

Relaciones lógico-semánticas entre el texto escrito e imágenes en el libro de texto *Dominios de Español* de séptimo año

Por: M. L. Carol Flores-Solano¹, Universidad de Costa Rica, Costa Rica,
ORCID: 0000-0003-3771-6339.

RECIBIDO: 16 DE MARZO, 2021.
ACEPTADO: 6 DE SETIEMBRE, 2021.

Carol Flores Solano. Relaciones lógico-semánticas entre el texto escrito e imágenes en el libro de texto *Dominios de Español* de séptimo año. Revista *Comunicación*. Año 42, volumen 30, número 2, julio-diciembre, 2021. Instituto Tecnológico de Costa Rica. ISSN: 0379-3974 / e-ISSN1659-3820.

PALABRAS CLAVE:

Relaciones lógico-semánticas, libros de texto, imágenes y texto, educación secundaria, multimodalidad, semiótica social.

KEY WORDS:

Logico-semantic relations, textbook analysis, multimodality, text and images, secondary school, social semiotics.

1 Carol Flores Solano es máster en Lingüística de la Universidad de Costa Rica, Costa Rica, y bachiller en Filología Española y en Enseñanza del Castellano y la Literatura de la Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Trabaja como docente de la Escuela de Estudios Generales en la Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Contacto: carol.flores@ucr.ac.cr

Resumen

Esta investigación analiza las relaciones lógico-semánticas entre imágenes y texto escrito, en un corpus extraído del libro de texto *Dominios de Español* de séptimo año, de la editorial costarricense Eduvisión. Se emplean las categorías propuestas por Martinec y Salway (2005) y Unsworth (2006), y la metodología multinivel del Modelo de Análisis de Géneros Multimodales (Castro, Conejo y Molina, 2021). Se identificó un primer grupo de asociaciones entre texto escrito e imágenes vinculado con segmentos de la estructura genérica del libro de texto, cuya función es organizacional. A lo interno de las unidades didácticas, se localizó un segundo grupo, el cual desempeña, principalmente, funciones de conexión. En este último escenario, las relaciones lógico-semánticas más productivas fueron las ejemplificaciones, las proyecciones verbales y adiciones.

Abstract

Logico-semantic relations between written text and images in the seventh-grade Spanish language textbook, *Dominios de Español*

This research aimed to analyze the logico-semantic relations between image and text in a corpus extracted from the seventh-grade textbook *Dominios de Español*, by the Costa Rican publisher Eduvisión. The analysis resorts to the categories proposed by Martinec and Salway (2005) and Unsworth (2006), and to the multilevel methodology of the Multimodal Genres Analysis Model (Castro, Conejo y Molina, 2021). A first group of text-image associations was identified, linked to segments of the generic structure of the textbook, which serve an organizational function. A second group was found within the didactic units and mainly performs connecting functions. In this last scenario, the most productive logico-semantic relations were exemplifications, verbal projections, and additions.

INTRODUCCIÓN

En las últimas dos décadas, los libros de texto escolares han recibido especial atención desde la semiótica social multimodal, debido a sus implicaciones semióticas y discursivas para la enseñanza y el aprendizaje (Bezemer y Kress, 2008, 2010). Estos han sido analizados desde tres perspectivas complementarias (Weninger, 2020): la representación y los procesos de codificación visual-textual de la realidad; la interacción entre los productores de los textos y los lectores; y el texto escolar como género discursivo, cuya configuración conduce las interpretaciones del estudiantado y el compromiso con los significados producidos.

En los tres casos anteriores, las aproximaciones a los libros de texto destacan la naturaleza claramente multimodal de estos, por cuanto se construyen no solo a través de la escritura, sino mediante la articulación del modo escrito con una amplia variedad de modalidades –dibujos, fotografías, mapas, tablas, gráficos, diagramas, fórmulas, esquemas... (Lemke, 1998)–. Además, el empleo de estos modos se encuentra especializado, funcionalmente, en relación con las distintas áreas del conocimiento disciplinar (Lemke, 1998)

y exhibe distintos potenciales de significación (Bezemer y Kress, 2008).

Explorar la relación entre el diseño semiótico y los recursos modales empleados en los libros de texto conlleva repercusiones pedagógicas relevantes, por cuanto estos aspectos inciden en los potenciales para su mediación y alfabetización (Unsworth, 2006). Además, la configuración multimodal del libro de texto cumple funciones epistemológicas (Lemke 1998) e ideológicas (Weninger, 2020), puesto que los modos semióticos inciden en el conocimiento científico representado y su interpretación; así como en las relaciones entre las representaciones, los significados interactivos y el marco pedagógico-didáctico del estudiantado.

En América Latina, Chile registra la mayor cantidad de estudios, desde la perspectiva multimodal, acerca de manuales escolares en nivel de secundaria, en las asignaturas de Biología (Manghi y Córdova, 2012) e Historia (Oteíza, 2009; Manghi y Badillo, 2012; Manghi y Hass, 2012; Manghi et al., 2013; Altamirano, Godoy, Manghi y Soto, 2014). Estos estudios analizan funcionalmente (Halliday, 1994) el diseño semiótico de los libros de texto y las interrelaciones entre los modos lingüístico y visual,

así como sus repercusiones en la representación del discurso escolar según cada asignatura y su incidencia en el aprendizaje.

En el ámbito de la lengua y la literatura, destacan los estudios de Paes de Barros y Moreira da Costa (2012), quienes exploran la alfabetización visual a través de los géneros multimodales y estrategias de esta naturaleza desplegadas en libros de texto de lengua portuguesa. También, Salbego, Heberle y Soares da Silva (2015) analizan, multimodalmente, las imágenes, sus relaciones con el texto escrito y actividades didácticas propuestas en los libros de texto de inglés, a fin de explicar su incidencia sobre la comprensión lingüística y del contenido curricular.

En cuanto al estudio de las relaciones lógico-semánticas, si bien no se enfocan en libros de texto escolares, los trabajos de Polanco y Yúfera (2015) y Duque (2020) constituyen antecedentes de gran importancia para esta investigación. Los primeros analizan las relaciones entre imágenes y texto en piezas informativas de tema tanto científico como jurídico en la prensa digital española, además, ofrecen hallazgos sobre la naturaleza y cohesión multimodal de los textos de estos ámbitos. Por su parte, Duque (2020) propone una sistematización de tres familias de relaciones discursivas (ampliación, semejanza y causalidad), la cual aplica al análisis de textos multimodales digitales, principalmente memes, para determinar su cohesión y coherencia multimodal.

En Costa Rica, son escasas las investigaciones que se ocupan de los libros de texto en el nivel de secundaria; ninguna recurre a la perspectiva multimodal ni a las asignaturas de lengua o literatura. Los estudios registrados se enfocan en discutir el papel del libro de texto en la enseñanza y en la creación de experiencias de aprendizaje, ya sea en las asignaturas de Estudios Sociales y Cívica (Agüero y Elizondo, 2005), Matemáticas (Murillo, 2003) o desde una perspectiva curricular (Rodríguez, 2013). Destaca un trabajo que efectúa un acercamiento a los textos didácticos escolares como fenómenos semióticos, no obstante, no articula sus planteamientos con la perspectiva multimodal (Ramírez, 1997).

Ante la ausencia de investigaciones a nivel nacional y la relevancia semiótico-discursiva del

libro texto para la semiosis en contextos escolares (Manghi et al., 2013), esta investigación tiene como objetivo analizar las relaciones lógico-semánticas entre imágenes y texto, en un corpus extraído del libro de texto *Dominios de Español* de séptimo año, de la editorial costarricense Eduvisión. Pretende ofrecer una primera sistematización, de carácter exploratorio, acerca de las relaciones entre los modos visual y escrito, los significados creados mediante su articulación y su incidencia en el uso de libro de texto como recurso para la mediación y el aprendizaje.

