

Didácticas disruptivas en el taller de diseño arquitectónico modalidad virtual

Angie Sanjuan Buitrago⁽¹⁾

Resumen: Este artículo se construye bajo las dinámicas del taller de diseño arquitectónico modalidad virtual, y en los cambios que sus procesos de enseñanza-aprendizaje requieren, permitiendo superar la gestión improvisada de metodologías propias de la presencialidad e incentivando el desarrollo de una educación inclusiva e intercultural.

En ese sentido, los fundamentos didácticos precisan de una implementación disruptiva que favorezca no solo la capacidad de los estudiantes en resolver problemas en el planteamiento y desarrollo formal-funcional de los proyectos de arquitectura, sino que potencia-lice la inclusión educativa desde la perspectiva de la Teoría de las inteligencias múltiples.

Palabras clave: Didáctica disruptiva - Educación inclusiva e intercultural - Teoría de las Inteligencias Múltiples - Taller de Arquitectura - Modalidad virtual

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 98-99]

⁽¹⁾ Mg.Arq. **Angie Sanjuan Buitrago** es arquitecta por la Universidad del Atlántico, con estudios de especialización y maestría en historia y crítica de la arquitectura, diseño y urbanismo por medio de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Experiencia en el campo de ejecución y dirección de proyectos de arquitectura y urbanismo. Docente del área de diseño y proyecto arquitectónico modalidad virtual de la Universidad Uk, Ciudad de México. Estudiante de maestría en Educación inclusiva e intercultural Universidad El Bosque, Bogotá y en Tecnologías para la educación Edtech Universidad Uk, Ciudad de México. Actualmente exploro en el campo de los procesos creativos como catalizadores de impacto social y transformación.

“Todo inventor, por genial que sea, es siempre fruto de su época y de su ambiente. Su obra creadora partirá de los niveles alcanzados con anterioridad, y se apoyará en las posibilidades que existen también fuera de él” (Vygotsky, 1998: 37).

Introducción

Las asignaturas proyectuales en el campo de la arquitectura buscan en palabras de Salama (1995), que el estudiante produzca espacios tridimensionales para construir formas que alberguen actividades humanas. Esto conlleva a que los procesos de enseñanza - aprendizaje impliquen una mediación en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo liderado por el docente, donde la dinámica del taller de diseño vincula no sólo los conceptos espaciales, formales y del hábitat humano, sino también de los quehaceres y experiencias propias de la labor en el aula. Ahora bien, entendiendo que la educación en el siglo XXI demanda que los procesos de enseñanza-aprendizaje estén incorporados al campo de la innovación y la tecnología, esta última se presenta como una aliada imprescindible a la hora de pensar en una formación disruptiva, la cual se enfoca en la adquisición de competencias y habilidades que permitan mayor adaptación a las nuevas realidades. En palabras de García (2015), la tecnología potencializa el aprendizaje en todo lugar y en cualquier momento –*any time, anywhere*–. Por ello, se cuestiona cuál es la forma idónea de generar asignaturas proyectuales en entornos virtuales, dado que, al estar tradicionalmente vinculadas a la presencialidad, el paradigma parece inquebrantable.

La visión centrada exclusivamente en el cambio de modalidad de impartición –de presencial a virtual– deja relegadas posibles teorías de aprendizaje y modelos didácticos disruptivos que pudieran ser aplicadas de manera directa en dichas asignaturas. Por ende, se percibe una dicotomía entre el quehacer esquemático planteado y la apropiación de nuevos modelos de enseñanza soportados en preceptos como el pensamiento lateral o divergente (Abdul-Kadir & Lim, 2022; McCrae, 1987), el cual está fundamentado en el hecho de ver las cosas desde perspectivas diferentes para así modificar modelos establecidos (Rodríguez, 2016).

El taller de diseño como estrategia didáctica se ha venido desarrollando como aquel espacio donde se aprende haciendo; donde sus componentes fundamentales teoría y práctica, se presentan tradicionalmente dentro de un contexto físico y en éste la labor del docente cobra un papel fundamental con el rol de mediador.

