

Espacios de Aprendizaje para la Enseñanza del proceso Proyectual

Actas de Diseño (2021, diciembre),
Vol. 35, pp. 163-166. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2016
Fecha de aceptación: agosto 2017
Versión final: diciembre 2021

Juan Carlos Lepe Muñoz, Marcelo Quezada Moncada y
Alejandro Estrada Martínez (*)

Resumen: El estudio de la interacción cultural entre los que diseñan y los que construyen se centra en los espacios de aprendizaje en tanto instancias de acción pedagógica. Toma como referentes planteamientos provenientes desde la filosofía, sociología, ciencias educativas y el diseño de experiencias. En él se concluye que el conocimiento técnico surge desde las relaciones sociales y con el entorno a través de los descubrimientos que se generan en la experimentación y la reflexión, lo cual viene en redefinir el rol de los profesores de las asignaturas de carácter práctico presentes en los procesos formativos de los estudiantes.

Palabras claves: Cultura - proyecto - interacción - didáctica - emprendimiento.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 166]

Productividad y competitividad sobre la base de la interacción cultural entre los que diseñan y los que construyen

La situación problemática

La dificultad para la integración multidisciplinar, la baja calidad de factura y la poca innovación que se observa en los modos de resolver problemas planteados tanto a estudiantes de cursos superiores de diseño, como de liceos técnicos, además de una débil capacidad de emprendimiento en ambos casos, da origen al presente estudio. Se entiende como situación problemática, toda vez que la salida profesional que otorgan ambas instituciones por diferentes motivos tiene al emprendimiento como una alternativa con mayor factibilidad de destino que el empleo dependiente. Ello en atención a la realidad del ejercicio del diseño profesional en Chile y, por otra parte, a los requerimientos de calificación de la gran industria, que no obstante ser muy reducidos, no están en las posibilidades de la educación técnico-profesional. La calidad, la innovación y el emprendimiento vistos como expresión de cultura llevan a un análisis principalmente de corte cualitativo. Desde dicha óptica se observa que en el actual proceso formativo, si bien entrega conocimientos específicos, los actores que participan en los procesos de diseño y construcción no se relacionan entre sí, no contribuyendo al desarrollo de habilidades para enfrentar la interrelación profesional, la innovación y menos aún el emprendimiento, por lo que el capital de recursos relacionales resulta pobre y acotado en la propia realidad social.

Producto de la investigación se constata que la formación profesional centrada en la especialidad segmenta la realidad y, con ello, el conocimiento. Por el contrario, si se establece la obra como centro de la multidisciplinaria, esta se transforma en una problemática integral que se proyecta sobre diferentes escenarios, generando interconsulta al interior de los grupos de trabajo. Esto produce, además de lo técnico, un conocimiento de otras realidades socia-

les, lo que en el campo de las industrias creativas y del desarrollo sustentable, permite ampliar los horizontes culturales por cuanto integran nuevos puntos de vista y consideraciones en la concepción del proyecto.

Si bien la interacción cultural es un fenómeno que se da en todas las situaciones de convivencia, en este caso se propicia que no sea entre pares sino en la mayor diferencia posible. En el estudio se consideró la diferencia de edad entre universitarios y estudiantes de educación media técnico-profesional. Los estudiantes secundarios bordean los 17 años, en tanto los universitarios se agrupan en torno a los 22 años. En segundo lugar está el origen familiar, que en los participantes de la universidad estuvo marcado por una mayoría de hijos de profesionales, en tanto en el liceo, la mayoría está compuesta por hijos de obreros fabriles y agrícolas. Por otra parte, el grupo Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la carrera de Diseño de la Universidad de Chile, en adelante denominada FAU, estuvo formado en un 55% por mujeres, en tanto el grupo Liceo técnico Profesional de Rengo, en adelante denominado LR, por un 90% de hombres.