Es importante señalar que este estudio nace dentro del proyecto de investigación N.º 021-B9-781 *Desarrollo de comprensión lectora de textos multimodales en secundaria*, financiado por el Espacio de Estudios Avanzados de la Universidad de Costa Rica, UCREA. Como parte de esta iniciativa, busca evidenciar el carácter multimodal de los materiales escolares de secundaria, describir los significados visuales y verbales representados en estos últimos y, con ello, apoyar en el estudio de la comprensión de la información visual y textual por parte del estudiantado.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS: RELACIONES LÓGICO-SEMÁNTICAS

De acuerdo con Halliday (1994), las relaciones lógico-semánticas forman parte de la metafunción lógica del lenguaje, la cual, a su vez pertenece a la metafunción ideacional. El componente lógico remite a los tipos de relaciones de coherencia entre las proposiciones de unos y otros elementos; el semántico, a las posibilidades de significación de dichos vínculos, es decir, a su capacidad generadora de significados.

El texto escrito se considera un modo dentro del sistema modal lingüístico (Kress et al., 2001; Cope y Kalantzis, 2009), y se define como la realización de la lengua mediante grafemas y en forma de oraciones (Halliday, 1994). La oración se concibe como manifestación de la escritura, como modo y no se comprende como una categoría gramatical, sino en el sentido de una “unidad ortográfica contenida entre dos pausas” (Halliday, 1994, p. 216, traducción propia), motivo por el cual su segmentación puede corresponder tanto a una cláusula gramatical como

a varias. Este concepto es idóneo para el análisis multimodal de las relaciones entre imágenes y texto, por cuanto sus correspondencias no son siempre unívocas (Martinec y Salway, 2005), y cabe la posibilidad de que una imagen concierna a más de una cláusula y viceversa.

La imagen se considera como un modo dentro del sistema visual (Kress et al., 2001; Cope y Kalantzis, 2009) y se define como una modelización de algún elemento seleccionado de la realidad, con distintos grados de iconicidad (Castro, Conejo y Molina, 2021). Tales modelizaciones pueden ser altamente figurativas -evidencian gran cercanía con su referente real- o no figurativas -abstracciones cuyo referente no necesariamente puede ser identificado- (Villafañe, 2006). Así, dentro de la categoría de imagen se incluyen los elementos claramente figurativos, fotografías, pinturas, dibujos, gráficos, mapas, símbolos y diagramas (Lemke, 1998; Castro, Conejo y Molina, 2021).

Esta definición excluye de la categoría de imágenes los artefactos (Parodi, 2010) como listas, tablas y esquemas. Pese a que estos evidencian una clara disposición gráfica con características visuales, se consideran como construcciones altamente textualizables, por tanto, las más cercanas al texto escrito del grupo de las visuales no textuales (Lemke, 1998). Es decir, aunque no constituyan un texto como tal, dichos artefactos “revelan una gramática implícita a partir de la cual es posible construir un texto o párrafo para cada tabla” (Lemke, 1998, p. 8, traducción propia). Por este motivo, el lector puede remitirse a la organización visual de los elementos o a un patrón semántico de relaciones, usualmente, en un discurso previo, el cual le permite elucidar los vínculos entre los núcleos temáticos que no se han especificado o se han omitido en la tabla.

Las relaciones entre texto e imagen son consideradas como un caso particular de multimodalidad (Bateman, 2014), en el que los significados de cada modo se multiplican entre sí, y pueden describirse y categorizarse. Para el análisis de las relaciones lógico-semánticas, se sigue la clasificación del Modelo de Análisis de Géneros Multimodales (MAGEM) (Castro, Conejo y Molina, 2021), el cual, a su vez, constituye una reelaboración de las categorías propuestas por Martinec y Salway

(2005) y Unsworth (2006). Pese a que estos tres estudios sostienen que estas relaciones pueden ocurrir entre elementos verbales escritos, elementos visuales, y elementos verbales escritos y visuales, este artículo analizó las relaciones de este último tipo – texto e imágenes –, bajo la premisa de que son altamente complejas (Bezemer y Kress, 2008, 2010; Unsworth, 2006; Bateman, 2014).

El modelo MAGEM (Castro, Conejo y Molina, 2021) propone ocho tipos de relaciones lógico-semánticas entre texto e imagen. La elaboración es la primera (Martinec y Salway, 2005), y consiste en una categoría general, que ocurre cuando un elemento desarrolla el significado del otro, ya sea la imagen al texto o viceversa. Esta elaboración puede ocurrir mediante cuatro subtipos de relaciones: explicación, exposición, ejemplificación y reformulación. En la primera, un elemento amplía el significado de otro mediante una aclaración o descripción más detallada o especializada. La exposición sucede cuando los elementos “tienen el mismo nivel de generalidad” (Martinec y Salway, 2005, p. 351, traducción propia); es decir, hay una equivalencia ideacional entre ambos, que puede ser proceso-fenómeno y participantes representados (Gill, 2002; Unsworth, 2006).

En la ejemplificación, los elementos “tienen un nivel de generalidad diferente, tanto la imagen como el texto pueden ser más generales” (Martinec y Salway, 2005, p. 351, traducción propia). En esta relación, un elemento representa un aspecto, evento o proceso descrito en el otro (Unsworth, 2006). Finalmente, se encuentra la reformulación, que ocurre cuando los elementos relacionados están al mismo nivel de generalidad y uno de ellos representa, de manera diferente, el mismo significado que el otro, mediante distintos recursos semióticos.

La segunda relación es la adición. En esta, los elementos agregan información al mismo nivel, a manera de suma, por lo que no existe un vínculo de dependencia entre ellos. La tercera es la causal: un elemento califica al otro al especificar la causa, la consecuencia o la finalidad de este. La cuarta relación es la de contraste, en la cual un elemento manifiesta una contradicción u oposición respecto a otro. La quinta es la condicional y ocurre cuando

uno de los elementos representa un requisito para que ocurran los significados representados por el segundo.

La sexta relación es la temporal, la cual se subdivide en dos tipos de vínculos entre los elementos representados. El primero es de ubicación: los elementos señalan un momento específico en que ocurre un evento o proceso. El segundo es secuencial, en este, los elementos representan una sucesión de procesos, los cuales guardan vínculos entre sí. La séptima relación es la espacial y sucede cuando los elementos especifican la ubicación física de objetos, eventos o procesos.

La octava relación corresponde a la de proyección y se caracteriza porque los elementos representan significados a modo de citación o de explicitación del pensamiento (Martinec y Salway, 2005; Unsworth, 2006). Así, se distingue, por un lado, la proyección verbal, en la que los elementos utilizan recursos lingüísticos para proyectar lo dicho, citando las palabras exactas. Por otro, la proyección mental; se caracteriza por utilizar recursos gráficos para evidenciar un pensamiento, por lo que se hace referencia a ideas y no a palabras explícitamente enunciadas. Si bien el modelo MAGEM (Castro, Conejo y Molina, 2021) no las considera, este estudio retomó las categorías de coocurrencia (Martinec y Salway, 2005) y divergencia (Unsworth, 2006), debido a su utilidad para explicar particularidades en el corpus analizado.

Por último, con el fin de profundizar en las relaciones lógico-semánticas anteriores, se consideró el sistema de relaciones de estatus (Martinec y Salway, 2005), el cual se divide en las de igualdad y desigualdad. Las primeras ocurren cuando la imagen completa se relaciona con el texto completo o viceversa. Se subdividen en dos tipos: de independencia, cuando ambos recursos aportan información en paralelo y cada uno constituye su propio proceso; y de complementariedad, cuando ambos recursos semióticos se articulan para generar un significado en conjunto. Por su parte, las relaciones de desigualdad implican la subordinación de uno de los elementos –imagen o texto– al otro. Incluyen aquellas relaciones donde uno de los elementos modifica al otro, se relaciona

con este solo de forma parcial o refiere a un aspecto o segmento particular del otro.

