

Diseño de Ambientes de Aprendizaje (DAA) como Praxis Investigativa Educativa Multidisciplinaria

Édgar Giovanni Rodríguez Cuberos ¹

¹ Profesor de Posgrados
Facultad de Educación
Fundación Universitaria del Área Andina

Contacto:
erodriguez235@areandina.edu.co
rodriguez.edgar26@gmail.com

Resumen:

El texto propone la reflexión conceptual y operativa sobre el diseño de ambientes de aprendizaje (*DAA*) como espacios de producción de conocimiento pedagógico basado en la reflexión de la práctica docente en cualquier nivel educativo y de manera multidisciplinar. Sospecha de las percepciones convencionales que limitan dicho diseño a una labor meramente pragmática para la adecuación de espacios y estrategias estructuradas para, por el contrario, darle un estatuto como sistema y método de investigación pedagógica. Propone un protocolo básico para que educadores en distintos contextos, propongan escenarios complejos funcionales y estéticos de manera educativa que facilitan la sistematización y nuevas formas de evaluación. Manifiesta la necesidad de partir de la experiencia docente acumulada como vector de cambio al conceder al discurso y estilo pedagógico un generador individual de multiversos didácticos estratégicos y prospectivos.

Palabras clave: Diseño de ambientes de aprendizaje, Investigación educativa, Sistematización educativa, *Praxis* docente, Innovación pedagógica.

Abstract:

The text proposes a conceptual and operative reflection on the design of learning environments (*DLE*) as spaces for the production of pedagogical knowledge based on the reflection of teaching practice at any educational level and in a multidisciplinary manner. It is suspicious of conventional perceptions that limit such design to a merely pragmatic task for the adaptation of spaces and structured strategies and, on the contrary, gives it a status as a system and method of pedagogical research. It proposes a basic protocol for educators in different contexts to propose complex functional and aesthetic scenarios in an educational way that facilitates systematization and new forms of evaluation. It manifests the need to start from the accumulated teaching experience as a vector of change by granting the pedagogical discourse and style an individual generator of strategic and prospective didactic multiverses.

Key words: Design of learning environments, Educational research, Educational systematization, Teaching praxis, Pedagogical innovation.

Introducción

Generalmente cuando en el contexto educativo hablamos o nos referimos a los de ambientes de aprendizaje, los relacionamos y entendemos como sinónimos de los “espacios enriquecidos” o “rincones de aprendizaje”. Con mayor frecuencia consideramos que para poderlos estructurarlos requerimos muchos materiales, equipos y hasta instalaciones físicas particulares. No obstante, desde una postura investigativa que se fundamenta en la reflexión sobre las prácticas docentes encontramos mayores capacidades, habilidades y condiciones propias de la labor docente que nos facilitan el ejercicio del diseño como dinámica creativa orientada al mejoramiento o fortalecimiento de procesos de aprendizaje.

El principio del diseño, su naturaleza y sentido como actividad mental operativa propia del intelecto humano, establece dos elementos o aspectos básicos a tener en cuenta para resolver desde su implementación y puesta en práctica, una necesidad, un problema o una dificultad: el aspecto estético y el aspecto funcional.

El aspecto estético dentro del diseño responde a la mejor forma posible, es decir, a una visión orgánica en la que todo opera (si se quiere pragmáticamente) de forma bella, es decir, balanceada, en equilibrio, sin dificultad. Lo estético implícito en la propuesta del diseño le otorga esta condición de belleza, de atractivo y de diferencial desde el plano del gusto.

Por su parte, el aspecto funcional de la propuesta de diseño, le brinda su capacidad para resolver la necesidad que le dio su origen de manera eficaz y efectiva. En este sentido, lo funcional, como su nombre lo indica, resuelve de manera directa la situación, el problema o el obstáculo. El aspecto funcional en el diseño corresponde precisamente, a una respuesta fácil, operativa, estructurada y eficiente. Lo que algunos denominan el modelo “KISS” (*keep it simple*), “hacerlo simple”, igual que en el principio de la navaja de Ockam que afirma que la mejor solución es la más sencilla (Principio de simplicidad y parsimonia). Encontrar la salida o respuesta más sencilla no significa de ninguna forma, optar por modos ingenuos de abordaje de los problemas y situaciones, es decir, no debe entenderse por “facilismos”, sino por el contrario, respuestas derivadas de síntesis de pensamiento complejo (en este caso la reflexión sobre la misma *praxis* pedagógica) las que determinan las

soluciones más sensatas a las diferentes situaciones que afectan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Como se recalca, el diseño como actividad humana está asociado a la planeación y construcción de diferentes tipos de herramientas que nos ayudan a resolver distintas tareas en campos diversos.