Resultados

Del trabajo se obtiene que entre ambos modos educativos (universitario y técnico-profesional) hay diferencias que no necesariamente están determinados por la condición académica de ambas instituciones, sino por las características de los espacios de aprendizaje y las relaciones que se dan en ellos. Cabe señalar que el espacio de aprendizaje no debe entenderse exclusivamente como el recinto físico-espacial en que se lleva a cabo la función docente, sino como la instancia en que comparecen estudiantes y profesores relacionados de una determinada manera, paisaje, modalidades y ordenamientos pedagógicos. Por lo que sus características sin duda determinan los modos de relación entre profesores y estudiantes, independientemente de que el modelo sea o no por competencias. Según lo observado, en relación al modo en que se relacionan estudiantes y profesores, por una parte se tiene

un tipo caracterizado por la verticalidad (el modo escolar en LR) y por la otra se tiene un modo de relaciones en las que si bien está la autoridad del profesor, esta se da de manera mucho más horizontal, con estudiantes empoderados en su rol de objeto del quehacer docente (el modo universitario en FAU).

No obstante, cuando se trata de clases prácticas, particularmente relacionadas a procesos productivos con máquinas, los instrumentos y las herramientas, aparece el concepto de disciplina, que se traduce en acatar y reproducir el relato expuesto por el profesor, de manera que este se transforma en el principal modelo a seguir. Si bien hay que considerar que en esto están consideradas ciertas medidas de seguridad, el problema es cuando todo comienza a ser tratado como si fuera una clase práctica y se instala el modo instruccional. Esto permite inferir que si bien la clase práctica, el taller y el seminario, por sus características y finalidades han de convivir en el proceso formativo, la situación tiende a complicarse cuando en todos ellos prima la visión práctica en nombre del sentido de realidad que se le impugna a la formación profesional. Sin duda ello no propicia o no entrega herramientas para la apertura de nuevos puntos de vista respecto a la manera como acometer la solución de problemas, lo que redundará en una pérdida de la capacidad especulativa en los estudiantes. Esta situación tiene dos consecuencias directas, una es la negación del descubrimiento, toda vez que se produce un traspaso literal a través del modo vertical de las relaciones con el docente. La otra consecuencia es la limitación de las expectativas de los estudiantes, ya que lo correcto o incorrecto queda reducido a las características del producto final.

Según lo anterior, es necesario asumir el desafío de flexibilizar los procedimientos toda vez que se observa que, cuando la producción no es reflexiva, las inquietudes de los estudiantes no tienen cabida en el proceso formativo, lo que lleva a establecer realidades paralelas y desconectadas del oficio, el que queda relegado al ámbito institucional. Por otra parte, esta práctica potencia el hábito de ceñirse a las instrucciones sin asumir el riesgo y la responsabilidad de las decisiones. La afirmación se fundamenta en la consulta realizada a los estudiantes del LR, quienes manifestaron que no se sentían escuchados en sus inquietudes sociales, predominando la dinámica de repetir procedimientos técnicos, percepción que se vio reforzada luego de participar en sesiones de modalidad taller en la universidad. De estas mismas declaraciones se desprende que el aspecto más valorado del modo taller fue la posibilidad de conversar en torno a la problemática tratada, lo que trae a presencia los preceptos de Humberto Maturana que señalan que “el hombre habita en su emocionalidad y crece en la conversación” (Maturana, 1996). En relación a sus opciones de modalidades de desempeño laboral futuro, la mayoría de los alumnos del liceo dejaron entrever bajo o nulo interés por la modalidad de emprendimiento, autoubicándose como empleados dependientes, explicando su posición en inseguridades e ignorancia de qué hacer para emprender. Además, varios de ellos manifestaron que les gustaría seguir el ejemplo de alguno de sus familiares, que tenían mejor situación, ya que aquellos trabajaban en grandes empresas. Por su parte, los estudiantes universitarios manifestaron haber

descubierto un buen complemento de su quehacer profesional en el ámbito del emprendimiento; sin embargo, manifiestan poca disposición a asumir riesgo, por lo que el primer impulso es asumir una condición subalterna. Por su parte, al consultar a los estudiantes universitarios respecto de su experiencia, estos manifestaron haber vivido la necesidad de explicar requerimientos y situaciones a personas no diseñadoras, lo que viene a reemplazar la práctica universitaria del trabajo individual o entre pares, ejercitando la interrelación cultural en torno al objetivo común que es la obra.