METODOLOGÍA

Esta investigación posee un enfoque cualitativo y es de tipo exploratorio. La selección del corpus responde a un muestreo por conveniencia (Otzen y Manterola, 2017) y se realizó con base en los criterios de pertinencia, adecuación y disponibilidad (Quintana-Peña, 2006). Debido a que este es un estudio exploratorio, se consideró pertinente analizar el primer nivel de educación secundaria –séptimo año– y el primer periodo del libro de texto (Eduvisión, 2018, pp. 6-95), ya que constituye el primer el bloque de contenidos curriculares con el que se trabaja en el año escolar. Para guardar la simetría con el objetivo de este trabajo, se excluyeron de este corpus las páginas que solo contenían texto escrito –incluyendo los artefactos (Parodi, 2010)– o únicamente imágenes, y se seleccionaron aquellas en las que coexistían imagen y texto escrito.

El texto multimodal es concebido como “un artefacto semiótico en capas” (Bateman, 2008, p. 108, traducción propia), pues evidencia una serie de relaciones entre modos y recursos semióticos que toman lugar en diferentes niveles de la representación. Entendido en esta constitución multinivel, la identificación de las relaciones lógico-semánticas implicó segmentar y analizar el corpus, de manera interdependiente y secuencial, en las siguientes dimensiones: 1. Dimensión de unidades mínimas (UM) 2. Dimensión de diseño de los layouts, 3. Dimensión de funciones de las layouts, 4. Dimensión de distribución, 5. Dimensión de contenido de la imagen, 6. Dimensión de función textual y 7. Dimensión de relaciones lógico-semánticas (Castro, Conejo y Molina, 2021).

En concordancia, el análisis de los datos requirió: 1. La segmentación de cada página del libro de texto en unidades mínimas (UM); 2. La identificación de agrupaciones en la página, compuestas por distintas UM, 3. El reconocimiento de funciones para las agrupaciones de UM, 4. La identificación de posibles patrones de ubicación de los conjuntos visuo-textuales en la página, 5. La descripción del contenido proposicional de las imágenes y 6. El

reconocimiento funciones de cohesión textual por parte de las agrupaciones.

En este punto, una vez pormenorizada la composición estructural y funcional de la página, se procedió a asociar núcleos de contenido proposicional, textual o visual, con su correspondiente contraparte modal o con aspectos particulares del contenido de esta última. Este paso –la vinculación entre imagen y texto, y viceversa– permitió, finalmente, 7. Identificar las relaciones lógico- semánticas en el corpus. La dimensión de distribución no arrojó resultados, ya que no se encontraron patrones regulares de ubicación de las agrupaciones de texto e imagen en el corpus.

RESULTADOS

Asociaciones de texto escrito e imágenes con segmentos de la estructura genérica

El primero de los hallazgos sugiere la existencia de agrupaciones de texto escrito e imagen, asociadas típicamente con segmentos de la estructura genérica del libro de texto. Cada uno de estos se representa mediante una oración de texto escrito y una imagen, cuyo conjunto cumple la función de “titular” de la sección (Castro, Conejo y Molina, 2021). La asociación entre texto e imagen en el titular desempeña una función textual organizacional (Castro, Conejo y Molina, 2021), pues se emplea para asistir en la división de la estructura del libro de texto según actividades didácticas, y en la

navegación a través de los contenidos y ejercicios. En estos titulares, las imágenes evidencian diversos tratamientos metafóricos, a partir de los cuales se establecen relaciones lógico-semánticas, principalmente, de adición, reformulación y ejemplificación con el texto.

Se registró un primer grupo de imágenes, cuyo vínculo con el texto se reconstruye mediante referencias al imaginario sociocultural de los elementos visuales representados. Es decir, para recuperar la relación lógico-semántica entre texto e imagen, se debe recurrir a los conocimientos previos de índole social y cultural, los cuales suministran diversos significados connotativos de los elementos visuales, además, permiten esclarecer las metáforas entre estos y el contenido proposicional textual.

La figura 1 presenta un titular compuesto por el texto “Ruta del aprendizaje” y la imagen personificada de un búho, con una vara, un sombrero (posicionado en la letra e) y unos lentes. En esta sección del libro, se desglosan los contenidos de cada periodo, competencias y criterios de evaluación. Es decir, la “ruta del aprendizaje” constituye el mapa de conocimientos y habilidades que debe atravesar el estudiantado durante el curso escolar.

Socioculturalmente, el búho suele vincularse con atributos como la sabiduría y el conocimiento, así como con la mentoría o protección por parte de un maestro sabio (Chevalier, 2009). Estas cualidades permiten establecer una relación lógico-semántica de adición respecto al texto del titular. La imagen

Figura 1. Título sección «Ruta del aprendizaje»



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 8

Figura 2. Titular “Evalúe sus competencias”



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 76

sugiere la presencia de un guía experto, así como el desarrollo por parte del estudiantado de las destrezas connotadas metafóricamente por el búho, mediante su involucramiento en esta “ruta del aprendizaje”.

Por otra parte, se registraron imágenes cuya selección se apoya, más bien, en la experiencia física directa, la cual se reelabora en forma de metáforas visuales, a fin de reformular el contenido textual del titular y las tareas requeridas en la sección del libro de texto. La figura 2 muestra un titular conformado por el texto “Evalúe sus competencias” y una imagen de una diana de arquería. Esta sección propone diversos ejercicios para valorar los contenidos aprendidos, tras finalizar las actividades de cada unidad. Por su parte, la arquería conlleva significados socioculturales y físicos como puntería, técnica, destreza y precisión. Luego, entre ambos elementos, es posible establecer una relación lógico-semántica de reformulación, donde la imagen evoca, de forma metafórica, un proceso

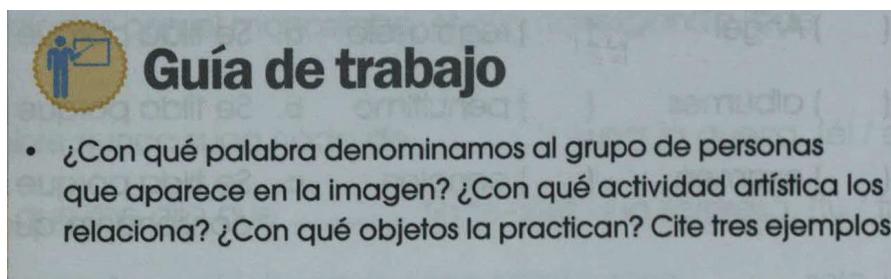
evaluativo riguroso, así como la acción física de “dar en el clavo” y acertar las respuestas.

Los casos anteriores evidencian un estatus de igualdad entre imagen y texto, y relaciones de complementariedad, en las que ambos modos se enriquecen semánticamente para señalar la funcionalidad de cada sección del libro de texto. Además, constituyen relaciones discursivas de ampliación (Duque, 2020), en las que se establecen paralelismos entre los elementos textuales y visuales, esto es que la imagen extiende, metafóricamente, los significados del texto.