Para la labor docente, en cualquier contexto y nivel educativo, este principio de diseño resulta determinante. De hecho, el diseño de ambientes de aprendizaje requiere de dicha disposición estética, mayormente experimental y sobre todo creativa, en relación con los distintos retos y desafíos que la actividad educativa implica. En otras palabras, encontrar en los problemas y retos oportunidades de crecimiento y de jovialidad creadora (Zuleta y Rodríguez, 2021) dentro de las necesidades y contextos educativos.

Como docentes y educadores, bajo una estructura institucional, a veces olvidamos la importancia de dichos aspectos involucrados en el ejercicio del diseño. El diseño de ambientes de aprendizaje requiere de dicha conjunción de aspectos para ser realmente exitoso, por lo que, aceptamos que en el aprendizaje también se implica lo estético y o funcional en equilibrio (que sea bello y que funcione).

Para lograr dicho equilibrio en el ejercicio del diseño de aprendizajes (Talbert *et al*, 2019), es necesario partir de la propia experiencia y organizar las actividades y estrategias en función de los propósitos de aprendizaje específicos (Bravo, 2013). Mucho más allá de cumplirlos (que obviamente es importante), de poder aprender de dicha intervención pedagógica específica, sistematizando los logros y sobre todo las dificultades (documentación pedagógica).

Es en este punto de documentar pedagógicamente, donde la perspectiva investigativa es necesaria, para lograr recolectar la información y los datos y reflexionar sobre los acontecimientos que dan cuenta de las expectativas de nuestros estudiantes y la manera en que nuestro proceso diseñado les aporta a cumplir o problematizar aquello que es importante para la vida misma en términos de aprendizajes. Adicionalmente, desde una posición de reflexividad, nuestro *que hacer* como docentes se convierte también en tema-sujeto de

investigación, es decir, un laboratorio pedagógico vivo (Rodríguez & Infante, 2019).

Sin duda, más allá de la disciplina o el área que trabajemos a nivel educativo, esta visión de formación determina para muchos, nuevos futuros y esperanzas y ese, es precisamente, el valor de aprender, de formarse y contar con un maestro “ignorante” acompañante (Ranciere, 2003) que aprende y se sorprende de aquello que puede imaginar (Diseñar) para facilitar las inquietudes y los procesos necesarios para invitar y sugerir en otros, prácticas de generación de conocimientos, saberes y mejores prácticas transformadoras de realidades y contextos (Rodríguez, 2020).

El diseño de ambientes de aprendizaje como *praxis* docente

Entonces, sin lugar a dudas, las nuevas tecnologías, los nuevos retos y escenarios que plantean desafíos diversos para la educación (Entornos de alta volatilidad y cambio), suponen también para los educadores de cualquier nivel educativo, otras exploraciones y revisiones sistemáticas de su propia práctica para poder enfrentar dichos desafíos. Y, si bien es cierto, la habilidad docente se va entrenando y fortaleciendo con la experiencia, también lo es, que la función educativa, requiere una vocación.

El aspecto vocacional ha sido en gran medida desvalorado y hasta cierto punto deslegitimado, dando mayor énfasis a dimensiones disciplinares o profesionalistas como garantía aparente de un adecuado ejercicio docente. Si bien esta discusión hace parte de otra problemática, si es condicionante del diseño de ambientes de aprendizaje dado que, como veremos a continuación, iniciar un proceso de diseño implica (Y mucho más en educación) de las siguientes disposiciones estéticas y operaciones funcionales del pensamiento (Tabla 1), estrechamente ligadas a la vocación y su fortalecimiento:

Tabla 1. Condiciones aptitudinales y actitudinales para el diseño de ambientes de aprendizaje (DAA).