Ahora bien, si pensamos en los diferentes cambios que desde el enfoque educativo se han venido presentado en los últimos años, encontraremos que numerosas asignaturas, de esencia proyectual han encontrado en la modalidad virtual un campo innovador en el cual actuar, sin esconder que dicha eventualidad trae consigo retos didácticos y metodológicos. Por tanto, idear nuevos modelos para la enseñanza demanda creatividad pues, esta se funda en el hecho de modificar y combinar lo que existe para proponer algo nuevo; de transformar y, precisamente, ser disruptivo.

La enseñanza del taller de diseño arquitectónico en modalidad virtual se presenta entonces como un campo reflexivo y exploratorio que nos anima a realizar un acercamiento a

nuevas implementaciones didácticas que conciba la relación que existe entre creatividad, modelos disruptivos y prácticas pedagógicas en un entorno completamente novedoso. Aunque las posibilidades que ha generado el posicionamiento de nuevas tecnologías aplicadas en el campo de la enseñanza - aprendizaje en arquitectura son incalculables, aún las metodologías disruptivas no han asumido el liderazgo. Sin embargo, encontramos novedosas investigaciones que dejan al descubierto una permanente curiosidad hacia la construcción y comprensión de configuraciones que posibiliten el desarrollo de las competencias requeridas en la sociedad digital desde la perspectiva del taller de diseño en arquitectura.

Es el caso de los arquitectos Rafael Segovia, Lesvia Pérez, María Molero (2009), Matías Llere Padrón (2021), Xabata Oregi, Iñigo Rodríguez y Alexander Martín-Garín (2021) entre otros, quienes han desarrollado investigaciones que abordan las temáticas del taller de diseño arquitectónico virtual, sus problemáticas y acondicionamientos, indican que dichos cambios “han redefinido fundamentos epistemológicos” y demostrado que la virtualidad “no pareciera a priori tener un impacto negativo si lo vemos desde el punto de vista de la producción cuantitativa”. La virtualidad anima al estudiante a generar una socialización diferente, “incluso tal vez más planificada, donde cada participante debe prepararse aún más para exponer sus ideas, su trabajo o producción. Si no se ordena y planifica la manera de mostrar los contenidos, el diálogo se vuelve improductivo. El estudiante se enfrenta entonces a una dinámica de exposición continua, donde toda su producción se genera a partir de la premisa de que va a ser expuesta, ya que los tiempos y la interfaz lo obligan”. Otras de las conclusiones arrojadas estipulan la necesidad de una reorganización de la asignatura, replanteos en las metodologías docentes y una mejora urgente en el uso de herramientas informáticas disponibles.

Considerando la relevancia de los anteriores resultados y en concordancia con los objetivos de esta investigación, se expondrá de manera concisa la experiencia que ha permitido la implementación de didácticas disruptivas que favorecen no solo a la capacidad de los estudiantes al momento de resolver problemas asociados al planteamiento y desarrollo formal-funcional en el proyecto de arquitectura en el taller de diseño en modalidad virtual, sino también a la potencialización de la inclusión educativa desde la perspectiva de la Teoría de las inteligencias múltiples.

Esta experiencia pertenece al grupo de 139 estudiantes de la asignatura Proyectos arquitectónicos del ciclo básico de la Licenciatura de Arquitectura de la Universidad Uk, institución nativa digital originaria de la Ciudad de México.

Didácticas disruptivas

La transformación digital exhorta a repensar y adaptar las experiencias de aprendizaje a partir de sus acciones pedagógicas. Tal como manifiestan Duart y Sangrá (2010), “las posibilidades didácticas de la educación virtual son innumerables y requieren de una metodología que ha de cambiar la manera en que tradicionalmente el profesorado enseña y los estudiantes aprenden”.

Alicia Camilloni (2007) expone, desde un aspecto general, que la didáctica es una disciplina teórica que se ocupa de estudiar la acción pedagógica, es decir, las prácticas de la enseñanza, y que tiene como misión describirlas, explicarlas y fundamentar y enunciar normas para la mejor resolución de los problemas que estas prácticas plantean a los profesores. La didáctica es una teoría necesariamente comprometida con prácticas sociales orientadas a diseñar, implementar y evaluar programas de formación, a diseñar situaciones didácticas y, a orientar y apoyar a los alumnos en sus acciones de aprendizaje.