Asociaciones de texto escrito e íconos en actividades didácticas

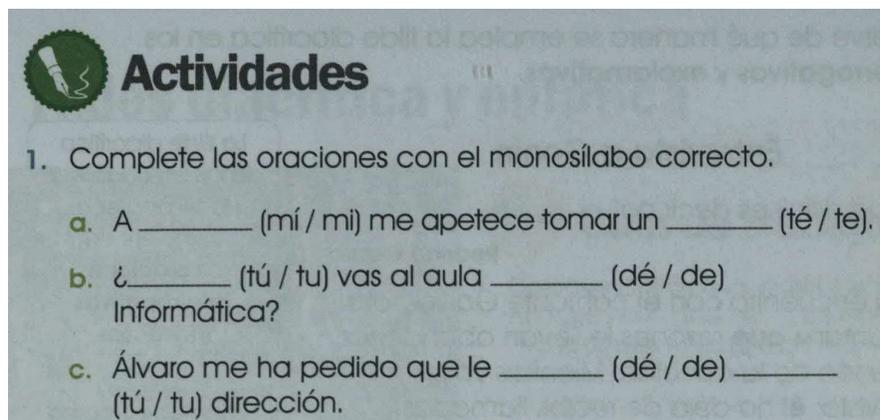
Por otra parte, se registraron agrupaciones de texto escrito y un ícono, asociadas con las actividades didácticas que propone el libro de texto. Este conjunto cumple la función de “título” (Castro, Conejo y Molina, 2021), ya sea de un recuadro con

Figura 3. Recuadro “Guía de trabajo”



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 36

Figura 4. Sección “Actividades”



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 78

Figura 5. Título “Competencias lectoras”



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 27

actividades (figura 3) o de una sección completa de ejercicios (figura 4). Al igual que las agrupaciones del apartado anterior (4.1), la asociación entre texto e imagen en el título cumple una función textual predominantemente organizacional (Castro, Conejo y Molina, 2021), pues señala, de forma recurrente, bloques de interacciones didácticas a lo largo del libro de texto.

En estas agrupaciones, se identificaron relaciones lógico-semánticas de cuatro tipos. El primero fue de ejemplificación, la cual tomó lugar a través de imágenes icónicas que reiteran, de forma visual, los significados de núcleos textuales. En la figura 5, se observa la agrupación compuesta por el título “Competencias lectoras” y el ícono de un libro abierto con un separador de página (figura 5). Esta se clasificó como ejemplificación, ante la correspondencia entre el calificativo “lectoras” y la imagen del libro, la cual coincide visualmente con este núcleo textual.

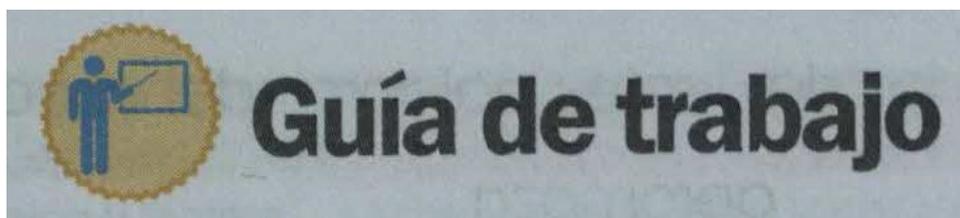
El segundo tipo de relación fueron las adiciones, las cuales se construyeron mediante la asociación entre núcleos textuales e imágenes que especifican aspectos del contenido proposicional textual. En la figura 4, se observa la agrupación compuesta por el título “Actividades” y la representación icónica de una pluma con un trazo de tinta. En este caso,

se identificó un vínculo de adición de la imagen al texto, por cuanto el ícono expande la noción general de “actividades” –potencialmente de una variada índole– y sugiere que estas implican tareas cuya resolución se realiza, principalmente, de forma escrita.

El tercer tipo fue la reformulación de significados textuales de forma visual. Su interpretación requirió un proceso de mayor abstracción y apoyo con la estructura genérica del libro de texto, a diferencia de las dos relaciones lógico-semánticas anteriores. En la figura 6, se observa la representación icónica de un ser humano con una vara señalando un cuadro a su derecha. Tomando como referencia el contexto escolar, la figura se puede comprender como la representación icónica del profesorado que enseña con apoyo del pizarrón. Luego, es posible establecer la relación lógico-semántica de reformulación entre la representación visual del docente –quien orienta el trabajo del estudiantado– y el título “Guía de trabajo”. El recuadro y las actividades didácticas que enmarca cumplen esta función orientadora (figura 3).

En términos de estatus, las figuras 5 y 6 revelan relaciones de desigualdad, en las que la comprensión de las imágenes está subordinada al texto, es decir, para esclarecer el contenido proposicional visual,

Figura 6. Título “Guía de trabajo”



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 10

es necesario remitirse a este último. Aún más, la actividad didáctica que corresponde a cada sección puede ser interpretada, en mayor medida, a partir del texto del título, debido a que la imagen no añade significados a este ni da información sobre los procedimientos subsecuentes. En contraste, la figura 4 muestra un estatus de complementariedad, por cuanto la articulación de significados visuales y textuales especifica la forma en que se llevará a cabo la sección de actividades.

El cuarto tipo de relación lógico-semántica identificada fue de divergencia. Esta se encontró en dos ocasiones, debido a que no se reconoció un nexo visual explícito entre el contenido proposicional de la imagen y el del texto escrito o, por motivo de inconsistencias entre la imagen, el texto del título e, incluso, el contenido discursivo de otras páginas del libro.

La figura 7 presenta una agrupación compuesta por el título “Antes de leer” y un ícono que representa una figura humana sentada, frente a la cual se observan una mesa y unos libros. La representación visual, en sí misma, no permite establecer un vínculo inmediato entre la acción de leer, sugerida por el texto, y el contenido proposicional de la imagen,

ya que no se visualiza, en ningún punto, un acto de lectura, sino que el aspecto más cercano a este último es la representación de “libros” en el ícono. Además, la ubicación temporal es instanciada mediante el sintagma adverbial “Antes de”, pero la imagen no permite deducir la temporalidad del acto representado. En ese sentido, la relación lógico-semántica se categorizó como de divergencia, en vista de la poca vinculación entre el contenido proposicional visual y textual.

Un segundo caso de divergencia se identificó entre la agrupación conformada por el título “Integración y valores” y el ícono de una mano con un brote de planta (figura 8). En primera instancia, esta representación parecería sugerir una relación lógico-semántica de ejemplificación –o incluso reformulación– entre imagen y texto; se parte de que la función aleccionadora e integrativa –aludida por este último– se apoya en temáticas asociadas con el medio ambiente, sugeridas en el contenido proposicional de la imagen.

Ahora bien, al revisar el contenido discursivo de este y los demás recuadros englobados por el título (figura 9), se identificó que únicamente dos, de los cinco registrados en el corpus, abordaban temáticas

Figura 7. Título «Antes de leer»



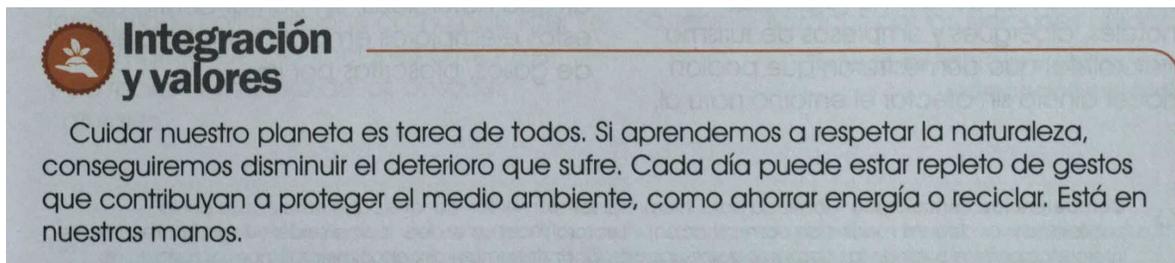
Fuente: Eduvisión, 2018, p. 24.

Figura 8. Título «Integración y valores»



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 27.

Figura 9. Recuadro “Integración y valores”



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 13.

relacionadas con el medio ambiente (Eduvisión, pp. 10, 14 y 45). Los demás recuadros ofrecen reflexiones aleccionadoras sobre los beneficios de la lectura (Eduvisión, p. 27), la convivencia y la amistad (Eduvisión, p. 49), y las nuevas tecnologías, la necesidad del respeto y tolerancia (Eduvisión, p. 75). Debido a la ausencia de un vínculo claro y consistente entre la imagen, el título y el contenido proposicional de este, y los otros recuadros, se categorizó esta relación lógico-semántica como de divergencia.

