los hechos respecto del conjunto; derivando hacia saberes basados en la objetivación y la predictibilidad; por cuya abstracción exacerbada terminan en gran medida desvinculados del contexto, carentes de sentido existencial. .

La raíz del problema radica en la visión notablemente parcelada de la educación junto al desarrollo de un pensamiento focalizado y disyuntivo, con tendencia a la solución instrumental de problemas bien definidos y organizados, cuya estructuración deriva del conocimiento sistemático y la selección de los medios idóneos respecto a fines determinados. La trampa principal del pensamiento lineal radica en su efectividad operacional desde la construcción del hacer, su dinamismo en el fabricar y su capacidad de diseño ingenieril. El pensamiento lineal es atractivo porque se aplica a sus capacidades operacionales concretas, resaltando con ello la racionalidad causal-fragmentaria a la que ve como único origen de la eficacia y efectividad del quehacer cotidiano.

No obstante hoy, la realidad muestra que los problemas no se presentan como estructuras bien organizadas, sino como situaciones poco definidas y un tanto desordenadas, en las que confluyen elementos caracterizados por conflictos y contradicciones entre sí, incluyendo confrontaciones de valores e intereses. (Schön, 1992)

Frente a los problemas interconectados en estos entornos de turbulencia e incertidumbre, un pensamiento unívoco y lineal termina debilitando la noción de contexto moviéndose en el interior de cada esfera disciplinar con herramientas limitadas para ampliar procedimientos o cruces multidisciplinares, lo que limita las posibilidades creativas y evolutivas del conocimiento mismo.

Lo que se requiere, bajo estas condiciones, no son solamente las técnicas de análisis que han sido tradicionales, sino la activa y sintética habilidad de *“el diseño de un futuro deseable y la invención de los modos de llevarlo a cabo”* (Ackoff, 2008); recuperándose a la creatividad como principio activo insoslayable.

Morin (2007), Habermas (1987), Kemmis (1988) y Apple (1996) entre otros hacen aportaciones a la construcción de una metodología *dialógica*, según la cual se encuentre la coherencia de un sistema que reúna desde su totalidad a todos sus componentes aún opuestos o a priori antagónicos.

La dinámica de enlaces y afectaciones de la complejidad alude continuamente al principio *recursivo* o de retro-acción (o feedback) incluyendo los conceptos de auto-producción y autoorganización. El bucle recursivo constituye un proceso donde los efectos o productos son al mismo tiempo causales y productores en el propio proceso, y donde los estados finales son necesarios para la generación de los estados iniciales.

— *Nuevos desafíos educativos: Competencias. Pensamiento Crítico y Práctica Reflexiva. Aprendizaje Colaborativo.*

Mayoritariamente, las aproximaciones en torno a la educación y el conocimiento resignifican la posición central del cognoscente en una

construcción más articulada con su entorno, con cualidades autopoieticas, creativas y adaptativas.

Estas premisas promueven estrategias de aprendizaje centradas en el desarrollo de sus capacidades de pensamiento, el desarrollo de actitudes y motivación favorables al estudio y a la investigación, la adquisición de habilidades complejas, la aparición de estrategias de cooperación y autogestión del aprendizaje, la toma de decisiones y la solución de problemas como nuevas maneras de tratar los problemas educativos; es decir, el curriculum centrado en el *aprender a aprender significativamente*.

Así desde las múltiples interacciones entre sujeto-objeto-contexto, los estudiantes se implican en actividades *significativas* de indagación, interrogación, selección, categorización, reflexión, etc.; y en este proceso integran la nueva información a los saberes y esquemas previos re-adaptándolos en una enriquecida y ampliada comprensión de la realidad.(Ausubel, Bruner)

Resulta una operación sustantiva del desarrollo de este aprendizaje, que el alumno construya esquemas conceptuales que le ayuden a entender lo que va aprendiendo; y propicien la reflexión y valoración de sus acciones para luego hacer aportes conclusivos o interpretativos. La actividad por sí misma no conduce al aprendizaje si no hay reflexión e integración de lo que se está aprendiendo. (Schön, Carr, Kemmis, Schein, Stenhouse).

Se recuperan aquí las teorías del “*constructivismo*” y del “*aprendizaje significativo*”, que entienden el conocimiento como resultado de un proceso de construcción de la realidad originado en las interacciones entre las personas y el mundo.

El aprendizaje significativo es un proceso que pone de relieve la construcción de significados (conceptuales, actitudinales, y procedimentales) como elementos centrales, a la vez que son capaces de atribuirles un sentido.

“Cualquier nuevo aprendizaje sólo se hace posible a partir de los conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos que la persona ha construido en el transcurso de sus experiencias previas”. (Ausubel)

Ausubel plantea que la persona es capaz de establecer relaciones significativas cuando *“se establecen relaciones sustantivas y no arbitrarias entre lo que aprendemos y lo que ya conocemos”*, es decir, construimos significados integrando o asimilando el nuevo material o contenido de aprendizaje a los esquemas que ya poseemos de comprensión de la realidad. Existe una inserción de lo nuevo en los conocimientos previos, lo que posteriormente nos lleva a un enriquecimiento e interconexión de los esquemas previos adquiriendo de esta forma nuevas potencialidades como fuente futura de atribución de significados.

El constructivismo (Piaget, Vigotsky) se incluye como teorías de auto-aprendizaje que permiten a los estudiantes el desarrollo de la motivación para lograr la autorregulación de su aprendizaje y la autoconciencia mediante procesos claves directamente influidos por el ambiente físico social en el que están enmarcados. El sujeto es activo-participativo.

Reintegrar los conceptos en el “aprender haciendo” es una característica propia del conocimiento profesional (Dewey, Schein, Schön) compuesto por varios componentes de ciencia básica, de ciencia aplicada y de destrezas y actitudes, que se despliegan en distintos planos encadenándose en una transposición sucesiva unidireccional; y cada uno de ellos tiene una función tan diferenciada como importante. Así, hay un gran caudal de conocimiento cambiante que surge del despliegue de alternativas y estrategias propias del campo de la práctica, meramente procedimentales y/o experienciales que resultan significativos en el mundo de la praxis.

En esta línea, Kemmis (1986) agrega que cuando esos profesionales investigan, reflexionan y proponen acciones y decisiones informadas, no están sino expresando su poder para reconstruir la vida social, para participar en la comunicación, en la toma de decisiones y en la acción colectiva y significativa del habitar.

La innovación y la creatividad para resolver problemas se convierten en habilidades altamente apreciadas en las sociedades del conocimiento. La creatividad es entendida como la capacidad de generar nuevo conocimiento para adaptarlo a nuevos contextos y temas; y la innovación, como la capacidad para transformar el conocimiento para proponer soluciones nuevas a los problemas actuales.

La indeterminación situacional en la que se presentan los fenómenos o casos, conlleva la necesidad de precisar los marcos necesarios que propicien cualquier abordaje; esto lleva a aproximarse al problema, indagando sobre su estado, condición y conjeturando o arrojando hipótesis que permitan ir avanzando en su resolución.

La *problematización* es un tema central en estos contextos; el *aprendizaje basado en problemas* se centra en el cognoscente/estudiante de manera de promover su capacidad para descubrir u organizar qué información necesita conocer, y avanzar en la resolución del tema propuesto (diagnóstico de necesidades de aprendizaje).

A lo largo del proceso educativo se propende cooperativamente a buscar, entender, integrar y aplicar los conceptos básicos del contenido del tema-conflicto así como los relacionados; y a medida que el estudiante progresa en el programa se espera que sea competente en planificar y llevar a cabo intervenciones que le permitirán, finalmente resolver el problema de forma adecuada (construcción del conocimiento).

En un *aprendizaje basado en problemas* se pretende que el estudiante construya su conocimiento sobre la base de temas y situaciones de la vida real y que, además, lo haga con el mismo proceso de razonamiento que se aplica en el campo real de la práctica.

Su característica más innovadora es el uso de problemas-temas-conflictos como punto de partida para la adquisición de conocimientos nuevos y la concepción del estudiante como protagonista de la gestión de su aprendizaje. Se fundamenta en el paradigma constructivista a partir del cual conocer-aprender implica ante todo una experiencia de construcción interior, opuesta a una actividad intelectual receptiva y pasiva.

La creación de contradicciones o conflictos cognoscitivos, mediante el planteamiento de problemas e hipótesis para su adecuado tratamiento se convierte en una estrategia eficaz para favorecer el aprendizaje.

La investigación de problemas concretos crea un terreno propicio para la interacción social.

Según el criterio de varios autores (Barrows, Norman) favorecer el razonamiento y las habilidades para la solución de problemas, genera como resultado una ampliación en la adquisición, retención y uso de los conocimientos.

Schön señala a su vez, que en la *reflexión desde la acción*, el cognoscente se convierte en un investigador en el contexto práctico. No es dependiente de las categorías de la teoría y la técnica establecidas, sino que construye una nueva teoría de un caso único. No mantiene separados los medios de los fines, sino que los define interactivamente como marcos de una situación problemática.

En el campo de la Educación, las aproximaciones conceptuales en torno a la *problematización-reflexión* generan estrategias pedagógicas orientadas a la formación de *profesionales críticos* (Apple, Mc Laren, Aronowitz) cuyas teorías, “superando” el reproductivismo, promueven el pensamiento autónomo -no-hegemónico- y plantean al docente como: *mediador crítico* (Pérez Gómez, Kemmis); como *investigador en la toma de decisiones* (Clark); como *intelectual transformativo* (Giroux) o como *investigador de la práctica* (Stenhouse).

