

INSUASTY PORTILLA, Edwin Giovanni. *Lectura y lecturabilidad icónica en objetos de aprendizaje soportados por plataformas virtuales*. Departamento de Teoría e Historia de la Educación. Universidad de Salamanca. Abril de 2013. (Tesis doctoral dirigida por los Drs. Antonio Víctor Martín García y Joaquín García Carrasco).

La tesis aborda el problema de la lectura icónica en los estudiantes y la lecturabilidad icónica de las imágenes fijas. Estos temas han sido ampliamente analizados desde diferentes enfoques y en diversos contextos. Desde una perspectiva pedagógica, se ha puesto de manifiesto el potencial del lenguaje icónico en el proceso de aprendizaje y la necesidad de conocer mejor el modo de favorecer en el alumno su capacidad para entender el lenguaje visual (lectura icónica), así como el interés en analizar la capacidad comunicativa o expresiva de las imágenes a la hora de transmitir un mensaje educativo (lecturabilidad icónica). Gran parte de este interés por parte de los investigadores se está centrando en la actualidad en los denominados «picturebooks», en los que, a diferencia de los libros de texto tradicional, se concede una gran importancia al paratexto. La irrupción de las tecnologías asociadas al ordenador y a los medios digitales ha ampliado considerablemente el punto de mira de los investigadores, fijándolo en los denominados Objetos Virtuales de Aprendizaje, dado que, al disponer de ayudas tecnológicas gráficas en plataformas virtuales, los convierten en poderosas herramientas educativas, que brindan al estudiante opciones que no es posible

encontrar en el libro tradicional, como examinar la misma imagen en diferentes resoluciones, rotarla, experimentar con sus características gráficas si es requerido como el brillo, modificar el contraste, intensidad, matiz, saturación, luminosidad, disponer de etiquetas dinámicas sobre ella que guían e ilustran aún más su contenido visual, etc.

Los Objetos de Aprendizaje (OAs) bien contruidos tienen muchas ventajas como su reusabilidad, accesibilidad e interoperabilidad y por esto la investigación educativa en este campo está dedicada a la evaluación de la calidad de estos recursos didácticos de uso creciente en la actualidad. La presente tesis pretende estudiar la calidad de un elemento usado en la construcción de OAs como lo es la imagen desde el punto de vista de la eficacia icónica que representa este elemento frente a un mensaje educativo que el objeto pretende transmitir.

A partir de lo anterior, esta tesis parte del siguiente interrogante: ¿Es posible medir la Lecturabilidad Icónica de imágenes en objetos de aprendizaje con soporte virtual en función del mensaje educativo que pretenden transmitir? Se plantearon los siguientes objetivos para dar respuesta a este interrogante: 1.- Establecer un marco conceptual sobre los fenómenos de la percepción visual a través de la revisión bibliográfica sobre el tema. Este objetivo implicó fundamentalmente analizar las características propias de la Imagen y Lectura Icónica encontradas en estudios previos y analizar aspectos teóricos y técnicos para el uso de imágenes en objetos de aprendizaje soportados por plataformas virtuales. 2.- Construir

un instrumento para la medición de la Lecturabilidad Icónica de imágenes relativas a un mismo mensaje educativo contenido en un texto. El instrumento diseñado debía contribuir a seleccionar aquella imagen de mejor lecturabilidad icónica para ser usada en la elaboración de Objetos de Aprendizaje con soporte virtual, mejorando el componente icónico de éstos. Este objetivo implica fundamentalmente establecer las características de la Lecturabilidad Icónica de imágenes a partir de los estudios encontrados sobre la iconicidad en los libros ilustrados y proponer una teoría de medición de la Lecturabilidad Icónica para imágenes relativas a un mismo mensaje educativo contenido en un texto.