Los casos de divergencia no responden a un estatus de independencia (Martinec y Salway, 2005), debido a que no aportan la información en paralelo ni con el mismo grado de generalidad. Tampoco, sus relaciones corresponden a un estatus de desigualdad, pues la imagen no se subordina al texto ni viceversa. Las divergencias entran dentro de la categoría de relaciones discursivas de semejanza multimodal (Duque, 2020) y se clasifican, específicamente, como relaciones contrastivas, ya que la información de los diversos modos entra en conflicto (Bateman, 2014). Como resultado, generan una “tensión” entre los modos y los significados representados (Duque, 2020), puesto que el contenido proposicional está semánticamente desvinculado (Unsworth, 2006).

En el corpus analizado, estas agrupaciones divergentes parecen desempeñar una función estructural (Polanco y Yúfera, 2015): completar el espacio en el ícono y conservar la simetría visual con el resto de los símbolos genéricos. Este empleo, no obstante, genera incoherencias discursivas en el libro de texto, debido a que el contenido proposicional textual no contribuye a la co-construcción del significado con la imagen y esta

última aparece como elemento gráfico superfluo (Polanco y Yúfera, 2015).

Relaciones lógico-semánticas a lo interno de las unidades didácticas

Independientemente de las asociaciones entre texto escrito e imagen anteriores, se identificaron otras relaciones semióticas complejas entre estos elementos a lo interno de las unidades estudiadas. A diferencia del primer grupo, estas agrupaciones no registraron una función textual organizacional, sino un propósito, fundamentalmente, de conexión (Castro, Conejo y Molina, 2021), es decir, texto e imagen se vinculan con otros aspectos del contenido discursivo representado en la página para dirigir las actividades didácticas. En estas construcciones, las relaciones lógico-semánticas más productivas fueron las adiciones, proyecciones y ejemplificaciones; las más escasas, explicaciones, coocurrencias y divergencias.

Todas estas relaciones se caracterizaron por su gran versatilidad, la cual permitió observar una misma vinculación lógico-semántica realizada a través de muy diversos tipos de agrupaciones visuo-textuales. Además, para su identificación, se requirió echar mano a la estructura genérica del libro de texto y prestar atención a la interacción didáctica en que se enmarcaban los textos y la imagen. En los siguientes apartados, se explican con detalle y ejemplos los hallazgos más relevantes.

Adiciones semánticas con imágenes

Este tipo de interacciones se caracteriza por articular de manera simultánea una instrucción didáctica escrita con un recurso visual. Por una parte, el texto dirige la atención a la imagen para

Figura 10. Ejemplo de adición 1



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 41

Figura 11. Ejemplo de adición 2



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 82

la realización de un ejercicio (figura 10) o formula preguntas directamente relacionadas con el contenido visual de esta (figura 11). Por su parte, la imagen representa el contenido proposicional visual, al cual se alude, pero no se explica en el texto escrito, ya que se ofrece como referente a partir del cual resolver los ejercicios.

En este tipo de interacción, la relación lógico-semántica se identificó como de adición y fue particularmente productiva al enunciar las instrucciones, con las cuales parecer estar correlacionada. La imagen provee la locación espaciotemporal, situación comunicativa o referentes discursivos; sin ella es imposible interpretar la instrucción escrita y llevar a cabo los procedimientos (Martin y Rose, 2008). De esta manera, la adición registra un estatus de igualdad complementaria entre imagen y texto (Martinec y Salway, 2005), ya que ambos adquieren igual relevancia semiótica y sus significados se modifican entre sí.

Estas instrucciones didácticas con imágenes se construyen a partir de relaciones discursivas de ampliación multimodal (Duque, 2020), en las que la imagen y el texto son correferenciales, y

la primera identifica aspectos mencionados en el segundo o la situación aludida por este último. A partir de la correferencialidad, el lector procurará esclarecer los referentes visuales y textuales, así como crear relaciones de identidad tanto entre las entidades y situaciones representadas, como con los procedimientos solicitados por el ejercicio.

Proyecciones verbales

El empleo de la proyección verbal evidenció varias capas de relaciones lógico-semánticas, a lo interno de una misma articulación de texto escrito e imagen, las cuales permitieron identificar dos subtipos de relaciones. La primera consiste en vínculos textuales (Castro, Conejo y Molina, 2021) entre la locución verbal interna de la imagen y un texto escrito externo. La segunda enlaza los componentes estrictamente visuales, o el conjunto global compuesto por la imagen y su locución verbal interna, con un contenido proposicional textual externo a la imagen. En este último caso, se crea una relación lógico-semántica distinta con el texto exterior. Ambos subtipos de relaciones evidencian un estatus de igualdad complementaria entre imagen y texto, pues aportan información en paralelo, o bien, integran sus significados, a fin de

Figura 12. Ejemplo de proyección y ejemplificación



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 18

Figura 13. Ejemplo de proyección y adición por la imagen



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 60

interpretar las actividades del recuadro en relación con las imágenes que lo acompañan.

En la figura 12, el recuadro “Guía de trabajo” desarrolla una reflexión motivadora acerca de los beneficios de la lectura. Por su parte, el contenido proposicional de la imagen revela una persona en un entorno natural leyendo, de quien emerge una locución verbal con el texto: “¿Quiere vivir mil vidas? Lea mucho. ¿Quiere vivir para siempre? Escriba mucho.” (Eduvisión, 2018, p. 18.)

La relación lógico-semántica de proyección se identifica en el uso de una burbuja y la enunciación del personaje. Sin embargo, pese a que la locución verbal se encuentre dentro de la imagen, su contenido proposicional no se relaciona directamente con esta última, sino con el texto del recuadro “Guía de trabajo” y los beneficios acerca de la lectura que se desarrolla en este. Luego, los demás componentes visuales que construyen la imagen –excluyendo la proyección– establecen una relación lógica-semántica de ejemplificación con el texto externo, ya que la persona en un entorno natural leyendo ilustra el núcleo textual “leer”.

A diferencia del caso anterior, se registraron otras instancias en las que, si bien permanecen las relaciones entre la proyección verbal dentro de la imagen y un texto externo, el contenido de la locución se halla más estrechamente vinculado con la ilustración. Debido a la correferencialidad entre estos elementos, el conjunto total de imagen –incluyendo la locución verbal– luce más cohesionado y su agrupación se toma como referente para el desarrollo de un ejercicio didáctico en el recuadro “Guía de trabajo”. Esta es una estrategia similar a la empleada en los casos de adición semántica con imágenes, discutidos previamente (4.3.1).

En la figura 13, en un primer nivel análisis, el contenido textual de la locución puede ser vinculado con el de la imagen, ya que esta última permite suponer que los personajes visualizan el cielo, y se alude a “astronomía” y “los astros”. Así, la imagen establece una relación lógico-semántica de adición respecto del texto, pues esclarece la situación de enunciación particular –no descrita en este– que da sentido a la locución verbal.

Figura 14. Ejemplo de proyección y adición por texto



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 86

Figura 15. Ejemplo de proyección y coocurrencia



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 56

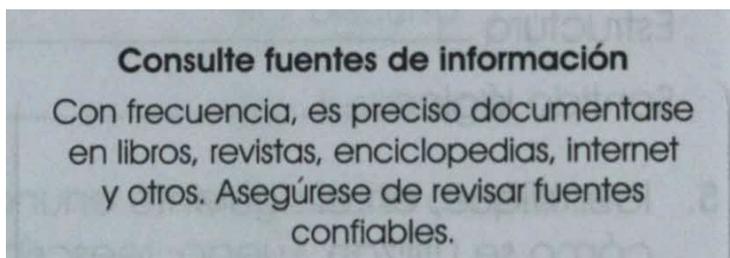
En un segundo nivel de análisis, la locución verbal dentro de la imagen construye un vínculo con el recuadro “Guía de trabajo”, ya que el conector discursivo “en primer lugar” es por el cual pregunta directamente la tarea. En este punto, la agrupación, internamente cohesionada, compuesta por la imagen y la locución verbal, establece una relación lógico-semántica de adición con el texto externo, ya que provee el contenido proposicional –visual y textual– a partir del cual responder las preguntas del recuadro.