“el pensamiento crítico se entiende mejor como la habilidad de los sujetos para hacerse cargo de su propio pensamiento. Esto requiere que desarrollen criterios y estándares apropiados para analizar y evaluar su propio pensamiento y utilizar rutinariamente esos criterios y estándares para mejorar su calidad” (Elder y Paul, 1994).

La educación y el desarrollo del conocimiento, deben considerarse como algo superador de lo meramente utilitario como incrementar el nivel de información, para entenderse desde una concepción más amplia que apunta al propio desarrollo humano, promoviendo el despliegue de capacidades y habilidades del sujeto, motorizando actitudes, aspectos motivacionales y experienciales; en conjunción con todo el entorno de interacción.

En Bruner este desarrollo del conocimiento también se establece como *desarrollo de competencias*. Esto es, *“una estructura basada en recursos personales (conocimientos, habilidades, cualidades o aptitudes) y recursos ambientales (relaciones, documentos, información) que se movilizan para lograr un desempeño”* (Le Boterf; 1994, 2001). Es un *saber combinatorio desde una aproximación sistémica y dinámica*. Aquí, las competencias no son ellas mismas recursos en la forma de saber actuar, saber hacer o actitudes, más movilizan, integran y orquestan tales recursos. Esa movilización solo es pertinente en una situación, y cada situación es singular, igual que pueda tratársela en analogía con otras ya encontradas.

La noción de Guy Le Boterf nos lleva a determinar que en el conjunto de recursos que moviliza el individuo se cuentan: a) sus recursos internos (conocimientos, saber, saber-hacer, saber-ser, recursos emocionales, culturales, valores); b) los externos (bases de datos, redes de expertos, estructura, materiales); c) un contexto práctico-profesional-social dado (hábitos y tradiciones, organización del trabajo, margen de iniciativas, valorización), y d) con el fin de responder a las expectativas de la función en la cual se desempeña (resultados esperados, necesidades a satisfacer, criterios de desempeño y logros predeterminados).

En el mismo sentido, Schein (1974) respecto de la enseñanza superior, distingue en el conocimiento profesional componentes de ciencia básica, otros de ciencia aplicada y otros de destrezas y actitudes. Estos componentes se despliegan en distintos planos encadenándose en una transposición sucesiva unidireccional; y cada uno de ellos tiene una función tan diferenciada como importante. Así, hay un gran caudal de conocimiento cambiante que surge del despliegue de alternativas y estrategias propias del campo de la práctica, meramente procedimentales y/o experienciales que resultan significativos en el mundo de la praxis.

Esta situación cobra más relevancia en escenarios actuales, fundamentalmente para enseñar a nuestros estudiantes a tomar decisiones bajo condiciones de incertidumbre, capaces de desarrollar razonamientos y desenvolvimientos competentes en situaciones donde no estén prefiguradas respuestas correctas ni procedimientos ordinarios. Es este aspecto del conocimiento profesional, una categoría marginada o secundaria en la mayoría de las currículas universitarias existentes (Schön, 1992. Op.cit.).

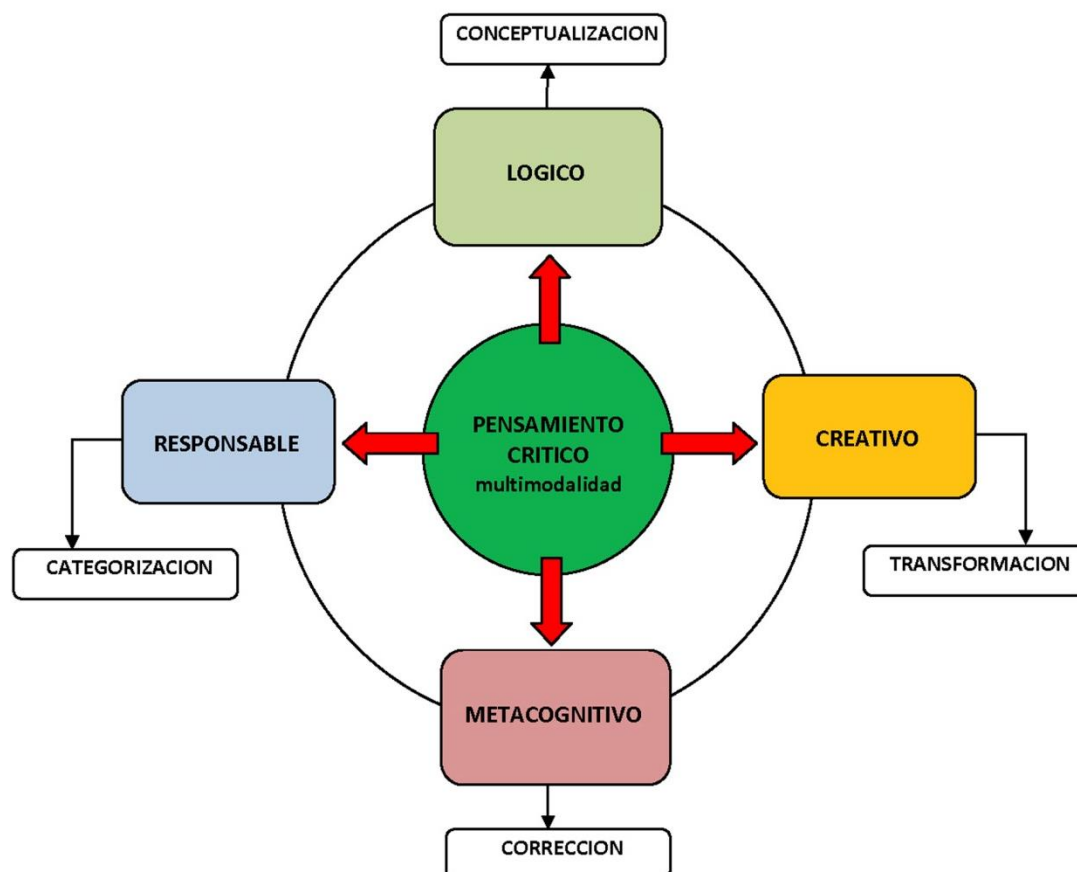
Estas “habilidades, destrezas o actitudes” son capacidades que potencian los conocimientos propios de las disciplinas (competencias específicas) y a su vez motorizan las aptitudes cognitivas, críticas y operativas de manera transversal en todos los campos, que sin ser exclusivo de ninguno de ellos, se encuentran presentes en todos (competencias genéricas). Podemos mencionar entre ellas: capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, adaptabilidad-capacidad

para actuar en nuevas situaciones, visión estratégica, actitud proactiva, capacidad organizativa, interactividad y trabajo en equipo, liderazgo/capacidad para la toma de decisiones, responsabilidad ético-social, empatía, capacidad para la comunicación, capacidad para gestionar, creatividad-curiosidad-capacidad investigativa, sensibilidad socioambiental, valores asociativos, capacidad actualizarse permanentemente, capacidad crítica, respeto y valoración de la diversidad y multiculturalidad, compromiso con la calidad, etc.

Desde la pedagogía, Daniel (2002) propone una estructura conceptual de cuatro modalidades que puede asumir el *pensamiento crítico*: *lógico*, *creativo*, *responsable*, *metacognitivo*.

De acuerdo a Daniel, el pensamiento **lógico** no sólo hace referencia a la lógica tradicional sino más bien a la lógica informal que está implícita en la coherencia en el lenguaje y la acción. El producto del pensamiento lógico es la conceptualización, que es donde se da la principal complejidad, es decir, la capacidad de pasar de lo concreto a lo abstracto. El pensamiento **creativo** se expresa en una búsqueda que, partiendo de la convergencia, finalmente llega a la divergencia. El pensamiento creativo se expresa en la transformación.

Dimensiones del pensamiento crítico



Daniel, 2002

Por otra parte, el pensamiento **responsable** que encuentra su aplicación en la relación entre la conducta y las reglas morales (categorización de los actos particulares) y los principios éticos (reflexión sobre los fundamentos de las categorías), en una perspectiva de mejoramiento de la experiencia personal y social. La categorización es el producto del pensamiento responsable. Finalmente, el pensamiento **metacognitivo** implica pensar a propósito del propio pensamiento, creencias, perspectivas, ejerciendo un cierto control sobre ellas, en lugar de simplemente padecerlas. *“La complejificación del pensamiento metacognitivo se manifiesta en el paso del control sobre sí mismo a la corrección y al reconocimiento del enriquecimiento por la comunidad de investigación”* (Daniel, 2002).

Es posible detectar la enseñabilidad pero no al inicio ni como fundamento del proceso docente, sino como un acto de metacognición, es decir, de reflexión del estudiante y el docente sobre los propios procesos de conocimiento y decisión. Reconstruir los propios procesos, reflexionando sobre los mismos, permitirá a los sujetos tomar conciencia de, y sistematizar aquellos recursos de

pensamiento que son más efectivos y eficientes en el marco de la propia disciplina.

Por lo tanto, el pensamiento crítico es algo que debe ser recuperado, reconstruido y resignificado por los propios actores y, especialmente, por quienes se supone lo han de enseñar.

Finalmente, cabe señalar que los estudiantes pueden efectivamente aprender a pensar mejor si los centros educativos (escuelas, colegios, universidades) realmente se concentran en enseñarles cómo hacerlo (Cotton, 1991), proveyéndoles de las herramientas y oportunidades necesarios.

