

Desempeño de habilidades de Alfabetidad Visual en estudiantes de Diseño Industrial

Sandra Gabriela Camarillo Guzmán y
Oscar Alejandro González González(*)

Actas de Diseño (2024, julio),
Vol. 46, pp. 207-209. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2021
Fecha de aceptación: mayo 2023
Versión final: julio 2024

Resumen: Este estudio mide el desempeño de las habilidades de alfabetidad visual (AV), que varios autores definen como el análisis, la evaluación, el uso y la creación de recursos visuales. Para esto se contó con la participación de estudiantes de la carrera de Diseño industrial en la UANL durante el año 2020. Se aplicó un instrumento cuantitativo, los ítems fueron creados a partir de los indicadores de desempeño que establecen los Estándares de competencia de alfabetización visual para la educación superior (Brown, et al, 2016) empleando recursos visuales y midiendo así la percepción del estudiante.

Palabras clave: Alfabetidad Visual – Diseño Industrial – Diseño – Educación Superior.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 209]

Introducción

Hoy en día, tenemos tanta información al alcance de la mano, que muchas veces pasamos por alto el cómo se procesa todos esos recursos visuales que transmiten el conocimiento. Dentro del plan de estudios de la licenciatura de diseño industrial en la Facultad de Arquitectura de la UANL, se cuenta con la unidad de aprendizaje de Bocetos en segundo semestre. En esta asignatura se maneja la técnica tradicional de dibujo a mano para la representación gráfica. Como entrega final de esta materia, el estudiante debe de representar su proyecto final de la asignatura de diseño del semestre correspondiente. Observando estas láminas, se aprecia un ligero rezago en cuanto a la producción, presentación y representación de los proyectos en esas láminas. Es comprensible, que, al ser de los primeros semestres, el estudiante aún no tiene las bases de lo que pueden ser las habilidades de alfabetidad visual (AV), las cuales varios autores definen como el análisis, la evaluación, el uso y la creación de recursos visuales. Dichas habilidades son propicias para el desarrollo laboral y académico de los futuros diseñadores industriales, ya que toman un rol importante para la profesión.

Al analizar los procesos didácticos del plan de estudios, se puede apreciar que, en el transcurso de la carrera, son pocas las materias que tienen un enfoque hacia las habilidades de AV. Por lo que se espera de manera periférica que el estudiante desarrolle estos procesos de análisis, uso y creación de representaciones gráficas. Sin embargo, en este plan, también se van alejando de las técnicas tradicionales y la representación digital se va abriendo camino y mejorando la proyección con el transcurso de la carrera. Esto llevó a la pregunta ¿Cuál es el estado actual de las habilidades de AV en los estudiantes de Diseño Industrial? Con la finalidad de encontrar una respuesta a esta cuestión, se procedió a realizar este estudio. Comenzando con entrevistas a docentes e investigadores para saber el contexto, así como la percepción de los indicadores de desempeño de las habilidades de AV de estudiantes de la carrera de diseño industrial aplicando un instrumento de medición.

Estos indicadores de desempeño están derivados de los “Estándares de competencia de alfabetización visual para la educación superior” en los que Brown et al, (2016) mencionan que estos estándares ofrecen un marco que tiene como fin el facilitar el desarrollo y competencias para que se involucren los estudiantes con las imágenes y sean aplicadas en el medio académico y en la vida profesional. Por lo que se tomaron como base para este estudio.

Marco teórico

La alfabetidad visual (AV) ha ido cambiando su significado desde que se mencionó por primera vez. Según Debes & Williams (1978) definen como todas las imágenes que se generan en nuestra mente a partir de una referencia que surge de un contexto social y cultural.

Al paso del tiempo también se fueron adaptando diferentes conceptos como se menciona “El proceso de composición es el paso más importante en la resolución de problema visual, marca un propósito y el significado de la declaración visual tiene fuertes implicaciones sobre los que recibe el espectador” (Dondis 1995). Lo cual se puede llevar a la reflexión en el ámbito de la educación, por ejemplo, en las entregas finales de bocetos, el estudiante tiene como trabajo final el comunicar de manera gráfica su idea de diseño, pero si bien tienen la idea, no se ponen a pensar críticamente como se menciona en el proceso de composición, pues muchos solo requieren terminar su trabajo, lo que no los lleva a pensar críticamente sobre cómo será recibido por algún espectador.