Al analizar las dos realidades formativas se distinguen entonces, por una parte, modos de relación escolar marcados por la verticalidad en la dirección del proceso, y otro modo reflexivo, caracterizado por tender a la horizontalidad en la relación entre profesores y estudiantes. En lo referente a recintos e infraestructura, el modo escolar se concentra en el aula, en tanto el modo reflexivo explora en las realidades cotidianas que se generan fuera de las instituciones formativas. Estos dos modos se supone que, dados las etapas de madurez, son propios del modo escolar y del universitario respectivamente. Sin embargo, al analizar la configuración de los espacios de aprendizaje en ambas instituciones, en la universidad se observan rasgos propios del modo escolar de formación. Tal afirmación se funda en la importancia que se otorga al aula tanto para talleres como seminarios. Además, la distribución del mobiliario al interior del aula diferencia zonas para el profesor y para los estudiantes y su uso compartido entre diferentes grupos, lo que no permite la apropiación o personalización de los espacios de trabajo, situación que no se ve compensada por la existencia de otros espacios que propicien la exploración y la experimentación de manera autónoma.

Por su parte en el LR, si bien cuentan con una infraestructura que propicia el libre desempeño de los estudiantes, este no se da debido al modo operatorio según están diseñadas las actividades de orden práctico que, no obstante la disponibilidad de espacios abiertos y de gran amplitud, propicios para la experimentación, esta no se da y en su reemplazo se impone la simulación de un centro productivo y prevalece la instrucción sobre la base de repetir los conceptos establecidos por el profesor.

Los profesores

Cabe señalar que la mayoría de los docentes universitarios y buena parte de los técnicos profesionales a cargo de talleres y seminarios provienen del mundo del trabajo y no tienen formación en la docencia. Por tanto, independiente de la definición curricular de los programas, su acción pedagógica en definitiva consiste en el traspaso de experiencias desde el ámbito laboral al aula, lo que transforma el taller en una clase práctica centrada en la instrucción más que en la reflexión. El otro extremo son los profesores cuyo mundo laboral se concentra en el ámbito académico pero que, por su estilo de relación con los estudiantes, su acción no deja de ser instruccional. Tomando en cuenta ambas situaciones se infiere que existe una diferenciación profunda entre el pensar y el hacer, planteada desde los aspectos curriculares estructurales, cuya rigidez, para unos implica subutilizar condiciones

físicas de infraestructura, en tanto para otros significa no tener claridad en la orientación para el diseño e implementación de sus espacios de aprendizaje.

La conclusión preliminar de la primera etapa exploratoria de la investigación es que la baja calidad y competitividad que exhiben los trabajos de diseñadores y constructores tiene su origen no en el perfil de los estudiantes, sino en la impronta que reciben desde sus profesores, a partir de la implementación de programas que en busca de una conexión rápida con la realidad laboral, transforman todos los modos organizacionales en clases prácticas, dejando de lado la reflexión, que se estima es propio de la academia y no del mundo laboral. En lo práctico comparecen los oficios, en tanto en lo reflexivo, los otros aspectos que conforman la cultura. Propiciar esta relación es responsabilidad del profesor, cuya principal tarea es crear los espacios y las condiciones para que esto suceda. Al respecto cabe traer a presencia lo señalado por la profesora FAU, Sofía Letelier, en su libro *Caleidoscopio de la Creatividad*. De él se tomó el planteamiento que hace la autora en cuanto a que la creatividad no es una cuestión genética ni está condicionada por el origen socioeconómico o sociocultural de las personas, tampoco es algo que se aprende sino que se desarrolla a partir de la relación reflexiva con el entorno, por tanto es una cualidad que se potencia mediante la reiteración en acto de crear.

Asociando este planteamiento con la temática de la investigación se infiere entonces que la creatividad del estudiante no se enseña, sino que está sujeta a la creatividad del profesor al momento de diseñar los espacios de aprendizaje, cuestión eminentemente de corte formativo más que de mero relato de experiencias profesionales.

Al tomar la relación con el entorno y el entorno mismo como variables que influyen en el fenómeno creativo, este se asocia fuertemente con lo cotidiano, de modo que la alteración de lo cotidiano implica cada vez buscar nuevas maneras para relacionarse con entornos diferentes. Con este planteamiento en el modo pedagógico, el conocimiento no se desprende desde el relato del profesor sino desde la experiencia interactiva y su resultado en términos de los logros alcanzados. Luego, el conocimiento adquirido por el estudiante, conceptos llevados a la práctica con resultado exitoso, no son producto de lo que le enseñaron sino de lo que él, en conjunto con otros, fueron capaces de descubrir en el marco de un determinado espacio formativo.