Scriven y Paul (2003) describen al pensamiento crítico como *“el proceso intelectualmente disciplinado de conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y/o evaluar, de manera activa y diestra, información reunida de, o generada por, la experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como guía para la creencia y la acción”*.

La apertura hacia lineamientos educativos que propicien la articulación y/o la anticipación del campo de la realidad práctica, es uno de los temas centrales en los procesos de revisión curricular, y en este rumbo se suma la incorporación de reformas inclusivas a través de la formación para el compromiso social.

Esta tendencia está enmarcada en la necesidad de ofrecer programas educativos a las poblaciones excluidas del sistema. Los programas extramuros, las políticas de extensión universitaria, los programas y proyectos de voluntariado y ayuda técnica a poblaciones vulnerables, con discapacidad, víctimas de la violencia, hambre, marginalidad, de catástrofes y deterioro ambiental, los programas dirigidos a comunidades rurales, etc.

A través de nuevas estrategias educativas se ofrecen posibilidades y un ámbito fecundo para la formación de profesionales que aspiren incursionar en escenarios no convencionales, lo cual implica la consideración en los currículos de una dimensión socio-comunitaria, así como de un conjunto de experiencias reales que permitan ampliar y fortalecer el horizonte conceptual tanto del docente como del estudiante, fortalecer la práctica pedagógica, el dominio en un campo del saber y trascender los límites de lo informativo.

Quedan implícitos y son “facilitadores” de estos modelos pedagógicos, ideas clave como la capacidad de autonomía y la autogestión del aprendizaje, la participación y el entorno colaborativo, la multidisciplinariedad y la transversalidad en las configuraciones curriculares, así como el concepto de educación continua, que entrega nuevos espacios de articulación entre formación-profesión-contexto.

La Universidad debe ser capaz de formar profesionales que tengan visión sistémica, estratégica, de futuro, innovadora, de manejo de complejidades e incertidumbres y cree entornos favorables al desarrollo científico-tecnológico,

económico y la justicia social en la perspectiva del florecimiento integral de todos los integrantes de la comunidad.

Por lo tanto, una formación basada en competencias no debe restringirse sólo a satisfacer las demandas productivas o de mercado sino que debe superar cualquier aspecto parcializado en pos de un alcance ético y social mayor.

Una estrategia compleja, multidisciplinar y reflexiva recupera en esta trayectoria los siguientes conceptos clave: *Contextualización–Problematización; Multidimensionalidad–Inter–Transdisciplina; Reflexión–Acción, Pensamiento Creativo, Heurístico, Divergente y Crítico–Metacognitivo, Participación–Entorno Colaborativo.*

Formación-Profesión-Sociedad: Aproximaciones Coyunturales.

_ El sondeo de la práctica profesional del arquitecto

“Nosotros, los arquitectos, asumimos la responsabilidad de mejorar la formación teórica y práctica de los futuros arquitectos para que les permita cumplir con las expectativas de las sociedades del siglo XXI en todo el mundo en relación a los asentamientos humanos sostenibles en el contexto de cada patrimonio cultural.

Somos conscientes del hecho de que, a pesar de la gran cantidad de contribuciones extraordinarias y a veces espectaculares de nuestra profesión, existe un porcentaje sorprendentemente pequeño del entorno construido que ha sido concebido y realizado por arquitectos y urbanistas. Existe aún espacio para el desarrollo de nuevas tareas para la profesión, si los arquitectos llegan a ser conscientes de las crecientes necesidades identificadas y las posibilidades ofrecidas en áreas que, hasta ahora, no han sido de gran preocupación para la profesión. En este sentido, es necesaria una mayor diversidad en el ejercicio profesional y, en consecuencia, en la formación teórica y práctica de los arquitectos.”

Carta UNESCO / UIA (2005)

La situación actual de tanto de la profesión como de la formación de los arquitectos no es ajena al panorama situacional descripto precedentemente.

Las recientes modalidades de intercambio y modos transaccionales, así como los modelos de dirección y ejecución del mundo globalizado introducen nuevas figuras y roles que convergen en una organización más flexible e integrada entre los distintos actores. Las relaciones y competencias del profesional se vuelven más complejas y específicas impulsando al mismo, en muchas ocasiones, a incorporar dentro de su prestación conocimientos o soluciones relativas a otras disciplinas o áreas técnicas, a fin de promover una gestión adecuada de los procesos implicados.

En este marco, la *gestión global del diseño* se expande, aumentando cuantitativa como cualitativamente las fases, operatorias y articulaciones entre las distintas partes componentes del desarrollo de los emprendimientos arquitectónicos.

La implementación de la informática junto a la llegada de nuevos materiales, aleaciones, piezas industrializadas generadas digitalmente, sistemas de robotización, etc.; reconvierten la organización de tareas, etapas y procedimientos; adaptando al ejercicio profesional hacia un intercambio ágil entre diversos agentes del proceso, propio del contexto globalizado. Esto implica la incorporación de mayor conocimiento especializado, considerables cambios al modelo de trabajo tradicional, nuevas estrategias metodológicas y organizacionales que permitan conducir variables y múltiples objetivos, acciones y recursos; y el desarrollo de competencias específicas hasta el momento no expresadas adecuadamente a través del currículum de formación del profesional arquitecto.

La urgencia por preservar los recursos energéticos y el medio ambiente, crea conciencia hacia nuevas prácticas de saneamiento y de uso de energías racionales o sustitutas, comprometiendo la función ético-social de la profesión. El desarrollo medioambiental trae aparejados nuevos campos de intervención disciplinar.

Los temas urbanos en torno a las nuevas centralidades, la densidad poblacional, la problemática de la movilidad y el transporte, la reprogramación, la rehabilitación y las políticas de planeamiento abren un nuevo espectro de intervenciones asociadas a prácticas sostenibles, reducción de la huella ecológica, la protección del hábitat y del patrimonio, la reactivación del entorno público y privado, la problemática de la pobreza, las poblaciones vulnerables, activan roles sociales más participativos del arquitecto como articulador o gestor. En todos estos procesos, el trabajo profesional se vuelve cada vez más colaborativo con apoyo interdisciplinar.

“La situación actual de diversidad en el ejercicio profesional del arquitecto, las nuevas oportunidades que nuevos campos de actividad ofrecen y las amenazas que sobre el ejercicio tradicional de la profesión se plantean, demandan la formación de un arquitecto con capacidad para la integración en equipos y con una perspectiva profesional diferente, que sin perder su territorio tradicional de actuación lo complete abriéndolo a la nueva realidad social, tecnológica y de mercado.” [Caridad Graña, J. *La formación del arquitecto para una nueva realidad*. IV Congreso de Arquitectos de España. Valencia, 2009]

El ámbito de la práctica profesional, entes colegiados e instituciones representativas reclaman la necesidad de producir las adecuaciones necesarias para una asertiva articulación entre formación y praxis, y subsanar

las brechas cada vez más evidentes entre los modelos cognitivos que exige la realidad de la profesión con los adquiridos durante el proceso formativo. Por éstas y otras razones, se busca afirmar la extensión de roles, reconocer la necesidad de incorporar nuevos contenidos y propiciar el reconocimiento de nuevos perfiles profesionales en el intento por contrarrestar la pérdida de incumbencias y competencias y lograr una mejor adecuación a su medio:

“[...] se fomente y promueva la ampliación de los límites de la profesión del arquitecto, con el único límite de las disposiciones de los códigos de ética y conducta, y asimismo que se esfuerce por lograr la correspondiente ampliación del conocimiento y las aptitudes necesarias para hacer frente a cualquier ampliación de los límites. [...] Considerando a la arquitectura como “un medio para dar respuesta a las necesidades sociales y culturales y no como un fin en sí mismo.” [UIA, Accord on recommended International Standards of Professionalism in Architectural Practice, Beijing General Assembly, 1999]

“La situación enunciada da cuenta de una formación profesional de grado que deja sin cubrir, o cubre insuficientemente, cuestiones relevantes de orden socio-cultural, económico, político-legal, administrativo y de gestión global del proyecto. Estas lagunas conllevan dificultades fácilmente identificables en el trabajo del recién egresado” [Davini, M. C. Un cambio radical de las perspectivas profesionales. Rev. CPAU N°3/99. Bs.As., 1999.]

Desde las exploraciones de campo y estadísticas, se revela el paulatino éxodo del ejercicio *tradicional* por parte de gran porcentaje de graduados ante la mutabilidad del medio productivo; paralelamente van desglosándose tareas con capacitaciones específicas propiciando nuevos roles y demandas, como un reacomodamiento de los perfiles existentes.

Para determinar las mutaciones de *la actividad y el perfil profesional* evidenciado en los últimos 20 años, se toma como antecedentes las investigaciones *“Arquitectura: La crisis del proyecto”* y *“La imagen social del arquitecto”* (UBACYT, AR 40), ambos trabajos de los arqs. A. Aldasoro y E. Bekinschtein SICYT-FADU UBA, con apoyo del CPAU y la SCA, realizados durante 1997-2002; basados en un sistema de encuestas a graduados FADU-UBA cuyo relevamiento indaga la situación ocupacional del arquitecto, su perfil profesional, la relación entre oferta - demanda de calificaciones y competencias, y el testeo del trayecto entre el ciclo formativo, el ingreso al campo profesional y los requerimientos de la sociedad.