Las estrategias didácticas convenientes para implementar en la educación virtual deberán representar para los estudiantes aprendizajes significativos y apuntar a un reajuste de los propósitos desde un enfoque de pensamiento crítico, innovación y uso de las TIC. Se entenderán entonces como una evolución sustancial entre los individuos involucrados en el acto educativo y las relaciones de poder. Los estudiantes serán los encargados de interactuar con dichas tecnologías y colaborarán conjuntamente en la creación de contenido, su difusión y aprendizaje, en pro de la participación democrática en los espacios formativos, generando un empoderamiento de sus posiciones políticas y sociales.

Hablar de didácticas disruptivas implica cambio e innovación en los elementos propios del proceso de enseñanza aprendizaje. Christensen (2012) refiere que la educación disruptiva se materializa cuando la innovación planteada modifica el currículum trabajado o impuesto en la cátedra de enseñanza, dando lugar a nuevas metodologías y modalidades de transmisión de conocimiento que generan nuevas alternativas para permitir el acceso y la apropiación del aprendizaje; métodos participativos que posibiliten mayor protagonismo del estudiante, así como acabar con la estandarización que impide que se potencie su creatividad, habilidades de pensamiento crítico y reflexivo, formas de aprendizaje y su empoderamiento en tecnologías de la información con propósitos pedagógicos.

Las didácticas disruptivas atienden de manera significativa a aquellos factores que favorecen la calidad de la enseñanza y, en especial, la cualificación y formación de los estudiantes, lo que se traduce como la exploración y potencialidad de competencias humanas y facultades cognitivas. También plantea el trabajo en equipo, la investigación, la experimentación, la autonomía pedagógica, entre otros, asegurando de esta manera el aprendizaje significativo y experiencial.

Educación inclusiva: la Teoría de las Inteligencias Múltiples

La UNESCO (2007) define la inclusión educativa como “un proceso de responder a la diversidad de necesidades de todos los alumnos a través de prácticas en las escuelas, las culturas y las comunidades reduciendo así la exclusión dentro de la educación.” “Implica también cambios y modificaciones en el contenido, los enfoques, las estructuras y las estrategias de la enseñanza, con una visión común que alcance a todos” (Escribano y Martínez, 2013).

Abordar la diversidad, desde la Teoría de las Inteligencias Múltiples (TIM), nos permite comprenderla como un rasgo distintivo de las personas, es decir, que no existen dos personas iguales que razonen y actúen del mismo modo. La Teoría de las Inteligencias Múltiples fue investigada y desarrollada por el psicólogo Howard Gardner en el año 1983. Esta se

basa en la idea de que no existe una única inteligencia, sino que ésta tiene múltiples facetas que deben ser cultivadas en las aulas. Así, el autor identifica ocho tipos de inteligencia diferentes (lingüística, lógico-matemática, visual-espacial, musical, cinético-corporal, interpersonal, intrapersonal y naturalista), todas importantes y necesarias para la vida y presentes en todas las personas, aunque combinadas de una manera única en cada individuo. Esta combinación de inteligencias es lo que él llama perfil intelectual y nos lleva a asumir que todos somos diferentes y que, por lo tanto, no todos aprendemos de la misma manera (Nadal, 2015). Por ello, los procesos pedagógicos, pero especialmente las didácticas deben tener en cuenta las características individuales de los alumnos y de esta manera lograr que todos aprendan de manera significativa.

La inclusión educativa, desde la perspectiva de la teoría de las Inteligencias Múltiples no se desarrolla con horarios estrictos, los cuales no puedan variar en ningún momento, ni con profesores ni contenidos específicos sino ejercitándose de manera continua y con flexibilidad, contando con diferentes contenidos, materiales, personas, espacios y profesores. Es por ello por lo que, a fin de promover la inclusión, se debe enseñar a los estudiantes a través de la instrucción diferenciada, ya que son inteligentes en múltiples formas (Freedman, 2015).

Se debe entonces admitir que la instauración de metas y procedimientos vinculados a dichas instrucciones diferenciadas o asumidas desde la teoría de las Inteligencias Múltiples constituye una manera de desarrollo intelectual potencialmente mucho más cercana a la capacidad de los estudiantes.

