

Diseñar la experiencia:

La estética como mediación para la inclusión en el diseño educativo

Escrito por
Julio César Rincón Pineda
<https://orcid.org/0009-0008-8826-2051>
Mayra Yunuen Rincón Pineda
<https://orcid.org/0009-0004-9016-7476>

RESUMEN

El presente artículo examina la estética como una dimensión constitutiva del diseño instruccional y su relación con la inclusión educativa en contextos mediados por tecnologías digitales. Se plantea que la estética no debe entenderse como un elemento superficial, sino como una mediación que incide en la atención, la carga cognitiva, la comprensión y la permanencia escolar; el profesorado, en su tránsito hacia un rol de diseñador de experiencias, enfrenta la necesidad de intervenir la forma en que el conocimiento se presenta, especialmente al considerar estudiantes con discapacidad, perfiles neurodivergentes, personas adultas con trayectorias educativas diversas y otros grupos con necesidades de apoyo. El texto articula aportes clásicos de la estética con investigaciones recientes en neurociencia cognitiva, diseño instruccional, accesibilidad y analítica de aprendizaje. Se concluye que la inclusión puede fortalecerse cuando se incorpora desde el diseño y no como ajuste posterior.

Palabras clave: estética educativa, inclusión, diseño instruccional, discapacidad, neurodiversidad, educación de adultos.

ABSTRACT

This article examines aesthetics as a structuring dimension of educational environments and its role in fostering inclusion across diverse learning contexts. Rather than treating aesthetics as a superficial or decorative aspect, it is approached as a way of organizing how knowledge is presented, perceived and experienced. Drawing on recent research in cognitive neuroscience, instructional design, accessibility studies and learning analytics, the discussion highlights how clarity, structure and coherence influence attention, comprehension and persistence. Particular attention is given to learners with disabilities, neurodivergent profiles and adults navigating education alongside other responsibilities, for whom the design of learning environments can either enable or restrict access. The article argues that teaching increasingly involves shaping meaningful learning experiences, where aesthetic decisions carry pedagogical and ethical implications. Inclusion, from this perspective, is not achieved through later adjustments but through deliberate design choices that anticipate diversity from the outset.

Escrito por
Julio César Rincón Pineda
<https://orcid.org/0009-0008-8826-2051>
Mayra Yunuen Rincón Pineda
<https://orcid.org/0009-0004-9016-7476>

Keywords: educational aesthetics, inclusive education, learning experience design, disability, neurodiversity, adult learning.

INTRODUCCIÓN

La estética suele entenderse como un asunto secundario en la educación, asociada con lo visual o con la apariencia de los materiales. Esta lectura limita su alcance. En la tradición filosófica moderna, la estética se vincula con la experiencia sensible y con la manera en que los sujetos perciben aquello que se les presenta. En la Crítica del juicio (1790/2007), Kant situó la estética en el terreno del juicio y de la sensibilidad, mostrando que la forma de aparición no es irrelevante para la experiencia. Posteriormente, Dewey (1934/2008) desplazó la discusión hacia la experiencia vivida, planteando que el conocimiento no puede separarse de las condiciones en las que se experimenta. Este tránsito permite recuperar una idea central: la forma no acompaña al contenido, lo constituye en la experiencia del sujeto.

Si esta intuición se traslada al campo educativo, deja de ser una reflexión abstracta y se convierte en una pregunta operativa que atraviesa toda práctica docente: ¿cómo aparece el conocimiento ante quien aprende? Ningún contenido llega en estado puro; siempre se presenta a través de una forma, de una secuencia, de una interfaz, de una organización que orienta o desorienta. Un texto sin jerarquía, una instrucción ambigua o una plataforma sin recorrido claro no solo dificultan el acceso, sino que introducen obstáculos que nada tienen que ver con la complejidad del tema. En este punto, la estética comienza a perfilarse como una condición de posibilidad del aprendizaje y no como un añadido posterior o prescindible.



Figura 1. Escenario de educación inclusiva en el aula. (UNESCO, s. f.)

Esta preocupación adquiere profundidad cuando se incorpora la noción de “inclusión”, entendida no como una categoría normativa, sino como una condición material de los sistemas educativos actuales. La diversidad de quienes aprenden atraviesa variables sensoriales, cognitivas, lingüísticas y sociales que no pueden ser tratadas como excepciones: personas con discapacidad visual que requieren estructuras navegables, estudiantes con dislexia que necesitan configuraciones tipográficas específicas, sujetos neurodivergentes que procesan la información de manera distinta o adultos que estudian en tiempos fragmentados, encuentran en la forma de los materiales una puerta de entrada o una barrera. Pensar la estética desde esta perspectiva implica asumir que diseñar no consiste únicamente en organizar contenidos, sino en configurar condiciones de acceso.