En ese momento, el 52% de graduados se concentra preponderantemente en el área de Proyecto, donde el 34.4% reconoce reunir el rol de *Proyecto y Dirección*, dentro del cual también se incluye el *Proyecto, Dirección y*

Construcción de Obras, en otra escala se reconoce a *Remodeladores o Decoradores* en 8%; luego se distingue el *Proyectista Especializado* en un 18.1%, considerado aquí como el perfil profesional dedicado exclusivamente al proyecto focalizado en el aspecto proyectual-creativo y dentro de este perfil se incluyen también tareas de *documentación técnica y gráfica, renders, animaciones*.

Aparece en tercer lugar un perfil *Técnico* que es un grupo en transformación donde se reconocen a su vez, roles diversos agrupados mayoritariamente como: *Técnico/Director de Obra* 4.89%, *Técnico/Asesores Especialistas* 1.39%, *Técnico en Mantenimiento y Servicios* 3.14%. Otra actuación registrada es la de *Planificación y/o Planeamiento* con 1.22%.

Otro perfil que se presentaba en ascenso, fue el denominado de carácter *Empresarial* con 5.9% diferenciado como “empresario de arquitectura” podrían englobarse aquí 2 grupos; por un lado, aquellos dedicados al desarrollo y la realización-construcción de emprendimientos; con capacidades implícitas vinculadas a la *gestión de negocios*, el *análisis de mercado* y la *planificación económico-financiera*; y por otro aquellos que poseen una empresa y brindan servicios de arquitectura y construcción (empresas constructoras).

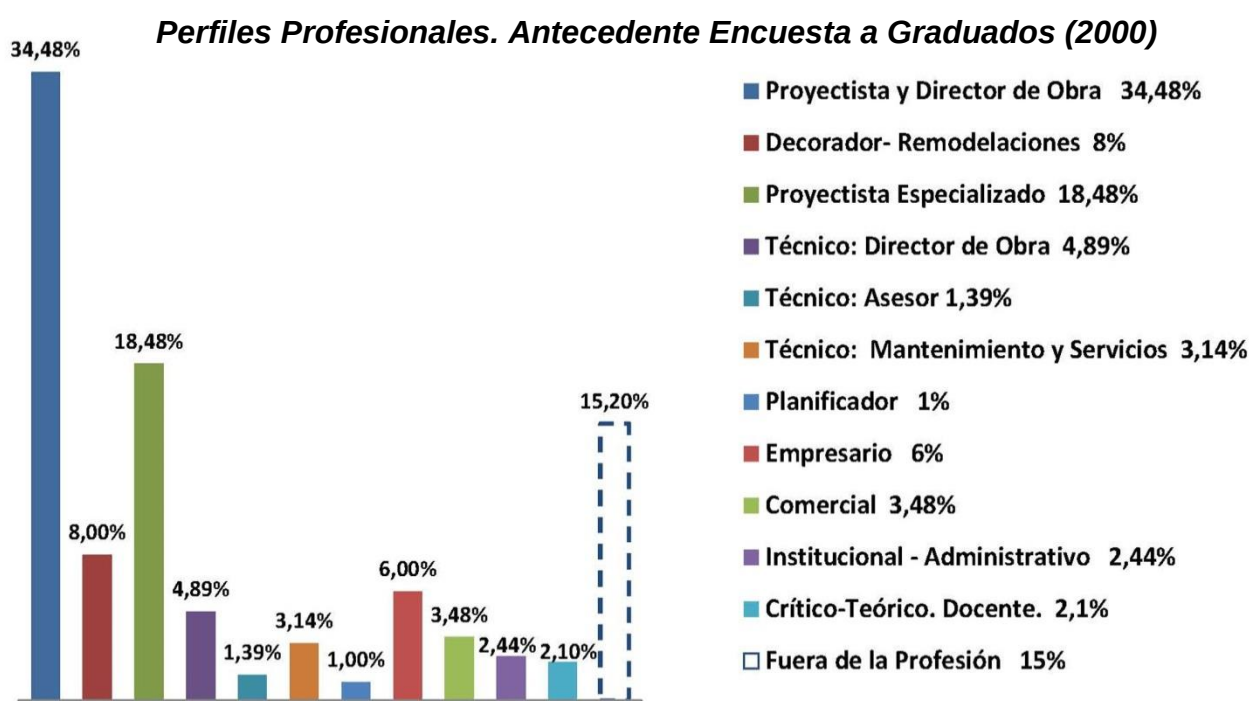
Se suceden luego, el perfil *Comercial* 3,44% y el perfil *Institucional/Administrativo* 2.44%, encargado de tareas administrativas y de gestión en general (habilitaciones, tasaciones, peritajes, o bien, administrativos de empresas constructoras). También en este grupo se observarán luego, mayores requerimientos de calificación dada la creciente complejidad que adquirirán los emprendimientos. El sector *Teórico-Crítico-Docente* con el 2.08% representa a quienes son responsables de formación de nuevos profesionales, y además sustentan, generan y transmiten conocimiento. Finalmente con variadas fluctuaciones, un 15% de profesionales se considera por fuera de la profesión o no incluidos en esta segmentación de perfiles.

La imagen social del arquitecto que se deriva de este relevamiento al segmento de graduados consolida un perfil de ejercicio “tradicional” de la arquitectura, basado en el *Proyectista-Director de Obra* como figura principal y se percibe como el modelo o estereotipo a reproducir internalizado desde su ciclo formativo.

El área de *Proyecto* sigue siendo preponderante, incluso hay un segmento de la muestra identificado como *Proyectista Especializado*, relacionado con tareas dedicadas con exclusividad al diseño basado en sus habilidades proyectuales-creativas. Este profesional no tiene necesariamente vinculación con tareas de construcción u obra.

Tanto en el caso de los *Directores de Obra* como de los *Planificadores*, se observa en este lapso una baja participación del arquitecto en dichos sectores, debido a que nuevas exigencias del mercado en cuanto a transformaciones en

normativas de calidad, ambientales y control de procesos y economía, obligan a una actualización o incorporación de nuevo conocimiento específico. Cabe señalar que aquí se pone de manifiesto la demanda del contexto relacionada al conocimiento y experiencia en “gestión, supervisión y conducción”, tareas éstas desarrolladas o absorbidas por profesionales de otras disciplinas. Es bastante alto el guarismo que representa a quienes no se ven identificados en estos perfiles o bien se consideran por “fuera de la profesión”. Como es bien sabido, las transformaciones socioeconómicas, productivas y



“La imagen social del arquitecto” (Aldasoro, Bekinschtein) FADU/CPAU/SCA (2000)

culturales acaecidas en estos últimos 20 años, denotan también un cambio paradigmático alineado a los modelos de la sociedad globalizada y postindustrial orientada a la fragmentación y especialización del conocimiento, la mayor segmentación de nichos de mercado laboral, el surgimiento de nuevas áreas cognitivas, mayor polivalencia y flexibilidad en roles y modalidades del mundo laboral-profesional.

Hoy, la imagen que arroja el escenario de la práctica profesional verifica estas evoluciones; para ello citamos el trabajo de investigación asociado a este proyecto de tesis: “*Nuevos roles profesionales. Hacia una nueva dimensión del oficio del arquitecto*” (Investigación: Arq. Lapadula, Coord.: Arq. Bekischtein, Encuesta: Lic. Najmías) (2015) FADU/CPAU/SCA, orientado a la indagación del campo de la práctica profesional a fin de poder dimensionar estados y

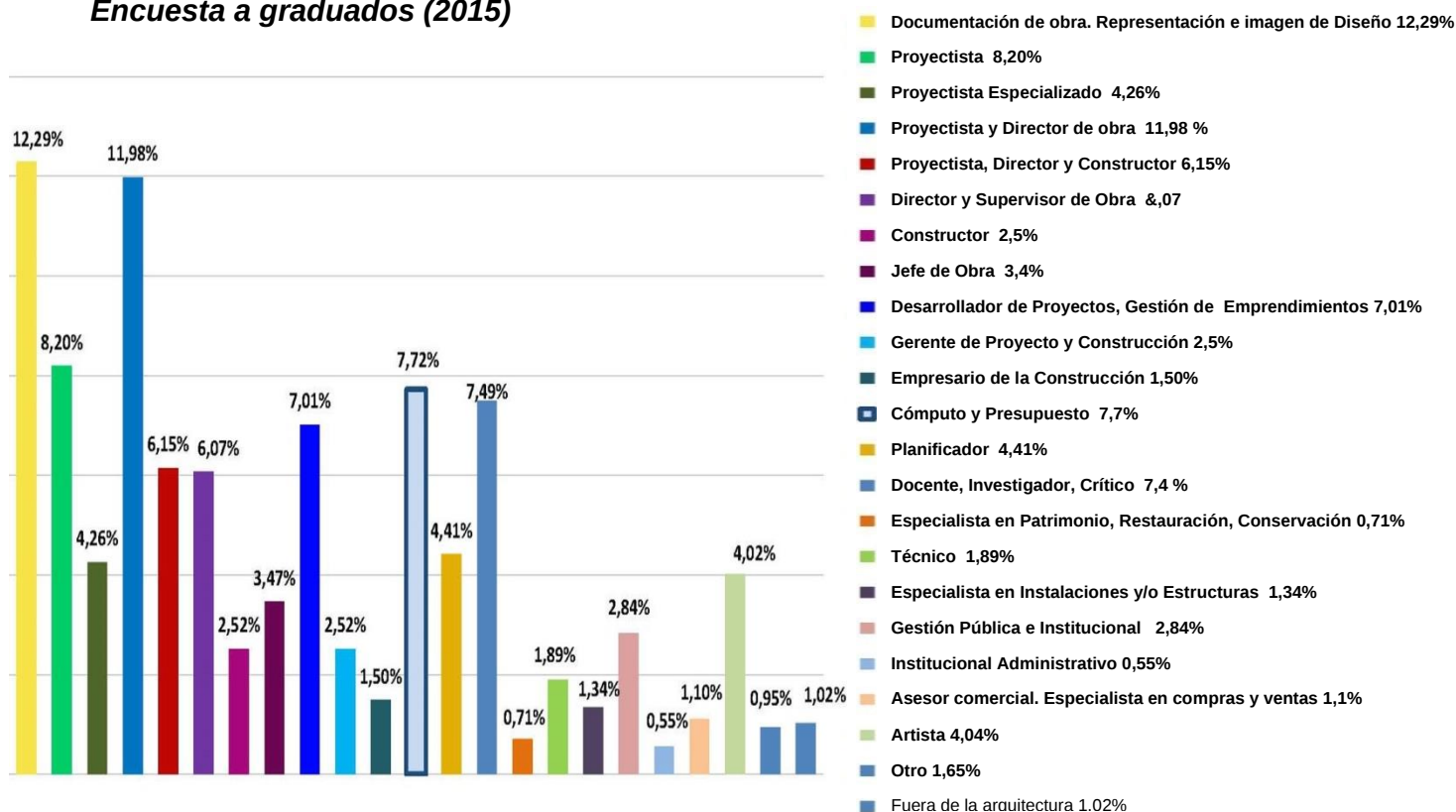
tendencias del perfil profesional, la demanda de calificaciones y competencias, la inserción al mercado laboral del graduado arquitecto y el testeado de posibles desfases entre formación académica, ejercicio profesional y requerimientos de la sociedad.