La figura 14 constituye otro ejemplo de este tipo de proyecciones internamente cohesionadas. Se diferencia del caso anterior, por cuanto no solamente la imagen adiciona significados a la locución verbal, sino que esta última establece una relación lógico-semántica de adición con la imagen y extiende detalles que esta no proporciona.

En la figura 14, por un lado, la locución verbal cobra significado en relación con la imagen, la cual aclara, visualmente, la identidad física y ubicación espacial/temporal de los participantes. Ahora bien, el texto escrito de la locución añade significados que no se representan con tanta precisión en la imagen: permite concluir que las jirafas están ubicadas en un centro, posiblemente, de recuperación animal; además, que la jirafa en primer plano, la cual el sujeto alimenta, estuvo en peligro de muerte y fue salvada por cinco veterinarios. Adicionalmente, el texto externo, en el recuadro “Guía de trabajo”, refiere a una “reportera”, lo cual añade significados no descritos en la locución interna de la imagen ni en esta.

En última instancia, la figura 14 evidencia el mismo patrón de significación que la figura 13. Existe una relación entre el contenido de la locución verbal dentro de la imagen y un

Figura 16. Citación “Consulte fuentes de información”



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 56

ejercicio textual en el recuadro “Guía de trabajo”. Además, es posible identificar una relación lógico-semántica de adición entre el conjunto global de la imagen y el recuadro externo. Esta constituye una representación internamente cohesionada, con una situación comunicativa a partir del cual resolver el ejercicio.

Finalmente, un uso distinto de la proyección se registró en el cuerpo de las unidades y no en relación con los recuadros genéricos “Guía de trabajo”. En la figura 15, se observan dos estantes y, a lados opuestos de uno de ellos, un hombre y mujer que manipulan los libros. La proyección verbal se identifica en las cuatro locuciones que emergen de los individuos representados, las cuales explican las distintas etapas para la redacción de textos. Ahora bien, la mayor parte de este contenido proposicional escrito sobre el proceso de escritura se encuentra en una relación de divergencia respecto de la imagen, ya que no se relaciona con la representación visual de una biblioteca.

Si bien se registran cuatro locuciones en total, solo una ellas—titulada “Consulte fuentes de información” (figura 16)— se percibe más cercanamente relacionada con el contenido proposicional de la imagen. Entre esta cita y la imagen, se identifica una relación lógico-semántica de ejemplificación, partiendo de que el núcleo textual “documentarse en libros, revistas, enciclopedias” es sugerido en el contenido visual.

Ejemplificación

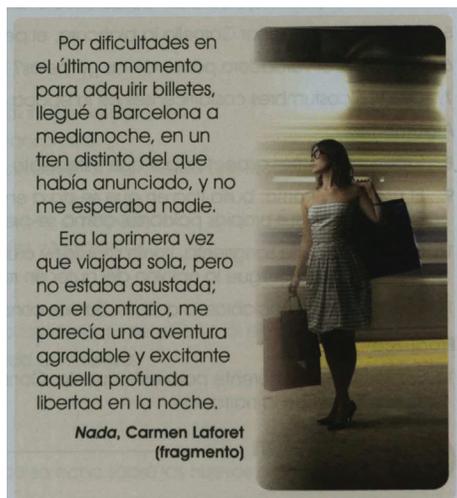
Las ejemplificaciones destacaron como la relación lógico-semántica más frecuente, es decir, el mecanismo de representación más reiterado en el corpus. Fueron muy productivas en unidades del libro de texto relacionadas con contenidos literarios,

donde se utilizan, principalmente, con el objetivo de instanciar personajes, eventos y ubicaciones espacio temporales narradas. En contenidos no literarios, también son bastante prolíficas; sin embargo, en estos, la ejemplificación coexiste con otros tipos de relaciones lógico-semánticas, por lo que no destaca como estrategia primordial.

Las ejemplificaciones se caracterizaron por utilizar imágenes con distintos grados de iconicidad, lo cual facilitó representar, visualmente, contenido proposicional textual de diversos grados de abstracción. La figura 17 muestra una ejemplificación con un grado máximo de realismo visual, establecida entre un fragmento de la novela *Nada* de Carmen Laforet y la imagen fotográfica de una mujer, con un vestido, lentes de sol, bolsas en ambas manos y un fondo de luces a velocidad rápida. La interpretación de la mujer como la narradora del texto se infiere a partir de vínculos textuales multimodales, a saber: la contigüidad entre el fragmento escrito y la imagen, el uso de la primera persona en el texto, y el género femenino de las desinencias verbales y su asociación con el género de la mujer de la fotografía. Estos constituyen mecanismos cohesivos de naturaleza multimodal, ya que recurren a correspondencias entre los modos visual y escrito, para esclarecer la identidad de los referentes (Polanco y Yúfera, 2015).

El contenido proposicional de la imagen es mucho más específico que el texto, ya que muestra aspectos visuales no contemplados en este último, por ejemplo: los pormenores de la vestimenta —su color, largo y forma— los objetos que carga la mujer y rasgos del entorno físico. Ahora bien, pese a que el texto es más general, la imagen revela un estatus de desigualdad frente al texto, debido a que la interpretación de la acción representada

Figura 17. Ejemplificación en textos literarios 2

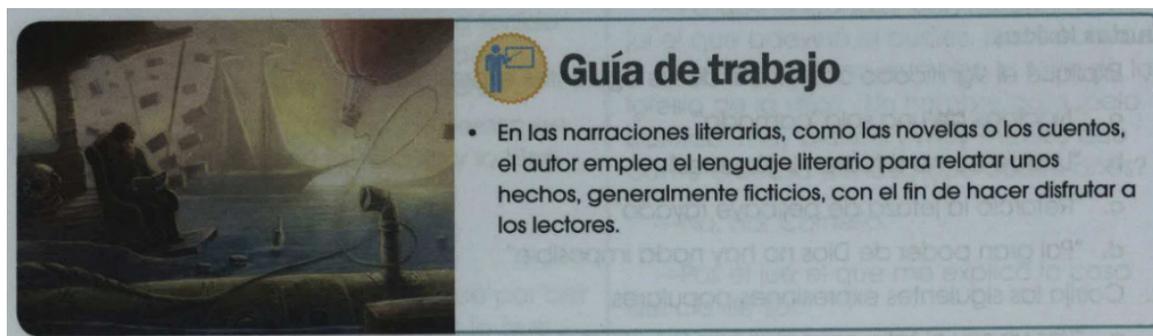


Fuente: Eduvisión, 2018, p. 28

y la ubicación temporal/espacial de los hechos dependen, finalmente, de este. Así, los enunciados “llegué a Barcelona a medianoche, en un tren (...) viajaba sola (...) en la noche” (Eduvisión, 2018, p. 28) permiten descifrar los eventos, así como la relación entre los participantes y circunstancias visuales.

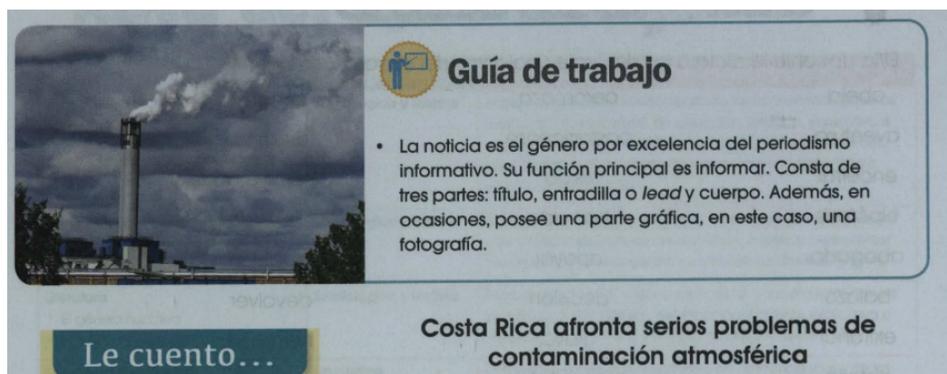
En contraste con el caso anterior, la figura 18 muestra una representación visual menos icónica, también asociada con el ámbito de la literatura. El contenido textual del recuadro “Guía de trabajo” hace referencia a las “narraciones literarias”, en las que el autor “emplea el lenguaje literario, para relatar unos hechos, generalmente ficticios, con el fin de hacer disfrutar a los lectores” (Eduvisión, 2018, p. 28). La imagen muestra un escenario ilustrado con una persona leyendo un libro en un sillón, frente a un océano. Además, se observa el sol poniéndose en el horizonte, un barco, un submarino y un globo aerostático.