El taller de diseño arquitectónico en modalidad virtual

Resulta claro que el proceso formativo del estudiante de arquitectura en modalidad virtual se determina a partir de los campos o áreas de habilidades que le permitan reconocerse; por ende, el análisis y re interpretación del quehacer pedagógico en el aula requiere de un cambio en los supuestos del cómo se aprende y del cómo se toman las decisiones en entornos digitales basados en la teoría de las Inteligencias Múltiples, y de esta forma realizar las modificaciones y los cambios estructurales que nos arrojen nuevos criterios, nuevas estrategias didácticas y por supuesto, nuevas propuestas curriculares, que sean de completa aplicación al taller de diseño en arquitectura.

En palabras de Mariana Hernández (2018), dicho taller se comprende como el dispositivo pedagógico de formación integral y reflexivo en el cual se unen la teoría y la práctica como fuerza motriz del proceso proyectual, entregando como resultado entonces, un trabajo integrador o diversas propuestas individuales, usualmente en temas como paisaje, espacio público, urbanismo a pequeña o gran escala, arquitectura efímera, vivienda individual o colectiva u otros.

A la pregunta de por qué se considera tan importante el taller de diseño como espacio de construcción de conocimiento se puede expresar que, mediante este espacio, los docentes y los alumnos “desafían en conjunto problemas específicos de la arquitectura buscando también que el aprender a ser, el aprender a aprender y el aprender a hacer, se den de ma-

nera conjunta como corresponde a una auténtica educación o formación integral” (Hernández, 2018).

Por ello, las didácticas como determinantes en la definición de las particularidades pedagógicas, estrategias y condiciones educativas obraron de manera directa en la elección de los cambios que permitieron que la asignatura de taller de diseño: Proyectos Arquitectónicos, asumiera el potencial del entorno y permitiera el adecuado desempeño de los estudiantes a partir de una práctica pedagógica ingeniosa, creativa, innovadora, con pensamiento divergente y evaluaciones coherentes y pertinentes.

Estos cambios se generaron a partir de tres ejes fundamentales, los cuales se estipularon de la siguiente manera: 1. Conocimiento del perfil del estudiante; 2. Metodología y diseño instruccional holístico; 3. Valoración formativa.

El perfil de nuestro grupo, representado en 139 estudiantes localizados geográficamente en América latina, posee características muy diversas entre las cuales se destacan su edad (entre los 17 y 62 años), experiencias previas, dedicación actual, motivación de estudio, disponibilidad horaria, ritmo de aprendizaje y manejo tecnológico, entre otros.

Conocer el perfil del estudiante nos ha permitido ahondar en aquellas particularidades como estilos o ritmos de aprendizaje entendidos desde la TIM, en sus experiencias y conocimientos, edad, lugar de procedencia, competencias en el diseño arquitectónico, habilidades blandas y digitales; estas han orientado directamente la práctica pedagógica. No en vano el desconocimiento de dicho perfil reduce las posibilidades de potencializar tanto las capacidades e inteligencias de los estudiantes, como en reconocer las falencias motivadas por elementos que no están asociados directamente con cuestiones pedagógicas, como el desánimo generado por la inexperiencia en el manejo tecnológico.

Admitir la diversidad e interculturalidad presente en los estudiantes proporcionó las bases necesarias para eliminar barreras asociadas al aprendizaje. Comprender que se requería de un lenguaje general, neutro y alejado de modismos, así como el uso de analogías con situaciones cotidianas permitió una comunicación mucho más fluida y empática.

Los conocimientos y experiencias previas cobraron sentido en el hecho de entender la arquitectura como parte esencial de esa experiencia vital como seres humanos, ese arte inevitable a través del tiempo (Leland, 1999). Por ello, partir de la premisa de que el estudiante no llega con la mente en blanco, facilitó el abordaje y solución de problemas en el planteamiento y desarrollo formal-funcional de los proyectos desde enfoques mucho más holísticos. El estudiante se enfrentó entonces a un proceso creativo que se construyó a partir de lo que él conoce, sabe, analiza y comparte no solo en la sesión de clase, sino en su diario vivir. Por ello, se requirió que la enseñanza de esta asignatura se apoyara en modelos creativos orientados a la solución de problemas y el aprender haciendo (Schön, 1983).