Debido a esto, surgió la idea de crear estándares para que estos fueran un marco de referencia y una estructura que ayudara al desarrollo de habilidades y competencias que el estudiante debe adoptar para llevar a cabo acciones que involucren, utilicen y produzcan medios visuales en su vida profesional. Partiendo de esa idea, Brown et al (2016) crearon los Estándares de Competencia de Alfabetización Visual para la Educación Superior.

En ellos se engloban indicadores de desempeño que son para analizar e interpretar los elementos culturales, contextuales, éticos, intelectuales, estéticos y técnicos que comprenden en el uso y la producción de materiales gráficos. Son los primeros en su tipo y los que más validez han generado en el área de AV a nivel mundial.

Para esto, menciona Magro Gutiérrez & Carrascal Domínguez (2019), que, en el aula, cuando se emplea la visualización de conceptos, esto da paso a fortalecer procesos cognitivos, de igual manera, permite una interacción docente y estudiante, abriendo así un diálogo que ayuda a crear cuestionamientos más críticos. Partiendo de esto Gomes-Franco-e-Silva (2019) expone que, en la época contemporánea “Leer imágenes implica el desarrollo del pensamiento. Para ello, los agentes que participan en la educación de los menores no deberían dar por hecho que la lectura de imágenes es una capacidad innata” Poniendo de ejemplo el interés de los menores por libros ilustrados, porque les llama la atención, pero esto no es una confirmación de que se realiza un análisis o interpretación profunda. Como sucede en el cronograma de la carrera de Diseño Industrial, en el que no se aborda de manera específica las habilidades para desarrollar la AV, sino que se espera que el estudiante desarrolle periféricamente dichos conocimientos. Además, reflexiona el maestro López León (2015) sobre la capacitación de los docentes, si están preparados para apoyar a los estudiantes en el desarrollo de estas habilidades de AV, pues de lo contrario haría falta actualizaciones, él considera absurdo que una analfabeta visual trate de alfabetizar a otro por medio de estrategias. Lo que en este estudio se aborda con un enfoque cualitativo para saber el contexto en los docentes.

Metodología

Este estudio parte desde un enfoque mixto, comenzando como cualitativo y terminando con cuantitativo, tomando como cuestión ¿Cuál es el desempeño de las habilidades de AV en estudiantes de Diseño industrial? ¿Es posible que dichas habilidades definidas por los estándares se hayan desarrollado de manera eficiente? Para esto, se decidió seguir el método Delphi, para conocer el contexto de la educación del Diseño industrial dentro de la Facultad de Arquitectura (FARQ) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) desde la perspectiva de los docentes de la coordinación de Expresión Gráfica mediante entrevistas guiadas. Lo que dio como resultado la generación de un segundo instrumento de medición para el enfoque cuantitativo.

La etapa cualitativa, se llevó a cabo mediante 10 entrevistas a docentes de la Coordinación de Expresión Gráfica de la FARQ, dando como resultado que el 52% de los docentes desconocía el término de AV, pero tenían una idea similar a la semiótica. En cuanto a la variable de Crear, se destacó que los estudiantes cumplen con lo requerido, sin embargo, al momento de usar recursos gráficos de fuentes como internet, relacionado a la variable de Ética, no se hacía la referencia debida a menos que se especificara en las instrucciones. En general, los docentes también han encontrado cierto rezago en las variables de Interpretar y Evaluar.

De las anteriores respuestas surge el instrumento cuantitativo. El cual cuenta de 30 ítems, 5 de ellos como ítems de ubicación como género, edad, semestre y antecedentes del concepto de AV. Los 25 ítems restantes están definidos por los indicadores de desempeño que se rigen bajo los “Estándares de competencia de alfabetización visual para la educación superior” de Brown et al (2016) se define que son siete, de los cuales se desprenden de dos a cinco indicadores de desempeño. Los cuales abarcan desde cómo el estudiante interactúa con el recurso gráfico, pasando por las etapas de definición, búsqueda, interpretación, evaluación, uso, creación y ética de dichas imágenes.