El análisis de los roles en los que se reconoce el graduado-arquitecto de estos últimos 15 años, muestra un panorama congruente con la demanda de mayor conocimiento especializado, la instalación de los saberes gestionales propios del mundo complejo, la aparición de nuevas áreas de actuación, la flexibilidad y la participación desde estructuras horizontales, colaborativas y con múltiple cruce inter-actoral etc.

“Mientras que la tradicional área vinculada al proyecto arquitectónico, con todas sus variantes y especialidades, concentra el 26,25% de la actividad de los matriculados; el área de la dirección, gestión, gerenciamiento y construcción de obra, con todos sus servicios complementarios (documentación, cómputo, presupuestos, entre otros.) concentra el 45%. Estos datos revelan el crecimiento sostenido del ejercicio profesional dentro de las áreas vinculadas a la gestión de la materialización y la construcción de las obras, tendencia que queda de manifiesto cuando vemos que el trabajo de Documentación de obra y Representación e Imagen de Diseño constituye en la actualidad el rol que registra mayor cantidad de actividad.” (R. Busnelli, 2017)

Casi todos los tradicionales campos de intervención se han vuelto más específicos y determinados. El tradicional rol de *Proyectista y Director* de obra hoy concentra el 12%, el *Proyectista Especializado* en la actualidad, se reconoce con calificaciones y competencias en programas y normativas específicas (arquitectura hospitalaria, fabril, arquitectura del deporte, etc.), el campo de la *Documentación de Obra, Renderización, Animación e Imagen* se ha afianzado como un rubro en sí mismo y concentra una gran proporción de la actividad. Se ha consolidado la figura de la *Dirección de Obra y Supervisión* en 6,07% y *Jefe de Obra* en 3,47% como ítems con dedicación exclusiva en obra; ambos con creciente demandados en mercado laboral.

**De acuerdo a la experiencia laboral, los roles profesionales de mayor identificación.
Encuesta a graduados (2015)**



Proyecto de Investigación “Nuevos roles profesionales: Hacia una nueva dimensión del oficio de arquitecto.” FADU/CPAU/SCA (2015).

Notable es la aparición y fortalecimiento de todos los roles vinculados a la *Gestión de emprendimientos*, *Desarrollador con 7,01%*, *Gerenciamiento de proyecto y construcción* en un 2,52%, directamente vinculados a la extensión de fases y actores dentro del proceso del proyecto -entendido en su aspecto más abarcativo- superando al exclusivo proyecto de diseño. Aunque cada uno de estos términos denota una especialidad característica podemos englobarlos en área común.

Todos estos factores indican cómo el proyecto tiene cada vez más cruces entre distintos profesionales que intervienen en partes específicas del proceso como aquellos con un recorrido más global.

Asimismo esta articulación entre diferentes partes componentes justifica la aparición de estos nuevos perfiles y el manejo de conocimientos y herramientas específicas.

Se ha redefinido la imagen del *Planificador Urbanista* con 4,41%, siendo el ítem previamente existente que más ha crecido, cuadruplicándose respecto del relevamiento del año 2000.

En este lapso se ha vinculado con nuevas problemáticas urbano-territoriales, gestión ambiental, población vulnerable, hábitat social, entre otras; cada una de estas temáticas se han convertido también en especializaciones y es uno de los perfiles que más movilidad está teniendo en la actualidad y el que tiene mayor perspectiva y tendencia al crecimiento. Problemáticas como pobreza, medioambiente, nuevas centralidades, ciudades inteligentes, redistribución territorial, derechos ciudadanos, cobran cada vez más dedicación y capacitación; y constituyen una actuación y aportación que cobra primordial demanda en estos contextos.

Surge una figura del arquitecto con una modalidad de intervención muy ligada a lo social, la gestión participativa, y la supervisión y planificación de proyectos colectivos. En este rol vuelve a cobrar preponderancia la imagen del proyecto como proceso: su apalancamiento y dirección, la gestión-autogestión de construcción de obras, la articulación entre diversos actores (Estado, municipio, comunidad, vecino, usuario, etc.).

Este aspecto social vinculado al planeamiento también se traduce en el desenvolvimiento profesional dentro del área institucional y de gestión pública 2,89%. Otro rol que se ha extendido es el del Docente, Investigador, Teórico-Crítico, 7,49%.

La mayor fragmentación de perfiles y la aparición de nuevos roles sin embargo, no aparecen ser apercibidos o incorporados por los encuestados durante su ciclo formativo.

A través de trabajos referenciales y estadísticos, los datos extraídos de muestras representativas de arquitectos graduados de los últimos 20 años indican al tener que evaluar la relación de los conocimientos adquiridos durante la carrera y su experiencia laboral, *situaciones de falencia*. [...]De su observación se deduce que la **mayor demanda** se refiere a los **temas de orden técnico, construcción, dirección y práctica de obra**, así como a la **relación con el comitente y la realidad de la tarea y gestión profesional**. (*Arquitectura: Formación y Profesión*. (Aldasoro, 2000))

Dentro del reclamo de conocimientos omitidos y/o poco profundizados, en estos últimos años se han incorporado más temáticas del orden de **gestión, desarrollo y gerenciamiento de proyectos**, las vinculadas a la **sostenibilidad y protección ambiental**, y aquellas relacionadas a temáticas de **gestión urbana, población vulnerable, vivienda social**., entre otras [Ref.: Encuesta FADU/CPAU/SCA, (2015)].



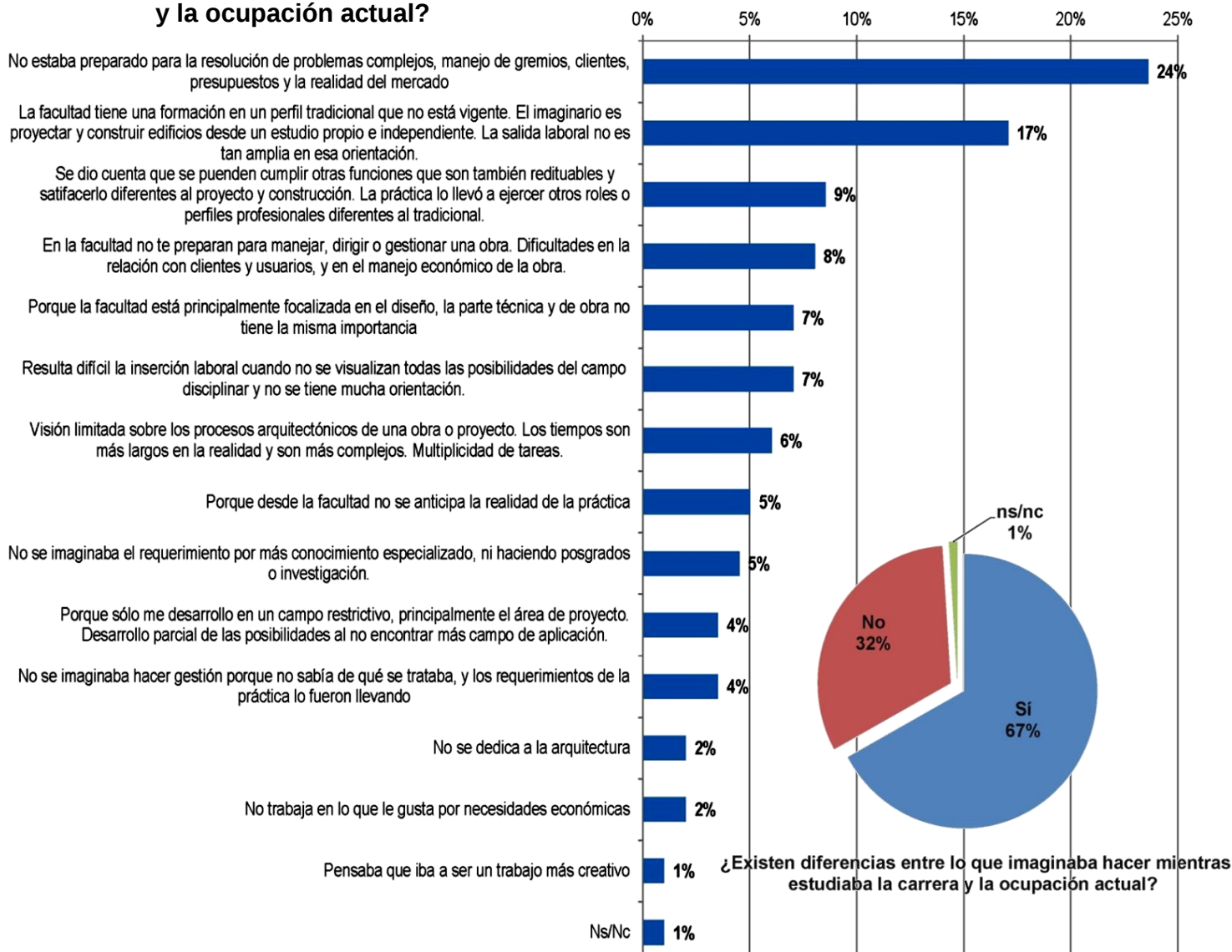
Encuesta a Graduados. FADU/ CPAU/ SCA: *Arquitectura: Formación y Profesión*. Aldasoro - Bekinschtein. Ed. FADU. 2000.