La concepción metodológica abordó el método de diseño de Cantú (1998) como modelo creativo, compuesto por la siguiente estructura: 1) Formulación, comprende: planteamiento del problema, análisis del marco referencial y del estudio de caso; 2) Investigación y análisis de datos obtenidos del medio físico, usuario, y aspecto legal y normativo; 3) Procesamiento, se generan insumos como: programa de áreas, diagramas de relaciones, objetivos y criterios de diseño; 4) Síntesis, se plantea la zonificación y la conceptualización integrando aspectos contextuales, funcionales, formales, tecnológicos y de significado; y 5) Diseño y Evaluación, se produce el anteproyecto y el proyecto.

Aunque este modelo es eficaz en las modalidades presenciales, en la virtualidad se decidió por algunas adecuaciones que permitieran un mayor aprovechamiento por parte de los alumnos de este ciclo básico. Se indicó el marco referencial de estudio, los objetivos, el uso, la localización, el cliente, el programa de necesidades y la normativa. Lo anterior no con el fin de disminuir el valor investigativo del modelo, sino el de proporcionar a los estudiantes bases contundentes para enfocarse en el aprendizaje autónomo.

Esta metodología permitió mantener un proceso lógico, pero no secuencial en el sentido estricto de la palabra, ya que es justamente el dinamismo de este el que permitió comprenderlo como un modelo creativo permitiendo que el estudiante retomara ideas o conceptos propuestos al inicio del proceso. En él los estudiantes asumieron una actitud completamente activa y protagónica, construyendo argumentos a partir de criterios asociados a su inteligencia predominante y no a una única manera de ver la realidad.

Con respecto a los principios fundamentales de la instrucción holística, Merrill (2012) proporciona las maneras de proceder para realizar las actividades que apoyaron el aprendizaje. Estos se describen de la siguiente manera:

Situación problema: se plantearon las instrucciones, condiciones y requisitos para resolver el problema arquitectónico desde diversas perspectivas como lo social, ambiental, tecnológico, económico y humano.

Activación: consistió en recurrir a experiencias previas de toda índole (personal, laboral, académica) que permitieran la organización del nuevo conocimiento.

Demostración: se presentó el contenido a los estudiantes a partir de diversos medios multimedia como videos, podcast, tableros digitales, wikis, OVA, documentales, libros, artículos y revistas digitales apropiados para mostrar habilidades que contribuyen a solucionar el problema.

Aplicación: Utilización del conocimiento para la resolución de problemas, en el marco de un proceso proyectual caracterizado por la mediación docente y la valoración formativa dentro de un proceso reflexivo.

Con respecto al acto de valoración formativa, este se entendió como el acompañamiento constante al estudiante en el planteamiento y desarrollo formal-funcional de su proyecto. Este no se consideró una simple observación respecto a sus aciertos o errores, sino todo un proceso de reflexión que le permitió al estudiante identificar la o las formas más adecuadas para alcanzar el objetivo deseado desde sus competencias. A diferencia con la retroalimentación que se presenta como la última etapa dentro del proceso, la valoración formativa aludió a estimular el análisis del quehacer del estudiante y sus múltiples posibilidades.

Teniendo en cuenta que dentro del abordaje de la asignatura se desarrollaron sesiones sincrónicas y asincrónicas, las valoraciones formativas se realizaron a partir de distintos mecanismos. Durante las sesiones en vivo, se revisaron los avances presentados y se generaron las conclusiones pertinentes y demostrativas. En el caso de las sesiones asincrónicas, se compartieron directamente al espacio de comunicación con el estudiante los videos, artículos o gráficos de referencia que apoyaron las indicaciones.

Conclusiones

No se puede mencionar el concepto de estrategia cuando no se han fijado metas y objetivos hacia donde se orienten las acciones. Es por esto por lo que la elección de procedimientos y técnicas son responsabilidad del docente. La didáctica involucra las estrategias de enseñanza y de aprendizaje conjuntamente, y requiere una alta calidad tanto en los procesos como en el nivel profesional de los docentes. Además, de la comprensión de la modalidad específica con la cual van a interactuar.