DESARROLLO

Las investigaciones recientes en neurociencia cognitiva han permitido comprender que la percepción no es un proceso pasivo de recepción de estímulos, sino una actividad constante de organización que busca reducir la incertidumbre. Clark (2016) explica que el cerebro opera bajo un modelo predictivo, en el que anticipa aquello que espera encontrar y reorganiza continuamente la información en función de estas expectativas. Este planteamiento tiene implicaciones directas para el aprendizaje, ya que un entorno que presenta la información de manera clara, jerarquizada y predecible facilita la construcción de sentido, mientras que uno saturado o caótico obliga al sujeto a invertir recursos cognitivos en descifrar la forma antes de poder comprender el contenido. Dehaene (2020) subraya que la atención es una condición indispensable para el aprendizaje y que esta depende de la manera en que los estímulos son organizados, lo que sitúa a la estética en el centro de la experiencia cognitiva.

En este sentido, la estética deja de ser una elección formal para adquirir una dimensión ética, en tanto que sus decisiones configuran quién puede acceder con mayor facilidad al conocimiento y quién queda en los márgenes de la experiencia educativa. Esta afirmación permite desplazar la discusión del plano exclusivamente perceptivo hacia uno que involucra responsabilidades pedagógicas, ya que toda decisión de diseño implica una toma de postura respecto a las condiciones de acceso.

La teoría de la carga cognitiva permite precisar este fenómeno desde una perspectiva más operativa. Sweller, Ayres y Kalyuga (2011) distinguen entre la carga inherente al contenido y aquella que se deriva de su presentación, señalando que esta última puede ser intervenida mediante decisiones de diseño. La estética, entendida como organización de la información, se convierte entonces en una variable que incide directamente en la accesibilidad cognitiva. En entornos educativos concretos, esto se traduce en situaciones frecuentes: actividades con múltiples instrucciones integradas en un solo bloque textual, recursos que exigen cambios constantes de plataforma o materiales que combinan elementos visuales sin una relación clara. Para estudiantes con dificultades en funciones ejecutivas, con trastornos de atención o con menor familiaridad digital, estas decisiones pueden incrementar significativamente la dificultad de la tarea.



Figura 2. Estudiantes de la India concentradas en sus estudios. (UNICEF, s.f.)

Históricamente, el diseño instruccional ha buscado estructurar la experiencia de aprendizaje mediante modelos que aseguren coherencia entre objetivos, contenidos y evaluación, aunque esta tradición ha tendido a privilegiar la secuencia lógica por encima de la experiencia perceptiva. Mayer (2005) demostró que la manera en que se distribuye la información en entornos multimedia influye en su comprensión, destacando la importancia de segmentar, jerarquizar y señalar los elementos clave. Este planteamiento permite entender que la claridad no implica simplificación, sino organización, y que un contenido aparentemente complejo puede volverse accesible si se presenta de manera progresiva. En la práctica, esto puede observarse cuando una explicación extensa se divide en momentos diferenciados, cuando se anticipan los pasos de una actividad o cuando se utilizan elementos visuales que orientan la lectura.

La accesibilidad permite observar con mayor nitidez las consecuencias de ignorar esta dimensión en el diseño. She y Martin (2022) muestran que una proporción significativa de las barreras en educación en línea se origina en los materiales y no en las condiciones del estudiante, lo que implica que la exclusión puede ser producida por decisiones aparentemente menores. La ausencia de subtítulos en un video, la falta de estructura en un documento o la incompatibilidad con tecnologías de asistencia no son detalles técnicos, sino factores que limitan el acceso. Así, la estética se vincula con la accesibilidad al configurar la forma en que la información puede ser percibida y recorrida por distintos sujetos.

La discusión sobre neurodiversidad introduce una dimensión adicional que cuestiona los supuestos de homogeneidad en el diseño educativo; Armstrong (2015) pone en duda la idea de un funcionamiento cognitivo estándar y plantea que las diferencias en el procesamiento no son anomalías, sino variaciones legítimas del desarrollo humano. La revisión de Le Cunff, Giampietro y Dommett (2024) refuerza esta idea al mostrar que la mayoría de los entornos digitales siguen respondiendo a modelos implícitos de usuario promedio, lo que genera experiencias que pueden resultar desorganizadas para algunos estudiantes y restrictivas para otros. La estética no se orienta a homogeneizar, sino a ofrecer estructuras que permitan distintos modos de interacción sin fragmentar la experiencia.



Figura 3. El autismo como forma de percibir el mundo. (UNICEF UK, s.f.)

En la educación para adultos, estas tensiones adquieren una profundidad particular, ya que el aprendizaje se desarrolla en condiciones marcadas por la discontinuidad, el tiempo limitado y la necesidad de aplicabilidad inmediata. Knowles, Holton y Swanson (2015) señalan que los adultos requieren entornos que les permitan gestionar su aprendizaje de manera autónoma, lo que implica una organización

clara de las tareas y una anticipación de los recorridos. En la práctica, un módulo que presenta sus actividades en pasos definidos, con tiempos estimados y ejemplos concretos, no solo organiza mejor el contenido, sino que reduce la incertidumbre y favorece la continuidad. Por el contrario, un entorno con múltiples rutas no señalizadas o con consignas ambiguas puede generar abandono, no por falta de interés, sino por dificultad en la navegación.