En este sentido cabe reiterar el rol orientador y de acompañamiento del profesor, el guía mediante el diseño del espacio de aprendizaje que da lugar a la interacción cultural y acompaña facilitando el diálogo durante el proceso colectivo de reflexión.

La actitud, el conocimiento y el proyecto

Partiendo de la premisa que el conocimiento es información que se puede utilizar, queda de manifiesto que el aprendizaje se acentúa cuando hay que aplicar soluciones en ambientes diferentes a la cotidianeidad del aula, lo cual implica asumir una determinada actitud para enfrentar lo desconocido.

En este sentido, el modo proyectual más que un método es una manera de pensar que ordena la acción a partir de

objetivos, lo que implica que de alguna manera se está pensando en un logro a futuro y se identifican los pasos necesarios para lograrlo. De esta manera, el aprendizaje parte desde un modo de ver y analizar la realidad y de la negociación que implica generar los cambios que implica el proyecto. En este punto cabe detenerse para señalar que el valor de la interacción cultural no está solo en informarse acerca de los pormenores de culturas diferentes, objetivo que podría lograrse leyendo libros, artículos o viendo la televisión. El aprendizaje que se desprende de la interacción cultural surge desde la negociación, ya que no se trata de asumir hegemonías culturales, sino instalarse en el contexto en condiciones de paridad.

Al analizar los métodos didácticos utilizados en ambas instituciones se observa que no hay un énfasis en la negociación. Si bien el solo diseñar y construir implica ciertos grados de negociación con los materiales y la tecnología, el hecho no se destaca como tal y en definitiva no se toma consciencia de ello.

Conclusiones

Se define como espacio de aprendizaje:

Una instancia que se da en un lugar físico donde convergen estudiantes, una estrategia educativa y un método didáctico por parte del profesor.

Lo que marca la calidad del espacio más que las características del recinto, si bien son importantes, es el método didáctico del profesor. En ambas instituciones hay diferentes grados de autonomía de los estudiantes producto de la verticalidad y la horizontalidad con que se plantean las relaciones entre estudiante y profesor.

El aprendizaje obtenido en espacios educativos caracterizados por la interacción cultural entre los que diseñan y los que construyen se desprende de la negociación desde los oficios y en torno a la obra. Para considerar que existe una negociación cultural es necesario que todas las culturas participantes estén en la misma jerarquía, de manera que los argumentos de interacción provienen de la *expertise* en oficios que se complementan en torno a un logro común que es la obra, o producto final del trabajo. La coherencia al interior de un espacio de aprendizaje depende de la trazabilidad argumental de cada uno de los factores que lo configuran. De ahí la importancia entre la correspondencia entre modelo formativo, ordenamiento docente, definiciones didácticas y características del espacio físico.

La formación profesional, particularmente si pretende estimular el emprendimiento, no se agota en la solución de problemas o el estudio de casos: es necesario aprender a contextualizar el proyecto. En la misma línea, la creatividad no es una cuestión genética, sino una facultad humana que se desarrolla practicando, mediante la reiteración del acto de crear. En este sentido, la negociación también es un acto creativo fundamental para la innovación.

En los modos de taller y seminarios, el rol del profesor, como inductor y acompañante de los procesos de aprendizaje, exige una alta capacidad estratégica para diseñar los espacios de aprendizaje en tanto instancias de negociación y descubrimiento. En este sentido, la ca-

lidad del profesor que transmite experiencias no radica en sus méritos profesionales, sino en su capacidad para configurar situaciones de negociación.

El viaje y el juego como estrategias didácticas son formas de interacción cultural que facilitan los aprendizajes relacionados con la negociación y la multidisciplina, ello porque el aprendizaje surge principalmente como resultado de los quiebres de la cotidianidad. La reiteración permite refinar la técnica pero no conduce al aprendizaje. Las TICs incorporadas al espacio de aprendizaje extienden considerablemente los ámbitos de intervención y estudio, al tiempo que entregan gran cantidad de información. Sin embargo, no son vías de aprendizaje si no se complementan con la reflexión, que está en el caso de los estudiantes, inducida por el profesor.