El desarrollo del trabajo realizado se presenta formalmente dividido en dos partes generales. En la primera se aborda el marco teórico de la tesis, los aspectos relacionados con la Imagen, la comunicación y algo muy importante en la actualidad que es la alfabetización visual. Esta parte de la investigación está dedicada inicialmente a establecer los conceptos de leer, lenguaje, lenguaje verbal, lenguaje icónico, imagen en general e imagen visual. Para el desarrollo de esta parte, la recopilación bibliográfica está fundamentada en los escritos de autores de mucho reconocimiento a nivel mundial como Rudolf Arnheim, Jacques Aumont, Roland Barthes, James Gibson, Erns Gombrich, Abraham Moles, Irvin Rock, Omar Calabrese, Umberto Eco, Paulo Freire, Humberto Maturana y José Martí entre otros. Posteriormente, se desarrolla una teoría sobre la imagen desde varios aspectos como el educativo, el tecnológico, el

funcional y el morfológico. También se hace un esbozo del concepto de alfabetización en general, la evolución que este concepto ha tenido en los últimos años para formalizar el concepto de alfabetización visual. Se establece la diferencia entre las imágenes estáticas que han existido siempre y las imágenes dinámicas creadas artificialmente gracias a las posibilidades tecnológicas actuales. Como el objeto de estudio de este trabajo es la medición comparada de la lecturabilidad icónica de imágenes para ser usadas en OAS de soporte virtual, se realiza en este capítulo la teorización de lo que son los OAS, sus características, métodos de evaluación y catalogación. Se hace un estudio de las escalas de iconicidad más importantes como la de Abraham Moles, Justo Villafañe y Corrado Maltese, los aspectos que intervienen en las personas para la lectura icónica y los procesos de connotación. Seguidamente, se hace un análisis de la teoría de la lecturabilidad icónica y su relación con la didáctica, la parte de la retórica que se conoce como retórica visual que ensambla luego con las relaciones imagen-texto. Para esto, se consideran los conceptos de información semántica e información estética y las escalas de iconicidad. Los aspectos educativos de la imagen relacionados con las funciones que desempeñan, sus elementos morfológicos y la importancia de su utilización fueron muy importantes para formular finalmente la propuesta de evaluación de lecturabilidades icónicas. Como el resultado concreto de esta investigación es aplicable al mejoramiento de la construcción de objetos virtuales basados en imagen y texto, se realizó un análisis conceptual

de lo que son estos entes y su uso educativo.

La segunda parte del trabajo recoge la investigación empírica realizada. Se describe la metodología y el procedimiento seguido, así como los resultados obtenidos que llevan a obtener las conclusiones y recomendaciones del trabajo. La investigación empírica se desarrolla en tres etapas: La primera consistió en asegurar la validez del instrumento (rejilla de evaluación) por medio del juicio de expertos que revisaron exhaustivamente el instrumento o analizaron la propuesta de su creación y funcionamiento. La segunda etapa consistió en analizar la confiabilidad del instrumento (rejilla de evaluación) contrastando evaluaciones hechas por expertos y evaluaciones hechas con el uso del instrumento; para ello se diseñaron tres tareas de evaluación en tres áreas distintas y se procedió a que, por un lado, varios expertos realizaran las evaluaciones (sin el uso del instrumento) y, por otro, estudiantes voluntarios de últimos semestres del Programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Nariño (Colombia), quienes usaron el instrumento para realizar las evaluaciones en los mismos tres ejercicios. Esta etapa requirió la elaboración de una aplicación informática que administre la rejilla (instrumento) de evaluación para facilitar su ejecución práctica y la recolección de los datos de su uso para estudios estadísticos. Al ser el instrumento confiable se procedió a analizar la posibilidad de la reducción del número de variables mediante un estudio de análisis de componentes principales.

El instrumento de medición desarrollado finalmente consta de 70 variables agrupadas en 16 subniveles y estos en 3 niveles: Morfológico, Compositivo y Enunciativo. Existe además el nivel Documental que no influye en la medición de las lecturabilidades icónicas porque es meramente informativo. Por último, se evalúa el modo como el instrumento de medición de lecturabilidades icónicas desarrollado permite seleccionar una imagen entre un grupo de ellas referidas a un mensaje verbal contenido en un texto específico con el fin de construir objetos de aprendizaje basados en imagen y texto, comprobando que también es aplicable a la hora de seleccionar imágenes para elaborar libros de texto, incluso para elaborar carteles con imagen y texto.