Figura 18. Ejemplificación con ilustración



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 28

Figura 19. Ejemplificación entre una imagen y dos núcleos textuales



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 10

En este caso, el papel del lector y el carácter ficcional –asignado por el texto escrito a la literatura– se considera menos tangible de representar visualmente, por lo que establecer una relación lógico-semántica de ejemplificación entre la imagen y el texto es menos unívoco y transparente. Para ello, se requiere un proceso de inferencia, que vincule el nombre “lector” y el calificativo “ficcional” con el participante y la naturaleza fantástica del escenario representado de forma visual.

De nuevo, en la figura 18, el texto destaca como el modo más general y la imagen como el más específico, ya que representa participantes, objetos, locaciones y eventos que no pueden interpretarse meramente a partir de los sintagmas “hechos ficticios” o “lector” e, incluso, que no son contemplados en la descripción verbal. Con todo, la imagen se encuentra en un estatus de desigualdad respecto del texto, pues la interpretación de sus características depende de la información sobre las narraciones literarias, explicitada en el recuadro “Guía de trabajo”.

Esta versatilidad de las imágenes para modelar distintos grados de iconicidad permitió establecer relaciones de ejemplificación, en algunos casos, no solo con uno, sino con varios núcleos proposicionales del texto. En la figura 19, el recuadro “Guía de trabajo” elabora una introducción al género discursivo noticia, la cual “consta de tres partes: título, entrada o lead y cuerpo. Además, (...) posee una parte gráfica, en este caso, una fotografía” (Eduvisión, 2018, p. 10). La imagen que acompaña el recuadro “Guía de trabajo” constituye una instancia de la “fotografía” que caracteriza a este género discursivo. Así, se obtiene una primera relación de ejemplificación, que asocia la representación fotográfica con este componente de la estructura genérica.

Posteriormente a la imagen y al recuadro, se transcribe el titular y el cuerpo de una noticia, llamada: “Costa Rica afronta serios problemas de contaminación atmosférica” (Eduvisión, 2018, p. 10). En la parte superior de la imagen, se aprecia un cielo abierto, en tonos blancos, azulados y grisáceos, cubierto de nubes. En la parte inferior, algunos árboles, una edificación y –de forma prominente– una chimenea que expide humo.

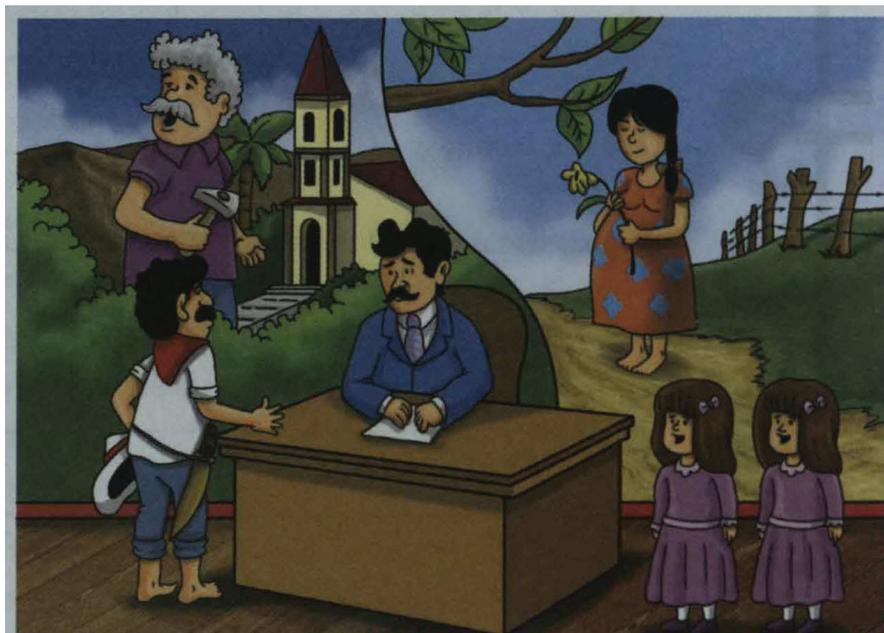
Con base en esta caracterización visual, se puede establecer una segunda relación de ejemplificación entre el contenido proposicional interno de la imagen y el titular de la noticia transcrita, la cual permite considerar las emanaciones de humo representadas como una instancia visual del sintagma “contaminación atmosférica”.

En ambas ejemplificaciones de la figura 19, la imagen fotográfica es mucho más específica que el texto. Además, de dos formas distintas, se encuentra en un estatus de desigualdad frente al contenido proposicional textual. En primer lugar, la presencia de la fotografía está justificada por su capacidad para ilustrar, visualmente, uno de los componentes estructurales del género noticia. Es decir, la mención textual de “una parte gráfica” conduce a ejemplificarla mediante la fotografía. En segundo lugar, el proceso representado –la contaminación ambiental– solo puede interpretarse al vincular la fotografía con el titular de la noticia. Sin esta información, el foco de atención es poco claro y la interpretación del evento incierta, así como su relación con el texto.

Según se sigue de los análisis anteriores, las ejemplificaciones tienen como denominador común el hecho de instanciarse entre sintagmas nominales (participantes) o sintagmas verbales (eventos) e imágenes, las cuales se muestran como instancias o ejemplos de estos núcleos de significado proposicional textual. Además, las imágenes suelen ser más específicas y los textos más generales. Sus relaciones lógico-semánticas tienden a mostrar un estatus de desigualdad y subordinar el contenido proposicional de las imágenes al texto escrito, de modo que su interpretación tiende a realizarse, principalmente, tomando como base el segundo.

Pese esta tendencia de supeditar el significado global de la imagen al contenido textual, se registraron algunas ejemplificaciones con diversos grados de coherencia entre el contenido del texto escrito y la imagen. En términos de estatus, tales casos no permitieron identificar un vínculo de estricta desigualdad, sino que generaron niveles de subordinación e independencia entre texto e imagen, hasta el punto, incluso, de llegar a causar divergencias entre ambos.

Figura 20. Ejemplificación en textos literarios 1



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 24

La figura 20 presenta el caso de ejemplificación literaria más complejo semióticamente. En esta unidad, se transcribe el cuento completo llamado “El clis de sol”, del escritor costarricense Manuel González Zeledón. El texto escrito se acompaña de una imagen que representa tres escenarios claramente diferenciados, cada uno se refiere a personajes específicos, ambientes y acontecimientos mencionados en el cuento. Por este motivo, la imagen en su conjunto se encuentra en una relación de desigualdad respecto del texto, ya que su comprensión se subordina a este, tanto respecto de la identidad de los personajes, como de los ambientes y segmentos del argumento a los que corresponden.