Según Zabalza-Beraza (2011), hablar de didáctica no es solamente hablar de pedagogía o de pedagogos, sino de docencia y docentes. Por lo tanto, cuando se discute acerca de didácticas disruptivas no es posible hacerlo sin mencionar la necesidad de cambio actitudinal y aptitudinal de algunos de nosotros. A pesar de la serie de limitantes, temores y dudas propios del ejercicio, es imperante avanzar hacia un ejercicio basado en planteamientos y objetivos bien estructurados a través de procedimientos metodológicos, respondiendo así a una educación verdaderamente integral e innovadora.

En cuanto a las modalidades de formación, también se hace necesario considerar la importancia de la planificación didáctica y las estrategias docentes para generar una educación mucho más inclusiva. En el campo de la enseñanza de la arquitectura y de sus asignaturas de esencia proyectual, los fundamentos didácticos precisan de una adaptación disruptiva que favorezca no solo la capacidad de los estudiantes en resolver problemas específicos del planteamiento y desarrollo formal-funcional de los proyectos de arquitectura, sino en la manera de generar una verdadera inclusión educativa desde la perspectiva de la Teoría de las inteligencias múltiples y los distintos ritmos de aprendizaje.

Al finalizar este artículo podemos concluir que las didácticas disruptivas propuestas podrían entenderse desde una perspectiva de innovación educativa, ya que comprenden las necesidades de los estudiantes y a su vez, las tendencias.

Pareciera instintivo indicar que con el uso de las nuevas tecnologías se logra una completa innovación educativa, pero esto se encuentra alejado de la realidad. La verdadera innovación no se traduce exclusivamente al uso de plataformas o aplicaciones, sino al cambio en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Justamente esta investigación nos invita a repensar la manera en la que implementamos la innovación como respuesta a los cambios de nuestra realidad académica. Hacerlo desde una perspectiva creativa, disruptiva, inclusiva e intercultural.

Referencias bibliográficas

- Barthes, R. (1994) *El susurro del lenguaje. Más allá de la palabra y de la escritura* (2ª edición). Ediciones Paidós.
- Bizquera y Pérez. (1997). *Las competencias emocionales*. España. Universidad de Barcelona.
- Bustamante, M. (2020). *La educación holística y los valores en la Educación Superior* Revista Conrado, 16(76), 51-55.

- Casasola Rivera, Wilmer. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. *Comunicación*, 29(1), 38-51. <https://dx.doi.org/10.18845/rc.v29i1-2020.5258>
- Correal Pachón, G. D., y Verdugo Reyes, H. (2011). Sobre modelos pedagógicos y el aprendizaje del proyecto arquitectónico. *Revista de Arquitectura*, 13, 80-91.
- De Zubiría, J. (2006). Los modelos pedagógicos. Hacia una pedagogía dialogante. Bogotá: Magisterio
- Fiscarelli, Diego & Rodríguez, Lucas. (2020). Didáctica de la arquitectura (re) visitando el taller en clave pedagógica. *I2 Innovación e Investigación en Arquitectura y Territorio*. 8. 117. 10.14198/i2.2020.2.07.
- Gaite, A. (2011) *El Taller de arquitectura: ideas y escritos para la enseñanza, crónicas del taller*. 1ª edición. Buenos Aires: Nobuko.
- Gastón, L & Martín. D. Didáctica de la arquitectura, (re) visitando el taller en clave pedagógica. En: [i2] *Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio* [en línea]. 2020, Vol. 8, Núm. 2. ISSN: 2341-0515. <https://doi.org/10.14198/i2.2020.2.07>
- Gluyas Fitch, R. I., Esparza Parga, R., Romero Sánchez, M. del C., & Rubio Barrios, J. E. (2015). Modelo de educación holística: Una propuesta para la formación del ser humano. *Actualidades Investigativas En Educación*, 15(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v15i3.20654>
- Gómez, J. (2017). Nuevos estilos de enseñanza en la era de la convergencia tecno -mediática: hacia una educación holística e integral. *Revista internacional de investigación e innovación educativa*. 8 (3), 60-78. Recuperado de: <https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/5314/2601-8077-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Educación.
- Hernández, M. (2018). *El Taller de Arquitectura: Factores específicos que lo constituyen* https://repositoriosdigitales.mincyt.gov.ar/vufind/Record/SEDICI_50712419f511bde7d616ddf3f3527118.
- Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4). McGraw Hill Interamericana México. F DF.
- López, C. (2018). La Educación Holística desde una Perspectiva Humanista. *Revista Científica*, ISSN-e 2542-2987, Vol. 3, N.º. 8, 2018, págs. 301-318
- Llere Padrón, M. (2021). Taller virtual de Arquitectura. Problemáticas de lo no físico. *Tecnología y Sociedad*, 0(10). Consultado de <https://erevistas.uca.edu.ar/index.php/TYS/article/view/3878>
- Meneses Urbina, D., G. Toro Prada, y D. Lozano Flórez. (2009). El taller como estrategia didáctica para la enseñanza del diseño arquitectónico. *Actualidades Pedagógicas*, (53), 83-93.
- Merrill D. (2012). *First Principles of Instruction: Identifying and Designing Effective, Efficient, and Engaging Instruction*. Pfeiffer (John Wiley & Sons).
- Molina Zambrano, M., & Ruiz Morales, Y. A. (2021). Aula virtual para el aprendizaje del proceso de diseño arquitectónico. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (78), 264-283. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.78.2139>
- Moreno, I. L. (2016). Guía para la investigación cualitativa: etnografía, estudios de caso e historia de vida. In: *Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Lerma*.