Disposiciones estéticas para el DAA	Operaciones funcionales del pensamiento para el DAA
<i>Apreciación cultural ampliada:</i> Margen amplio de conocimiento y gusto de diferentes tendencias y prácticas artísticas y científicas.	Abstracción Figuración Representación Ensoñación
<i>Percepción diferencial:</i> Capacidad de establecer diferencias y jerarquías entre distintos elementos.	Racionalización divergente y convergente Comparación
<i>Disposición correlacional:</i> Inclinación natural a facilitar o encontrar relaciones entre dimensiones, escalas u ordenes distintos dentro de la naturaleza de las cosas.	Simbolización Codificación Análisis
<i>Maquetación estructurante:</i> Ejercicio permanente de configuración de modelos explicativos, intuitivos e hipotéticos	Fantasía Imaginación Transformación

Fuente: Elaboración propia.

Como se ha mencionado, la apreciación cultural ampliada, la percepción diferencial, la disposición correlacional y la maquetación estructurante, corresponden a una dinámica específica de asumir la *praxis* docente como un hacer reflexivo que produce conocimiento y afecta directamente procesos de pensamiento en el educador y por efecto de la emancipación imaginativo-pedagógica que genera el acto de diseñar ambientes de aprendizaje (Rodríguez, 2023), también un estímulo y una práctica educativa que promueve el aprendizaje desde el ejemplo y la demostración vital de una relación con el conocimiento creadora, es decir, una pedagogía inmanente (Zuleta y Rodríguez, 2021).

En este orden de ideas, la vocación, actúa como un componente transversal a estas condiciones aptitudinales y actitudinales en el ejercicio docente. Como ya se ha comentado, a la luz de la experiencia estas se pueden entrenar, fortalecer e incrementar, por lo tanto, cada vez que el docente interviene un espacio educativo, supone desde su propia presencia un momento de adecuación y de “alteración” de un contexto de manera intencional y estructurado con el fin de promover una serie de aprendizajes.

En ello, podemos aceptar que la *praxis* educativa es en parte resultado del análisis y consideración de dichas formas y momentos de intervención, de su reflexión y evaluación por parte del docente, quien establece su eficacia y eficiencia en relación con el logro de los resultados de aprendizaje de acuerdo a su proceso de verificación, indicadores o metas, pero, sobre todo, de su valor formativo. De forma que el Diseño de ambientes de aprendizaje corresponde a un dispositivo metodológico de “contener” procedimentalmente dichas puestas en escena de las *praxis* educativas.

Dicho de otro modo, el diseño de ambientes de aprendizaje constituye un enfoque de investigación cualitativa de la actividad educativa. Los *DAA*, al proponer una serie de disposiciones metodológicas orientadas a objetivos de aprendizaje precisos y definidos (mediante la interacción con diferentes recursos, materiales, pretextos y espacios), favorecen la descripción y caracterización de los procesos de aprendizaje, los cuales se documentan, se registran y procesan en función de analizar las prácticas y derivar conocimientos y saberes pedagógicos.

Diseño de ambientes como práctica investigativa multidisciplinar

En realidad, los procesos educativos siempre cuentan con un componente de naturaleza multidisciplinar, bien sea por la formación de base de los educadores que generan diálogos e interacciones con diversos saberes, métodos y conceptos o, por las relaciones necesarias, que, se detonan gracias a la naturaleza misma de los diseños de ambientes de aprendizaje que se involucran en dichos procesos.

No obstante, esta dinámica dialogal y relacional puede desdibujarse por la ausencia de prácticas u oportunidades para facilitar y posicionar el trabajo en equipo a nivel institucional. En este sentido, se trata de cambiar gradualmente aquellos modos de trabajo que terminan siendo insulares y hasta cierto punto marginales dentro de las diferentes estrategias que se ponen en marcha para dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En la actualidad, diferentes perspectivas (Valtonen *et al*, 2021) permiten fomentar dichas formas de trabajo y de diseño, entre ellas, los denominados métodos ágiles (para agilizar de manera colaborativa soluciones a diferentes

problemas con componentes innovadores y disruptivos) que, pueden anidar enfoques conceptuales contemporáneos (pedagogías basadas en problemas, pedagogías invisibles, pedagogías *punk*, pedagogías *maker* o de *edulabs*, entre otras) que les otorgan fundamentación, sentidos y orientación a objetivos de formación y aprendizaje dentro de una perspectiva innovadora y disruptiva.