El Diseño Universal para el Aprendizaje ha propuesto diversificar las formas de representación como una estrategia para atender esta diversidad, aunque su implementación plantea desafíos relacionados con la organización. CAST (2018) señala la importancia de ofrecer múltiples vías de acceso, pero esta multiplicidad puede resultar contraproducente si no se articula mediante una estructura clara. Un entorno con abundantes recursos sin jerarquía puede generar mayor carga cognitiva que uno con menos elementos, pero mejor organizados. La diversificación, sin criterios de organización, corre el riesgo de convertirse en una nueva forma de exclusión.

La analítica de aprendizaje aporta evidencia empírica sobre el impacto del diseño en la permanencia, al identificar patrones de interacción que reflejan la experiencia del estudiante. Ifenthaler y Yau (2020) muestran que los puntos de abandono en cursos en línea suelen coincidir con momentos en los que la estructura se vuelve menos clara o más demandante, lo que sugiere que la forma en que se organiza la experiencia influye en la continuidad. Aunque estos datos no capturan la experiencia subjetiva en su totalidad, permiten identificar zonas donde el diseño puede ser ajustado. Persiste, sin embargo, una distancia entre los datos de interacción y la comprensión cualitativa de lo que significa habitar un entorno de aprendizaje.

La incorporación de inteligencia artificial en la producción de contenidos intensifica la necesidad de atender esta dimensión, ya que la facilidad para generar materiales amplía la disponibilidad de información sin garantizar su legibilidad. Zawacki-Richter et al. (2019) señalan que el valor pedagógico de estos sistemas depende de su integración en experiencias estructuradas, lo que implica que la organización del contenido sigue siendo una tarea central del docente. La estética, en este sentido, se configura como una mediación que permite transformar la información en una experiencia comprensible y transitable.



Figura 4. La estética impacta la inclusión educativa. Elaboración UNIVIM.

CONCLUSIONES

La estética, entendida como organización de la experiencia, permite replantear el diseño educativo desde una perspectiva que integra forma y contenido sin subordinarlos. No se trata de embellecer los materiales, sino de construir condiciones que hagan posible el acceso al conocimiento en contextos caracterizados por la diversidad. La inclusión requiere ser pensada desde el diseño y no como una adaptación posterior; las personas con discapacidad, los estudiantes neurodivergentes, los adultos en formación y otros grupos de personas con desafíos de aprendizaje necesitan entornos que ofrezcan claridad, estructura y previsibilidad, no como simplificación, sino como condición de acceso. Debido a ello, la estética se configura como una mediación que permite anticipar estas necesidades y articular distintas formas de interacción.

El diseño educativo se amplía al integrar esta dimensión, reconociendo que la organización de la experiencia es tan relevante como la selección del contenido. Diseñar implica configurar recorridos que puedan ser sostenidos, lo que exige una sensibilidad orientada a la experiencia del estudiante. La integración de aportes provenientes de la neurociencia, la accesibilidad, la analítica de aprendizaje y el diseño educativo abre la posibilidad de construir marcos más completos. De esta manera, la estética se presenta como un punto de convergencia que permite avanzar hacia entornos educativos más accesibles, más claros y, en última instancia, más habitables.

REFERENCIAS

- Armstrong, T. (2015). El mito del cerebro normal. Kairós.
- CAST. (2018). Universal Design for Learning guidelines version 2.2. <http://udlguidelines.cast.org>
- Clark, A. (2016). Surfear la incertidumbre. Paidós.
- Dehaene, S. (2020). Aprender: los talentos del cerebro, el desafío de las máquinas. Siglo XXI.
- Dewey, J. (1934/2008). El arte como experiencia. Paidós.
- Ifenthaler, D., & Yau, J. (2020). Learning analytics. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 15(1).
- Kant, I. (1790/2007). Crítica del juicio. Espasa Calpe.
- Knowles, M., Holton, E., & Swanson, R. (2015). El aprendizaje de los adultos. Routledge.
- Le Cunff, A.-L., Giampietro, V., & Dommett, E. (2024). Neurodiversity and cognitive load in online learning. Educational Research Review, 42.
- Mayer, R. E. (2005). Aprendizaje multimedia. Pearson.
- Redecker, C. (2020). Marco europeo para la competencia digital docente (DigCompEdu). Comisión Europea.
- She, L., & Martin, F. (2022). Online accessibility in higher education. The American Journal of Distance Education, 36(4).
- Sweller, J., Ayres, P., y Kalyuga, S. (2011). Cognitive load theory. Springer
- UNESCO. (s. f.). Inclusion in education. <https://www.unesco.org/gem-report/es/publication/2024-hereducationourfuture>
- UNICEF UK. (s.f.). World Autism Awareness Day. <https://www.unicef.org.uk/working-with-young-people/autism-awareness-day/>
- UNICEF. (s. f.). Classrooms around the world in pictures. <https://www.unicef.org.au/stories/classrooms-around-the-world-in-pictures>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Artificial intelligence in higher education. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1).