Para la medir la percepción de los estudiantes, y por recomendación de expertos, se diseñó en una escala de Likert de 5 respuestas con las siguientes ponderaciones: *no me identifico (1), casi no me identifico (2), neutral (3), me identifico un poco (4) y me identifico totalmente (5)*. Para la validación, se aplicó el instrumento piloto a 40 estudiantes de segundo semestre, se realizó el cálculo del alfa de Cronbach para medir la fiabilidad, resultando en un 0.82, con lo que se confirmó la validación del instrumento de medición. Para definir la muestra se cuantificó buscando el 95% de nivel de confianza, tomando en cuenta que, la población de la licenciatura de Diseño Industrial es de 2,530 estudiantes. Por lo que la muestra representativa fue de 93 estudiantes. Se eligieron los semestres de segundo, quinto y octavo para la muestra seleccionada, esto con el fin de observar una evolución a través del programa educativo.

Por lo tanto, la muestra consistió en 93 estudiantes de la carrera de diseño industrial de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, considerando los semestres de segundo, quinto y octavo del periodo Agosto – Diciembre 2020. La forma de aplicación se modificó debido a la pandemia SARS-COV 19, no se podía de manera presencial, por lo que se optó por el método de recolección de datos en línea. Con los datos recabados a partir de este instrumento de medición, se creó una base de datos que fue procesada por el programa SPSS en una agrupación de ítems por estándar, buscando la media para obtener el valor del estándar en la muestra y apoyándose en la correlación de Pearson.

Primeros hallazgos

En los resultados preliminares, se ha descubierto que, igual que en las entrevistas docentes, el 82% de los estudiantes desconocían el término de AV. Basados con la teoría de Brown, Bussert & Hattwig (2016) y como se tenía previsto, al ser una escuela de diseño, la variable E6 Crear, es el más alto con un 61.1%. Subsecuentemente, la variable E5 Usar con 59.3%. La variable E1 Definir con un 57.5%. La variable E3 Interpretar con un 54.6%. La variable E7 Ética con un 53.6%. La variable E2 Encontrar con un 52% y finalmente la variable E4 Evaluar con un 51.8% presentes en la muestra. Por ello, se interpreta como un rezago al estar solo por encima del 50% en general presentes en la muestra. Por lo que, si se compara el resultado más bajo, el estudiante refleja una falta de pensamiento crítico para evaluar y encontrar fuentes fiables de recursos gráficos.

En cuanto a las correlaciones, se encontraron dos significativas. La primera relaciona las variables de E5 Usar y E6 Crear tienen una correlación de Pearson de 0.620, lo que se puede interpretar como algo natural debido a las habilidades que se desarrollan en el área de diseño, sin embargo, al estar solo 10% por encima del 50% puede describirse un rezago, debido a los diferentes semestres que fueron muestra seleccionada, interpretándose como una evolución lenta. La segunda se refiere a la variable E7 Ética y E3 Interpretar con un valor de 0.515, esto nos da a entender que se relacionan debido a que es necesario que el estudiante tenga una interpretación con sentido crítico para considerar en qué forma puede utilizarse éticamente algún recurso gráfico.

Para finalizar, otro hallazgo relevante fue la poca evolución que se ha encontrado entre los distintos semestres, teniendo por ejemplo el E3 Interpretar, en segundo semestre se obtuvo un 55.1%, en quinto semestre un 53.1% y en octavo semestre un 57.5% presente en la muestra. Por lo que se ve un retroceso en quinto semestre y entre semestres es poco el avance en el desarrollo de esta habilidad.

Conclusiones

Hoy en día, estamos en un mundo inundado de información, en el cual tener desarrolladas las habilidades de AV es importante tanto para estudiantes como para diseñadores profesionales. Pues es parte fundamental en las actividades que se realizan en la carrera. Sin embargo, con el plan actual y revisando los resultados del instrumento se ha encontrado que no se están desarrollando adecuadamente estas habilidades. Estos hallazgos nos proporcionan un contexto para comenzar a pensar en diferentes estrategias didácticas y/o generar nuevos acercamientos a la AV.