- Nadal Vivas, B. (2015). Las inteligencias múltiples como una estrategia didáctica para atender a la diversidad y aprovechar el potencial de todos los alumnos. *Revista de Educación Inclusiva*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/224830/Nadal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Oregi, X., Rodríguez, I., & Martín-Garín, A. (2021). Aprendizaje basado en proyecto en la arquitectura a través de herramientas online. IX Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'21), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 11 y 12 de noviembre de 2021: libro de actas (pp. 36–48). <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/356062/10439.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pando, Víctor F. (2018). Tendencias didácticas de la educación virtual: Un enfoque interpretativo. *Propósitos y Representaciones*, 6(1), 463-505. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.167>
- Quevedo Lezama, C. R. (2020). The Whole Child Approach: An Opportunity to Transform our Educational Reality in the 21st Century. *EDU REVIEW. International Education and Learning Review / Revista Internacional De Educación Y Aprendizaje*, 8(3), pp. 165–179. <https://journals.eagora.org/revEDU/article/view/2522/1547>
- Segovia, R., & Pérez, L. (2009). El taller de diseño arquitectónico virtual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 10(2), 100-117.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Valles, M.S. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y profesional social*. Madrid, Editorial Síntesis. (1º Edición).
- Venturi, R. (1966). *Complejidad y contradicción en arquitectura*. Editorial GG.
- Villar Lozano, M. R. (2012). Estrategia didáctica para el aprendizaje de la historia y la teoría de la arquitectura. *Revista de Arquitectura*, 14, 76-85.
- Zabalza-Beraza, M. (2011). Nuevos enfoques para la didáctica universitaria actual. *Perspectiva, Florianópolis*, 29(2), 387-416. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/8f2b/ab9f3cb8a64c106bbaeb221a302c6b14416b.pdf>

Abstract: This article is built under the dynamics of the virtual modality architectural design workshop, and in the changes that its teaching-learning processes require, allowing to overcome the improvised management of face-to-face methodologies and encouraging the development of an inclusive and intercultural education.

In this sense, the didactic foundations require a disruptive implementation that favors not only the ability of students to solve problems in the formal-functional approach and development of architecture projects, but also promotes educational inclusion from the perspective of Theory of multiple intelligences.

Keywords: Disruptive didactics - Inclusive and intercultural education - Theory of multiple intelligences - Architecture Workshop - virtual modality

Resumo: Este artigo é construído sob a dinâmica da oficina de projeto de arquitetura na modalidade virtual, e nas mudanças que os seus processos de ensino-aprendizagem exigem, permitindo superar a gestão improvisada de metodologias presenciais e incentivando o desenvolvimento de uma educação inclusiva e intercultural.

Nesse sentido, os fundamentos didáticos requerem uma implementação disruptiva que favoreça não só a capacidade dos alunos de resolver problemas na abordagem formal-funcional e desenvolvimento de projetos de arquitetura, mas também promova a inclusão educacional na perspectiva da Teoria das inteligências múltiplas.

Palavras chave: Didática disruptiva - Educação inclusiva e intercultural - Teoria das inteligências múltiplas - Oficina de Arquitetura - modalidade virtual

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]