Así las cosas, los diseños de ambientes de aprendizaje responden estructuralmente a fines establecidos en las políticas institucionales buscando coherencia con la libertad de cátedra anidada en las perspectivas desarrolladas por los docentes (Bouw *et al*; 2021), de forma que se guarde sentido y significado en todos los niveles de relación que implica la labor docente orientada curricularmente. De tal forma, para generar diseño de ambientes de aprendizaje adecuados, como ecosistemas de aprendizaje (Spencer, 2020) debemos tener en cuenta como mínimo los siguientes aspectos clave:

Tabla 2. Protocolo básico para el diseño de ambientes de aprendizaje (DAA).

Aspectos clave a tener en cuenta para el DAA con perspectiva multidisciplinar	Recomendaciones
El DAA no sólo se trata de adecuar espacios con materiales o dispositivos, sino de garantizar los objetivos de aprendizaje desde un reconocimiento de procesos articulados curricularmente.	Recupere principios y valores explícitos en documentos institucionales (Proyectos Educativos Institucionales, Políticas educativas, Lineamientos de área o asignatura, entre otros) que le permitan orientar su propuesta de DAA.
El DAA debe producir conocimiento pedagógico, por lo tanto, el resultado de cada experiencia de intervención es insumo para generar nuevas inquietudes y enfoques.	Sistematice la experiencia desarrollada (Diarios de campo, planeadores, Formatos de intervención educativa, Formatos de seguimiento y demás relacionados) obtenga conclusiones derivadas de este registro pedagógico ¿Qué se mejora al implementar los DAA?
El DAA requiere una actitud permanente de actualización y contemporización de saberes, los mejores DAA involucran diversas expectativas de conexión de conocimientos de forma transversal y multidisciplinar, para cualquier nivel educativo asegure una vinculación con repertorios de prácticas artísticas, científicas y humanas. Un DAA es un entorno de cuidado y de exploración.	Consulte herramientas multidisciplinarias (enfoques, dispositivos, métodos, estrategias, secuencias didácticas, actividades) para trabajar sus contenidos, mediante la incorporación en su diseño y de acuerdo al logro de objetivos de aprendizaje declarados en su planeación.

Aspectos clave a tener en cuenta para el DAA con perspectiva multidisciplinar	Recomendaciones
El DAA comprende las condiciones éticas, estéticas y cognoscitivas de los actores (estudiantes, docentes, padres o cuidadores), tenga en cuenta enfoques inclusivos y de trabajo colaborativo en función de realidades y contextos específicos (situados).	Genere DAA de acuerdo al tipo de población y sus necesidades, estructure secuencias y micro procesos articulados en los que prevalezca la posibilidad de la pregunta, el asombro y el error como mecanismos de trabajo pedagógico transversal. Valore conocimientos previos, las intuiciones y los intereses manifiestos de sus estudiantes bajo un parámetro de inquietud por la investigación para resolver retos. Facilite la manifestación de pensamientos propios y argumentaciones.
Un DAA adecuado implica una revisión de las estrategias de evaluación, aproveche para fortalecer dichos aspectos de valoración en clave formativa y de mejoramiento permanente.	Establezca nuevas formas de evaluación coherentes con su DAA.
UN DAA sirve para valorar el impacto de las acciones pedagógicas en el aprendizaje integral.	Se puede observar y valorar cambios en aspectos como: Las dinámicas de relación individual y colectivas, los valores y actitudes más frecuentes, el uso de materiales y recursos de manera autónoma, la creatividad e imaginación al resolver situaciones y conflictos, las habilidades y competencias blandas, los conocimientos abordados y aprendidos, la atención a las normas y su sentido, entre otros.
La implementación adecuada de DAA genera impactos altamente significativos como procesos de innovación y de investigación de la <i>praxis</i> pedagógica, por lo que es necesario contar con factores de satisfacción en la prestación del servicio educativo en orientación a la excelencia.	Alinee los resultados obtenidos de su DAA con los lineamientos de gestión y aseguramiento de la calidad institucionales ¿Qué nuevas preguntas emergen de su implementación? ¿Estas preguntas pueden derivar nuevos proyectos? Entonces ¿El aseguramiento de la calidad cómo se relaciona con estas investigaciones?
El DAA en cualquier nivel educativo es una oportunidad para validar y legitimar la práctica y el discurso docente, promueva la discusión y la conversación sobre los desarrollos alcanzados, potencie a partir de las diversas recomendaciones y resultados de la evaluación.	Socialice los resultados derivados de su DAA (elabore <i>posters</i> , <i>clips</i> de video o piezas de divulgación que le ayude a recoger comentarios y recomendaciones)