De igual modo, en relación a las opiniones sobre el modelo de perfil o rol profesional y la capacitación que ofrece el plan de estudios de grado, se obtienen: i) La vida en las instituciones formativas permanece aislada o separada con respecto al movimiento de la profesión en los distintos espacios de la actividad del arquitecto; ii) el plan de estudio está alejado de la realidad social y sus problemas; iii) El perfil de formación prioriza un tipo de rol o modelo de ejercicio de la práctica y otras orientaciones referidas a diversas modalidades de la práctica están ausentes o son escasas.

“En cuanto a la arquitectura, la situación general de los egresados de las diversas universidades a nivel mundial demuestra a la mayoría de los arquitectos en ejercicio, trabajando en áreas muy distintas a las que fueron formados según el perfil profesional de la carrera. Esto, de manera bastante explícita permite observar que dicho perfil debe ser renovado puesto que la realidad empírica está demandando un nuevo profesional en la rama de la arquitectura; es decir, la sociedad por sí misma ha elaborado sus necesidades en tal sentido, requiriéndose, por tanto, una respuesta a las mismas.[...] Así, el nuevo arquitecto debe ser un profesional capaz de adaptarse a los cambios que vayan

ocurriendo en la sociedad, siendo aptos para manejarse dentro de la transdisciplinariedad liderando equipos de trabajo dinámicos o proactivos". (Caridad, 2009)

¿Qué diferencias existen entre lo que imaginaba mientras estudiaba en la carrera y la ocupación actual?



"Nuevos roles profesionales. Hacia una nueva dimensión del oficio del arquitecto." FADU/ CPAU/ SCA. (2015)

Volviendo a citar al estudio de referencia (Encuesta FADU / CPAU / SCA (2015); El 67% de la muestra reconoce grandes diferencias entre cómo imaginaba ejercer su profesión mientras estudiaba y la realidad.

Mayoritariamente, las razones que argumentan las diferencias entre lo que plantea la facultad y la práctica se expresan de la siguiente manera: **a)** “No imaginaba las cuestiones de la práctica. No estaba preparado para la resolución de problemas complejos, manejo de gremios, clientes, presupuestos y la realidad del mercado.” (24%); **b)** “La facultad tiene una formación en un perfil tradicional que no está vigente. El imaginario es proyectar y construir edificios desde un estudio propio e independiente. La realidad no es así y la salida laboral no es tan amplia en esa orientación. (17%); **c)** “Se dio cuenta que se pueden cumplir otras funciones que son también redituables y satisfacerlo diferentes al proyecto y construcción. La práctica lo llevó a ejercer otros roles o perfiles profesionales diferentes al tradicional.” (9%); **d)** “En la facultad no te preparan para maneja, dirigir o gestionar una obra. Dificultades en la relación con clientes y usuarios, y en el manejo económico de la obra.” (8%); **e)** “Porque la facultad está principalmente focalizada en el diseño, la parte técnica y de obra no tiene la misma importancia.” (7%); **f)** “Resulta difícil la inserción laboral cuando no se visualizan todas las posibilidades del campo disciplinar y no se tiene mucha orientación.” (7%); **g)** “Visión limitada sobre los procesos arquitectónicos de una obra o proyecto. Los tiempos son más largos en la realidad y son más complejos. Multiplicidad de tareas.” (6%); **h)** “Porque desde la facultad no se anticipa la realidad de la práctica” (5%); etc

“Lo que no ha cambiado y que quizás da la continuidad en nuestra centenaria historia, es que el proyecto sigue siendo el método fundamental de la formación y es aquello que caracteriza a la formación de arquitectura; hoy en día el método de proyecto es acogido incluso por otras disciplinas, y están interesadas en adoptarlo como un método educativo en general, formar a través del proyecto; a veces nosotros no somos conscientes de la importancia de esta metodología, no sólo el taller como instancia colectiva de educación sino el proyecto como método de aprendizaje y eso sigue siendo hoy en día una de nuestras principales fortalezas. Entonces por un lado tenemos un método bastante eficaz y por otro lado tenemos que adaptar ese método a las circunstancias del sistema de educación superior actual...” [Díaz, J. Foro: Proceso de titulación de arquitectos en la Universidad de Chile. *Revista de Arquitectura* N° 12. Santiago, 2005.]

Los retos pedagógicos del currículum de arquitectura pasan por *“inventar una nueva manera de acercarse a la construcción del espacio, ya no desde la planificación abstracta y descontextualizada, sino desde el encuentro con un grupo social en su medio ambiente”* [Pérez, R. mencionado en Valencia, M. *Documentos de Trabajo* N°2 Proyecto de Investigación. CEAUP. Campo ocupacional y perfil profesional del arquitecto. Santiago de Chile, 2008.]

La articulación y continuidad entre *formación* y *profesión* resultan insoslayables, y la “acción proyectual” supone la consideración y el manejo de un “amplio proceso” apoyado en una diversidad de sistemas asociados y contextualizados. Así, “*el proceso de diseño en la enseñanza está planteado como una simulación de la realidad profesional, que tiene semejanzas y diferencias con la misma*”, aunque “*una buena parte de las etapas de concreción del proyecto y del objeto quedan excluidas*”, difuminando aproximaciones concretas con la realidad, y relegando al proyecto como un “*objeto aislado*” sin verificables validaciones por el uso y el sistema productivo, lo que deriva en un objeto-producto incompleto. (Mazzeo, Romano, 2007)

Si bien la profesión reconoce sus propios saberes sólo asequibles desde su campo, hay también proyecciones y articulaciones necesarias que despliegan durante este proceso de simulación, importantes agentes cognitivos vinculados a la significación, a la adecuada actuación-intervención del arquitecto-diseñador en su medio, y al desarrollo de habilidades, capacidades y destrezas.

La enseñanza del diseño y las experiencias reflexivas en el Taller. Revisión crítica.

Desde la tradición y el oficio heredados del Beaux Arts, atravesado por la experimentación y la aplicabilidad técnica de la Bauhaus, el modelo pedagógico predominante del *taller* se orienta hacia la *simulación* (Fernández, 2001) como aproximación a la práctica real; ahí se determinan problemáticas, se seleccionan los medios, se construyen y prueban gradualmente alternativas diversas, incorporando saberes y técnicas.

Este andamiaje posibilita la realización de productos dirigidos a recaer en la materialización (desde lo objetual, lo espacial o lo urbano) a través de un diálogo continuo entre lo general y lo particular; lo abstracto y lo concreto; lo teórico y lo práctico. (Souto, 2000)

"La modalidad taller se basa en una concepción constructivista del conocimiento (...) los modos de definir al taller difieren en cuanto a diversos matices, aunque podemos anticipar que parecen coincidir en dos aspectos centrales: el conocimiento como construcción grupal y la subordinación de la teoría a la praxis, esto es, la acción como modo de producción del background teórico. (...) Nos basamos en un enfoque transformativo, en el que el coordinador actúa como facilitador, al plantear problemas, o ubicar al alumno en determinadas situaciones para que éste elabore sus propias ideas, ponga a prueba diferentes modos de resolución y logre su propia construcción conceptual"
(Castellano y Lo Coco, 2006)

Sin embargo, aun cuando el dispositivo del *taller* resulta un ámbito propiciatorio, existen aspectos del aprendizaje proyectual que resultan desarticulados o no logran ser absorbidos por los modos de enseñanza vigentes; evidenciando desajustes de desarrollo y de integración en el proceso, privilegiando lo *operacional-gestual* por sobre una *sustanciación crítico-significativa* que convalide su contextualización, y con ella la selección de medios, recursos y técnicas, y su articulación a un colectivo productivo y social desde donde se construye el habitar.