Como recomendaciones finales, se considera aplicar el instrumento de medición en una muestra más grande que comprenda ambas carreras de la institución. Así como replicarlo en diferentes instituciones de diseño. Por otro lado, sería interesante su aplicación en egresados de la carrera, para observar si hay algún cambio al entrar al mundo laboral.

Referencias bibliográficas

- Brown, N. E., Bussert, K., & Hattwig, D. (2016). *Visual Literacy for Librarians: A Practical, Standards-Based Guide* (Illustrated ed.). ALA Editions.
- Debes, J., & Williams, C. M. (1978). *Visual Literacy*. Language and Learning Center for Visual Literacy. Washington, D.C., Estados Unidos: Gallaudet College.
- Gomes-Franco-e-Silva, F. (2019). Alfabetizar para ver: la importancia de aprender a leer, comprender y analizar imágenes. *Ocnos: Revista de estudios sobre lectura*, 18(3), 48–58. https://doi.org/10.18239/ocnos_2019.18.3.2103
- Leon, R. L. (2015). *Primera aproximación al concepto de Alfabetización Visual - Visual Literacy - y su importancia en la educación del arte y diseño*. Academia. https://www.academia.edu/18992565/Primera_aproximaci%C3%B3n_al_concepto_de_Alfabetizaci%C3%B3n_del_arte_y_dise%C3%B1o

edu/18992565/Primera_aproximaci%C3%B3n_al_concepto_de_Alfabetizaci%C3%B3n_del_arte_y_dise%C3%B1o

Magro Gutiérrez, M., & Carrascal Domínguez, S. (2019). El Design Thinking como recurso y metodología para la alfabetización visual y el aprendizaje en preescolares de escuelas multigrado de México / The Design Thinking as a resource and methodology for visual literacy in preschool at Mexican multigrade. . . *Vivat Academia*, 0(146), 71–95. <https://doi.org/10.15178/va.2019.146.71-95>

Abstract: This study measures the performance of visual literacy (VL) skills, which several authors define as the analysis, evaluation, use and creation of visual resources. For this purpose, students from the Industrial Design career at UANL during the year 2020 participated in the study. A quantitative instrument was applied, the items were created from the performance indicators established by the Visual Literacy Competency Standards for Higher Education (Brown, et al, 2016) using visual resources and thus measuring the student's perception.

Keywords: Visual Literacy - Industrial Design - Design - Higher Education.

Resumo: Este estudo mede o desempenho das habilidades de alfabetização visual (VL), que vários autores definem como a análise, avaliação, uso e criação de recursos visuais. Este estudo envolveu a participação de alunos do curso de Desenho Industrial da UANL durante o ano de 2020. Foi aplicado um instrumento quantitativo, os itens foram criados com base nos indicadores de desempenho estabelecidos pelos Padrões de Competência de Alfabetização Visual para o Ensino Superior (Brown, et al, 2016) usando recursos visuais e, assim, medindo a percepção do aluno.

Palavras-chave: Alfabetização visual - Desenho industrial - Design - Ensino superior.

(* **Sandra Gabriela Camarillo Guzmán:** ilustradora egresada de la Licenciatura en Diseño Industrial por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), estudiante en curso de la Maestría en Ciencias con Orientación en Gestión e Innovación del Diseño y docente en la Licenciatura en Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura de la UANL. **Oscar A. González González:** dedicado a dar a conocer la importancia de la resolución de problemas a través del pensamiento de diseño, dando soluciones por medio de la comprensión del comportamiento humano y la aplicación de metodologías centradas en el usuario. Egresado de la Licenciatura en Diseño Industrial por la UANL y del programa de Maestría en Ciencias con Orientación en Gestión e Innovación del Diseño igual de la UANL, representante de la FARQ (Facultad de Arquitectura UANL) ante el consejo UANL 4.0 y la Iniciativa Nuevo León 4.0, Orador TEDx (2018), Coordinador del Centro de Innovación y Diseño de la FARQ, Secretario del Comité de Inventiones de la Institución y profesor de los programas educativos de la UANL: Licenciatura en diseño industrial, Maestría en Ciencias con Orientación en Gestión e Innovación del Diseño, Maestría en Diseño de Interiores y Ambientes Arquitectónicos.