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones:

El diseño de ambientes de aprendizaje se ha asumido tradicionalmente como una cuestión operativa e incluso, de carácter instrumental inherente a la función docente. Con la situación derivada de la pandemia *Covid-19*, esta importante función creativa, se relegó a la estructuración e implementación de diseños instruccionales virtuales, muchos de ellos, parametrizados

institucionalmente desde lineamientos de calidad y operacionalizados en plataformas virtuales.

Esta situación, en muchos casos, disminuyó el potencial de análisis de los eventos pedagógicos disruptivos propios de la intervención educativa en contextos diversos y con ello, las particularidades de los estudiantes, sus necesidades, expectativas de formación y sobre todo, la manera en que los docentes en cualquier nivel educativo, reconocían en su discurso y estilo pedagógico, elementos determinantes para fomentar otros procesos de aprendizaje o incluso, favorecer en la relación pedagógica constituida (maestro -estudiante) la inspiración que determina dicha relación, para favorecer dinámicas distintas y escenarios de esperanza y empoderamiento tan necesarios en esta época.

En este sentido, resignificar el diseño de ambientes de aprendizaje en cualquier modalidad y nivel educativo, es una tarea necesaria y urgente, por varias razones aquí expuestas, pero fundamentalmente porque se constituyen en posibilidad cierta de construcción de conocimiento pedagógico y contexto de investigación (Benade, 2016) que se renueva de forma permanente, lo que implica, una atención sobre los discursos y prácticas docentes y una mirada más atenta sobre lo que como educadores proponemos como secuencias de aprendizaje, más allá de cumplir con objetivos, con una visión mucho más formativa para y desde la vida misma.

Referencias

- Benade, L. (2016). "Is the classroom obsolete in the twenty-first century?" *Educational Philosophy and Theory*, 49(8), 796–807
- Bouw, E., Zitter, I. & de Bruijn, E. (2021). "Designable elements of integrative learning environments at the boundary of school and work: a multiple case study". *Learning Environ Res* 24, 487–517 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10984-020-09338-7>
- Bravo, D. (2012). "Fundamentos de la educación inicial. – San José, Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC/SICA), 2012. Recuperado de: https://ceccsica.info/sites/default/files/content/Volumen_57.pdf
- Ranciére, J. (2003) *El maestro ignorante*. Laertes.
- Rodríguez, E. (2023). "Módulo Práctica V: Diseño de ambientes de aprendizaje". Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.
- Rodríguez, E. (2020). "Una reflexión sobre la noción de práctica". Disponible en: <https://www.universidad.edu.co/una-reflexion-sobre-la-nocion-de-practica-edgar-rodriguez-mayo-20/>
- Rodríguez, Edgar & Infante, Tatiana. (2019). "Los laboratorios escolares: cuencas de innovación, empoderamiento y emprendimiento". En: *Iniciación científica: conceptualización, metodologías y buenas prácticas*. Bogotá: Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano. Recuperado de: https://www.academia.edu/43756215/Iniciaci%C3%B3n_cient%C3%ADfica_Conceptualizaci%C3%B3n_metodolog%C3%ADas_y_buenas_pr%C3%A1cticas
- Spencer, J. et al (2020) "Learning Ecosystems: An emerging praxis for the future of education". Disponible en: https://kometa.edu.pl/uploads/publication/1198/d7a0_LA_eng_1.pdf?v2.8
- Talbert, Robert & Mor-Avi, Anat. (2019) "A space for learning: An analysis of research on active learning spaces". *Heliyon*, Volume 5, Issue 12. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02967>



Valtonen, T., Leppänen, U., Hyypiä, M. *et al.* (2021) “Learning environments preferred by university students: A shift toward informal and flexible learning environments”. *Learning Environ Res* 24, 371–388 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10984-020-09339-6>, consultado septiembre de 2022

Zuleta, M. & Rodríguez, E. (2021) Deleuze: una pedagogía desde la inmanencia: Apuntes para otros modos de enseñar y aprender. Editorial Juan de Castellanos. <https://libros.jdc.edu.co/index.php/editorial/catalog/download/22/22/2>