Esta situación queda expuesta en los principales desfasajes que se operan para avanzar de lo abstracto a lo concreto, desde una generalista y extendida situación de *anteproyecto* hasta una precisa y rigurosa realidad de *proyecto* con sus debidas estructuraciones tecnológicas, funcionales, productivas y simbólicas.

Las dificultades para superar la dicotomía entre *teoría y práctica* y la escasa *conceptualización* practicada a partir de las operaciones; que permita trascender el resultado formal-programático y producir también significados que aporten al campo teórico y generen pensamiento crítico.

“El análisis crítico y eficaz de arquitectura es como lo señalan tanto Helio Piñón y Peter Einsenman, material de proyecto y fuente de ideas para la arquitectura. Cultivar el ojo crítico y bucear en lo profundo y no solo en lo aparente de la arquitectura, poder distinguir lo estructural de lo superficial es central en lo proyectual. Puede ser paradójico que en la era de la información nuestros estudiantes tengan una cultura arquitectónica pobre.” (Ben Altabef, 2017)

Existe una aceptación generalizada de ver la acción del diseño como una resolución formalista y pragmática frente a una disfuncionalidad, indeterminación o necesidad/problema, poniendo de relieve –en gran medida– sus categorías de utilidad funcional, tecnológica o estética, por sobre otros aspectos ontológicos como su expresión simbólico-interpretativa y como producto-productor cultural. Todo diseño comprende un conjunto de enunciados que construyen un objeto, que se da en un contexto de interacción y que tiene influencia sobre las personas.

Así, el diseño como cultura del proyecto contiene la dimensión significativa, no siempre visible ni reconocible, con incidencia directa en la construcción de significados, imágenes y percepciones por parte de la sociedad y los usuarios.

Relegar o invisibilizar esta dimensión del proyecto afecta directamente su carácter identitario y de auténtica apropiación, las conexiones que establece con su comunidad y la representación de sus modos de vida.

Este factor es fundamental en el proceso de diseño ya que desde la esfera creativa y metafórica se transfiere, se reifica y se representa una noción de

sentido surgida de la interpretación de ese contexto cargado de memorias, idiosincrasias y comportamientos colectivos que le son propios.

Es en este momento donde lo “operacional” supera el “reproductivismo” formal, abstracto y/o universal para enraizarse con los patrones sociales y culturales.

De este modo, al entender las prácticas proyectuales como prácticas sociales es válido revisar cuáles son las lecturas desde donde se aborda la realidad y las formas de habitar; cuál es el lugar real del proceso de contextualización en el proyecto, pensando en nuestra identidad local y latinoamericana. ¿Cuáles son los referentes arquitectónicos o de diseño que se toman en las prácticas proyectuales desde nuestros ámbitos formativos? Muchos de ellos, modelos transculturados o de una universalidad descontextualizada, sin conexiones consistentes respecto a nuestros modos de habitar y a nuestra identidad cultural.

Más allá de toda tendencia homogeneizante o de un criterio universalista, la intervención del diseño y del diseñador –y por ende, su capacidad de transformación– se despliega en lo local, es decir, en un ámbito particular; lo que implica siempre la apropiación de la espacialidad por grupos sociales concretos y con particularidades intransferibles.

Recuperar nuestros intercambios simbólicos, tradiciones, modos de vida y formas productivas, nuestros recursos genuinos, entre otros, son componentes necesarios de nuestra cultura y de nuestra identidad social; y piezas legítimas clave para crear otras nuevas y apropiadas formas, modelos-referentes y metáforas.

En este sentido, nos preguntamos en qué medida estas cuestiones significativas son temas de reflexión y debate en los talleres de arquitectura/diseño, en los programas académicos, y/o cruzan transversalmente todas las carreras de nuestra facultad; para gestar y aportar como diseñadores en conjunto, pensamiento crítico desde una estrategia integrada, abierta y polisémica.

El arquitecto/diseñador es un agente de transformación fáctica, estratégica y significativa con capacidad para incidir de manera directa, en los sistemas de regulación y distribución socio-productiva y cognitiva.

Estos temas y otros han sido especialmente abordados por el campo de la investigación en torno a lo proyectual, la cual se ha incrementado de manera plausible en FADU en los últimos treinta años, y se han hecho importantes aportes teórico-epistemológicos. Sin embargo, la *investigación proyectual* y el *taller* no han estado lo suficientemente integrados y parecen conducirse por andariveles separados.

Estas dificultades no residen exclusivamente en una indiferencia o débil atención a las dimensiones sociales y significativas del diseño, sino que al no poder asimilar o visualizar tales premisas virtuales o ser conscientes de su evaluación por medio de los métodos tradicionales proyectuales, se escapan de un desarrollo profundo durante el proceso creativo.

Dado su carácter práxico, el modelo formativo que prevalece desde el taller de diseño se orienta a replicar la actividad profesional. Sin embargo, estas acciones y conceptualizaciones se realizan de manera restringida o constreñida. Como expresan varios autores (Alexander, Cross, Oxman, Dorst), aún persiste en la consideración del taller de diseño la idea de enseñanza del “oficio” tan propia de estudio o atelier del Beaux Art, manifestado sobretudo en la transmisión de “maestro a una zona proximal de trabajo en conjunto. De esta manera, ciertos contenidos o material cognitivo, habilidades y competencias se incorporan implícitamente sin ser elucidados o desarrollados de manera explícita, lo cual debería ocurrir si se pretende pensar en una práctica reflexiva.

Uno de los factores que pone de relieve esta situación, es que la enseñanza y evaluación de lo proyectual predominantemente se centra en el producto y en las especificaciones de “obra-objeto-artefacto” (imitando actividades que ciertamente son propias de la tarea profesional) más que en los procesos cognitivos asociados a la acción.

Burgos (2010) expresa en este sentido, que ciertas competencias, conocimientos y habilidades que el estudiante logra (o debería) incorporar o construir con el proceso quedan implícitas o tácitas detrás de la eficacia o satisfacción que se deriva de los atributos de los resultados que el nuevo diseño pone de manifiesto, y se desatiende la estructura y dinámica del “objeto-modelo” que lo produce.

“La evaluación misma es preponderantemente una evaluación de estados (etapas o instancias de proyecto: partido, organigrama, pautas, anteproyecto, etc.) pero no de procesos relacionados con estructuras decisionales, marcos lógicos de toma de decisiones, razonamiento propios de las instancias de creación o de justificación, construcción de modelos, analogías y metáforas en el proceso, operaciones de asociación, análisis y síntesis, momentos divergentes o convergentes en el pensamiento, etcétera.” (Burgos, 2010)

El déficit en los aspectos reflexivos, debilita la construcción de los marcos de referencia a los que alude Schön, que ponen en situación y organizan el proceso proyectual y del cual se derivan los parámetros, los objetivos, las tomas de decisiones, etc. La capacidad de construir estos marcos de referencia, es lo que facilitaría al diseñador avanzar en situaciones de incertidumbre e indefinición, la metacognición incorporada al proceso y la

autocrítica o autoevaluación son aspectos clave para desarrollar autonomía, capacidad analítica y crítica. Resulta ostensible la desatención de las dimensiones cognitivas, el manejo sobre instancias analógicas o deductivas, la ponderación de los sistemas metodológicos implicados en la acción, entre otros.

Otro aspecto notable es la hermeticidad del Taller de Arquitectura, como cuerpo troncal de la estructura curricular, y su poca permeabilidad para cruzarse e incorporar contenidos de otras materias y áreas; lo que demuestra a la vez, sus problemas por integrar teoría y práctica.

Uno de los reclamos más referidos en los graduados arquitectos sobre su formación es la exclusiva predominancia de temas de diseño que relega otros aspectos necesarios al proyecto como a la obra.

Así se señala la necesidad de *“ubicar al arquitecto como integrador y coordinador de todos los procesos y disciplinas intervinientes en la obra [...] superar el proyecto significa sobrepasarlo integrándolo en una práctica de arquitectura que avance por encima del mero diseño”* (Rev. CPAU/99)

Esta necesidad de integración de contenidos y síntesis, hace ya tiempo expresada por C. Alexander (1971), encuentra quiebres contradictorios frente al pragmatismo extremo de una enseñanza en la que, según los términos de M. Waisman, las asignaturas llamadas “complementarias” no aparecen en los hechos, como “formativas” sino meramente como “informativas”. (Waisman, 1983)

Asimismo, E. Litwin (2001) expresaba: *“La integración, al ser una estrategia para favorecer la comprensión, debe exponerse a los estudiantes en nuestros procesos del pensar, ya que se configura con cada una de nuestras explicaciones y forma parte de la conversación didáctica, del diálogo que invita a nuestros estudiantes a pensar.”*

Aquí la integración teoría-práctica se expone en su doble relación, como necesidad para vincular y contextualizar el campo de los saberes con la realidad de la praxis; así también como acople entre materias y espacios de interacción que pongan en valor el conocimiento aplicado.

Resignificar el *taller* como un complejo dispositivo de síntesis, nos lleva a repensar estrategias didácticas que potencien y eluciden la reflexión-acción durante el proceso proyectual; así también como habilitar mayor articulación entre contenidos por ejemplo introduciendo “ejes transversales”, organizados a partir de temáticas (problematización) que atraviesen y conecten varias disciplinas del currículo, convirtiéndose en dinámicas internas de integración curricular.