Cuando las instituciones no atienden las inquietudes extraprofesionales de los estudiantes se crean realidades paralelas que excluyen la preocupación por el oficio, generándose una desconexión social y un bajo valor del trabajo. Esta situación surge cuando la formación profesional se centra solo en los aspectos productivos, dejando de lado la integralidad social, cultural, emocional y estética de los estudiantes.

Bibliografía

- Alfano, J. (2009). *Seminarios y Talleres*. En *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Madrid: Editorial Alianza.
- Augé, M. (1993). *Los no lugares: espacios de anonimato*. Traducido por Margarita Mizraji. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Biggs, J. y Burbille, X. (2006). *Calidad del aprendizaje Universitario*. Madrid: Editorial Narcea.
- Carrasco, J. (2004). *Una Didáctica para hoy*. Madrid: Ediciones RIALP S.A.
- De Miguel, M. (2009). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Madrid: Editorial Alianza Editorial.
- Gianini, H. (2004). *La reflexión cotidiana*. Santiago: Editorial Universitaria.
- Maturana, H. (1996). *El sentido de lo humano*. Octava edición. Santiago: Dolmen.
- Moreno, P. y Soto, G. (2005). Una mirada reflexiva y crítica al enfoque por competencias. *Revista Educar*.

Abstract: The study of the cultural interaction between those who design and those who build focuses on learning spaces as instances of pedagogical action. It is based on references from philosophy, sociology, educational sciences and the design of experiences. It concludes that technical knowledge arises from social relationships

and the environment through the discoveries that are generated in experimentation and reflection, which comes in redefining the role of teachers of the subjects of practical nature present in the formative processes of the students.

Keywords: Culture - project - interaction - didactic - entrepreneurship.

Resumo: O estudo da interação cultural entre aqueles que desenham e os que constroem centra-se nos espaços de aprendizagem em tanto instancias de ação pedagógica. Tem como referentes enfoques que provém da filosofia, sociologia, ciências educativas e o design de experiências. Nele se conclui que o conhecimento técnico surge desde as relações sociais e com o entorno através dos descobrimentos que se geram na experimentação e a reflexão, o qual leva a redefinir o papel dos professores das matérias de caráter prático presentes nos processos formativos dos estudantes.

Palavras chave: cultura - projeto - interação - didática - empreendimento.

(*) **Juan Carlos Lepe Muñoz**. Profesor Asociado del Depto. de Diseño y Director de Extensión y Comunicaciones de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAUD) de la Universidad de Chile, Magister en Educación con mención en Currículum Educacional (UMCE), Magister en Dirección de Marketing (UDP), Master en Marketing Directo y Digital (UPF), Profesor de Estado en Artes Plásticas y Dibujo Industrial (UTE actual USACH). Su línea de investigación es Diseño y Educación, metodologías docentes, Gestión y TICs. 35 años de experiencia profesional en instituciones educacionales y empresas de servicios TI y TELCOS a nivel Nacional e Internacional. **Marcelo Quezada Moncada**. Profesor asociado y Jefe de carrera de Diseño en la FAUD de la Universidad de Chile. Diseñador Industrial (PUCV). Doctor por la Universidad de Barcelona. Actualmente profesor de taller de diseño y guía en proyectos de título. Línea de investigación: Usabilidad en el espacio público, y formación profesional. Cuenta con experiencia docente de 28 años en educación superior en el área del diseño y ejercicio profesional durante 33 años en las áreas de objetos, comunicaciones y desarrollo comunitario, asesoría en litigios de patentes y acreditación de carreras de diseño en Chile y México. **Alejandro Estrada Martínez**. Profesor asociado departamento de Diseño Universidad de Chile. Diseñador Gráfico Publicitario Universidad de Chile. Profesor asociado. Magister en Diseño Universidad del Bio Bio. Ha ejercido la profesión en el ámbito privado y como académico ha participado en investigaciones tales como: Mecesus UCH- 217 Diseño de un Modelo de Aprendizaje basado en las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Enseñanza de Pregrado de la FAU. Arqueología y Diseño: Análisis Interpretativo Interdisciplinario del Arte Rupestre de Isla de Pascua. Universidad del Bío Bío N°031003. 3/R, Construcción de Redes Analógicas de términos de Diseño Gráfico.