Los retos pedagógicos del currículum de arquitectura pasan por *“inventar una nueva manera de acercarse a la construcción del espacio, ya no desde la planificación abstracta y descontextualizada, sino desde el encuentro con un grupo social en su medio ambiente”* [Pérez, R. mencionado en Valencia, M.

Documentos de Trabajo N°2 Proyecto de Investigación. CEAUP. Campo ocupacional y perfil profesional del arquitecto. Santiago de Chile, 2008.]

Proporcionar a la formación del arquitecto/diseñador una cultura integral y contextualizada requiere también una transformación de la concepción de los perfiles profesionales intervinientes en esa realidad social y, por tanto, de los diseños de los programas académicos y de las estructuras que los dirigen y monitorean: los colectivos docentes, las asignaturas y los modelos de orientación educativa.

Del mismo modo, es necesario actualizar, reflexionar y determinar nuevos conceptos y principios de formación, que van en dirección a una realidad pedagógica centrada en los procesos universitarios interrelacionados, dirigidos éstos al desarrollo de la personalidad que exige no sólo conocimientos y habilidades, sino valores ético-sociales de la profesión bien definidos.

Sin lugar a dudas, éste es un desafío demandante de un proceso consistente y denso intelectualmente, que considere la aportación de todos los actores y partícipes necesarios (académicos y de la comunidad), y que propicie espacios de encuentro reflexivo, de debates abiertos, plurales y de necesarias revisiones, evaluaciones y consensos.

Bibliografía

- Alexander, C. (1971) *Ensayo sobre la síntesis de la forma*. Bs As: Infinito.
- Apple, M. W. (1996). El conocimiento oficial: La educación democrática en una era conservadora. Barcelona: Paidós
- Ardoino, J. (2005). "*Complejidad y Formación: Pensar la educación desde una mirada epistemológica*". Buenos Aires: Ed. Novedades Educativas
- Aronson, P. (2013) La profesión académica en la sociedad del conocimiento. *Trabajo y sociedad: Indagaciones sobre el empleo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas*. N° 20, p. 7- 19
- Arroyo, P. (2009) La globalización del arquitecto. Crisis y oportunidades. Lectura desde una trayectoria personal: España, Inglaterra, Argentina, Japón, China. En *Multiciencias* Vol. 11, N° 1, p. 50 – 57.
- Blank, W. (1997). Authentic instruction. *Promising practices for connecting high school to the real world*, 15 (1), 15-21.
- Beynam, L. (1978). The emergent paradigm in science. *Revision Journal*, 1(2), 224-231
- Burgos, C. (2010) Dimensiones epistémicas y cognitivas en la enseñanza de las disciplinas proyectuales. En *Arquisur Revista*, N° 1 p. 80-89
- Burgos, C. (2008). *Teoría del Diseño: Nuevas categorías en la elucidación [análisis y explicación] de los problemas, objetos y abordajes de la Investigación Científica sobre el Diseño*. Rev. Área Digital N°9 FAU-UNNE
- Caridad, J. (2009) *La formación del arquitecto para una nueva realidad*. Congreso de Arquitectos de España Valencia, España.
- Carr, W. Y Kemmis, S. (1986) *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martinez Roca.
- Castellano, S. Y Lo Coco, M. (2006) *Hacia una conceptualización teórica de la modalidad taller*. UNIR Revista, v.1, n° 3
- Castorina, J. A., Baquero, R. (2005). *Dialéctica y Psicología del Desarrollo. El pensamiento de Piaget y Vigotsky* Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Cole, M. (1999). *Psicología cultural*. España: Morata.
- Corona Martinez, A. (1990) *Ensayo sobre el Proyecto*, Buenos Aires: Ed. CP67.
- Cross, N. (1982) *Designerly Ways of Knowing*, London: Springer. 2008.
- Daviní, M. C. (1999) Un cambio radical de las perspectivas profesionales en *Revista CPAU* N°3/99 Bs. As.,
- Del Percio, E. y Malinowski, N. (2010) *Prejuicio, Crimen y Castigo*. Bs. As: Editorial Sudamericana S.A.
- Delors, J. et alt. (1996) *L'educació tanca un tresor. Informe UNESCO sobre La educación en el siglo XXI*. Madrid, Ed. Santillana.
- Dewey, J. (1989) *Cómo pensamos: Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona, Ed. Paidós.
- Díaz Barriga, Frida. (2012) Reformas curriculares y cambio sistémico: una articulación ausente pero necesaria para la innovación. En *Revista Iberoamericana de Educación Superior, [S.I.]*, v.3, n. 7

- Díaz Barriga, Á. (2006) El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles educativos* XXVIII, n. 111, pp. 7–36.
- Doberti, R. (2006) “*La Cuarta Posición*”. Teoría del Habitar. Ver en <http://teoriadelhabitar.blogspot.com>
- Elder, L.; Paul, R. (1994) Critical Thinking: Why we must transform our teaching. En *Journal of Developmental Education*. 18 (1).
- Engeström, Y. (1991). Non scolae sed vitae discimus. Toward overcoming the encapsulation of school learning. *Learning and Instruction*, 1, 243-259.
- Fernández, R. (2013) *Inteligencia proyectual. Un manual de investigación en arquitectura*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ed. Teseo.
- Giroux, H. (1997) *Los Profesores como Intelectuales: Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona, Ed. Paidós.
- Habermas, J., & Redondo, M. J. (1987). Teoría de la acción comunicativa (Vol. 2, p. 469). Madrid: Taurus.
- Iglesia, R. (2010) *Habitar, Diseñar*. Buenos Aires: Nobuko.
- Kemmis, S. Mc Taggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona:Laertes
- Kemmis, S. (1998) *Revisión de enfoques de investigación con énfasis en el enfoque crítico reflexivo*. Madrid: Ed. Morata.
- Iglesia, R. (2010) *Habitar, Diseñar*. Buenos Aires: Nobuko.
- Latour, B. (2001) *La esperanza de Pandora*. Buenos Aires: Gedisa.
- Litwin, E. (2005) La tecnología educativa en el debate didáctico contemporáneo. En E. Litwin (Ed.), *Tecnologías educativas en tiempos de internet* Buenos Aires: Amorrortu. p. 13-34.
- Litwin, Edith. 2º Conferencia: “*Controversias y desafíos para la universidad del siglo XXI*.” Primer Congreso Internacional de Pedagogía Universitaria. Buenos Aires, Argentina. Septiembre de 2009.
- Martínez Miguélez, M. (2001) *Necesidad de un Nuevo Paradigma Epistémico*
- Mazzeo, C. Y Romano A.M. (2007) *La enseñanza de las disciplinas proyectuales*. Bs. As. Nobuko.
- Morin, E. (2009) *Para una política de la civilización*. Barcelona, Ed. Paidós.
- Morin, E. (1999) *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Francia, UNESCO.
- Morin, E. (1998) *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Parent J., et. alt. (2004) *La práctica profesional una función indispensable*. 3er. Congreso Internacional: “Retos y Expectativas de la Universidad”.
- Paz Montilla, Beatriz Fabiola; Pomedá Díaz, María del Rosario (2011) Globalización en la formación del profesional de arquitectura En *Multiciencias*, vol. 11, núm. 1, pp. 50-57
- Perrenoud, P. (2007) *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Ed. Grao.
- Ramírez Gallegos, R. (2018) Ignorancia dependiente o autonomía cognitiva emancipadora: América Latina y el Caribe en una encrucijada histórica. En

CRES 2018 La investigación científica y tecnológica y la innovación como motores del desarrollo humano, social y económico para América Latina y el Caribe. UNESCO / ALC.

Schweitzer, A. (1990) *La formación del arquitecto en nuestro país. Exploración del alternativas tendientes a superar la dualidad teórica/práctica que prevalece hasta hoy.* Documento de Trabajo proyecto Fondecyt N° 1900570, Santiago

Schön, D. (1983) *El Profesional Reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan.* Barcelona: Ed. Paidós.

Schön, D. (1992). *La Formación de Profesionales Reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones.* Barcelona: Paidós.

Simon, Herbert. (1969/1996) *"The Sciences of the Artificial.* M.I.T. Press.

Souto M., et alt. (1999) *Grupos y Dispositivos de Formación.* Buenos Aires: Novedades Educativas. Colección Formador de formadores. Tomo 10

Souto, M. (2009) Complejidad y formación docente, en YUNI J. (Comp.) *La formación docente. Complejidad y ausencias.* Córdoba: Encuentro Grupo Editor

Tobón, S. (2006) *Aspectos básicos de la formación basada en competencias.*

Talca: Proyecto Mesesup.

De la Torre, S., y Moraes, M.C. (2008) Decálogo del docente transdisciplinar y creativo, en *Red Internacional de Escuelas Creativas*, n18. Barcelona

Tünnermann, C. Calidad de la educación superior. UNESCO París, 2002.

Waisman, M. (1983) Aprender Arquitectura. En *Summarios* N°68. Buenos Aires: Ediciones Summa.

Wertsch, J. (1999). *La mente en acción.* Buenos Aires: Aique.

Yanes Guzman, J. (2007) La sociedad del conocimiento y el aprendizaje. Una nueva forma de pensar. Revista *Pharos: Arte, Ciencia y Tecnología*. Año 14, N° 1. Universidad De Las Américas-Chile.

Yanes Guzman, J. (2012) *La profesión y la disciplina en la nueva economía.*

Pensar lo Pensado. Site: Utemvirtual.cl/plataforma/aulavirtual