Ahora bien, pese a que, en términos generales, el conjunto de la imagen ejemplifica participantes y eventos particulares del texto, la representación visual de los rasgos físicos de los personajes no coincide con su descripción textual. Por ejemplo, las niñas en el cuento se describen como “rubias, blancas y rosadas” (Eduvisión, 2018, p. 24); lo cual no coincide con la representación visual. En ese sentido, si bien la identidad de los personajes y acontecimientos mostrados parten del texto escrito y encuentran en ella una realización visual,

existen aspectos del contenido proposicional interno de la imagen que muestran una relación lógico-semántica de divergencia respecto del texto. Debido a esta discordancia, la representación discursiva es incoherente, pues imagen y texto no se complementan.

Sin alcanzar el alto grado de divergencia del texto literario anterior, en contenidos no literarios también se registraron disociaciones entre contenido proposicional textual y visual. Partiendo de la tendencia generalizada a subordinar la imagen al texto, estas construcciones se caracterizan porque la representación visual no coincide con el contenido textual, no obstante, ambos elementos brindan suficientes insumos semióticos y semánticos para recuperar su relación de ejemplificación.

En la figura 21, el contenido textual del recuadro “Guía de trabajo” formula preguntas de motivación al tema la cortesía verbal, con las cuales interpela directamente al estudiantado, por su forma de comunicarse de manera oral con compañeros y compañeras de clase (Eduvisión, 2018, p. 66). Ahora bien, pese a que la unidad se titula “Comunicación respetuosa”, y el texto habla de “conversar”, “escucha” y “turnos de conversación”, las personas

representadas en la imagen no se encuentran dialogando. Se trata más bien de seis individuos sentados en parejas, en escritorios compartidos, en distintos planos visuales superpuestos, que dirigen la mirada hacia el frente y no interactúan entre sí.

La divergencia entre los procesos conversacionales descritos en el texto y el contenido proposicional visual es clara. Sin embargo, la relación lógico-semántica de ejemplificación es recuperable cuando se interpreta este entorno como un contexto comunicativo en el cual pueden ocurrir los procesos dialógicos indicados por el texto escrito. Es decir, la figura 21 no instancia, pero sugiere, en un espacio y con participantes específicos, la posible realización de un evento conversacional, entre cuyos participantes se puede reconstruir la comunicación respetuosa, conversación, interacción y empatía, enunciados por el contenido proposicional textual.

Reformulaciones y coocurrencia

Estas relaciones lógico-semánticas se presentan en un solo apartado debido a su poca frecuencia de aparición. Con todo, su análisis se considera relevante porque ofrece una mirada panorámica del total de relaciones identificadas en el corpus y da una caracterización inicial para futuros estudios,

que se enfoquen en este tipo de interrelaciones en otros textos.

Las reformulaciones siguen la tendencia, desarrollada de forma amplia en apartados anteriores, de subordinar la imagen al texto escrito. Ahora bien, muestran la particularidad de que la imagen y el texto conservan un grado similar de generalidad semántica, de modo que uno de los elementos reelabora, con sus propios recursos semióticos, los significados que instancia la otra modalidad.

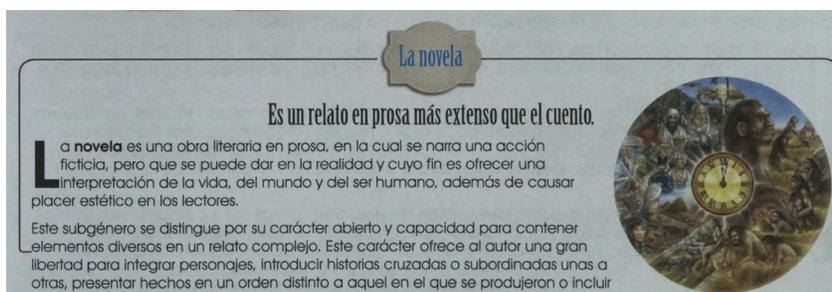
La figura 22 muestra un caso de una reformulación para contenidos literarios, en el que la imagen replantea el contenido proposicional del texto. Según se observa, bajo el recuadro titulado “La novela”, se esboza una detallada caracterización de este género. El primer párrafo del texto es el más relevante para el análisis: “La novela es una obra literaria en prosa, en la cual se narra una narración ficticia pero que se puede dar en la realidad y cuyo fin es ofrecer una interpretación de la vida, del mundo y del ser humano, además de causar placer estético en los lectores” (Eduvisión, 2018, p. 31, subrayado de la investigadora).

Figura 21. Divergencia entre texto e imagen, que permite recuperar la relación de ejemplificación



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 66

Figura 22. Visión general de reformulación literaria



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 31

La figura 23 corresponde a la imagen situada a la derecha del texto anterior. La interpretación de su contenido proposicional requiere el accionar de conocimientos socioculturales y científicos

Figura 23. Reformulación del texto por imagen



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 31

previos: es posible comprenderla como una figura de distintas etapas biológicas, históricas y sociales del ser humano como especie. La relación lógico-semántica de reformulación se construye al vincular el contenido de esta representación visual con el propósito atribuido a la novela en el párrafo: “ofrecer una interpretación de la vida, del mundo y del ser humano”. Así, la imagen reelabora, en términos gráficos, esta particularidad del género literario.

La figura 24 presenta un ejemplo de reformulación para contenidos no literarios, en la que –nuevamente–, la imagen aparece subordinada al modo escrito. En ella, destacan tres sintagmas nominales, a partir de los cuales es posible rastrear la relación lógico-semántica. En el recuadro “Antes de leer”, sobresale la interrogante: “¿Qué es para usted el balance ambiental?”. A continuación, se transcribe una noticia costarricense, titulada “Aun falta para el balance ambiental”, la cual –como se observa– reitera el sintagma nominal del recuadro anterior. Finalmente, en el primer párrafo del cuerpo de la noticia, es relevante el texto: “Costa Rica se ha

Figura 24. Reformulación no literaria del texto por imagen

¡Leamos un artículo periodístico!

Antes de leer

- ¿Qué es para usted el balance ambiental? ¿Considera posible la convivencia del ser humano con la naturaleza? ¿Qué opina del desarrollo sostenible?

Aún falta para un balance ambiental

El país debe redoblar esfuerzos para demostrarse que sí es posible la sostenibilidad.

Por Federico Paredes V.

Costa Rica se ha posicionado muy bien en el escenario mundial como un país “verde”, incluso es más reconocido como “país ecológico” que como “país más feliz del mundo”. El trabajo a lo largo ya de varias décadas no ha sido en vano.

Otro tanto lo venía haciendo el programa de Bandera Azul Ecológica de Acueductos y Alcantarillados, que se inició con el recurso hídrico y fue ampliado al cambio climático, los hogares sostenibles y otros.

Tenemos nuestras pecas en esta acuarela ambiental: crueldad animal, no solo para especies domésticas, sino también silvestres. ¿Quién no recuerda el destrozo del pico de un tucán al que se le terminó llamando Grecia? ¿O a aquel individuo que subió a Facebook su “sona

Fuente: Eduvisión, 2018, p. 14

Figura 25. Coocurrencia 1



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 62

posicionado como (...) un país ‘verde’” (Eduvisión, 2018, p.14, subrayado de la investigadora).

La imagen que acompaña el artículo periodístico revela unos brazos humanos animados, extendidos hacia arriba, cubiertos con mangas. El planeta Tierra –cuya identidad se deduce a partir de la correspondencia visual entre la imagen y conocimientos previos– aparece suspendido en lo alto, en medio de las manos, sin que estas puedan tocarlo. El color de las mangas y el de la Tierra se presentan en tonalidades de verde.

En este punto, la suspensión del planeta Tierra se puede comprender como una reformulación visual del “balance ambiental” mencionado. Esta interpretación es reforzada por la repetición como mecanismo de cohesión multimodal (Polanco y Yúfera, 2015), la cual se hace mediante el texto escrito y la imagen, que constituye su reiteración gráfica. El uso del color verde en la imagen y su mención en el texto contribuyen a sostener la reformulación y operan, de nuevo, como mecanismos cohesivos por repetición. Finalmente, la caracterización de Costa Rica “como país verde” se correlaciona con el empleo de este color, y asocia significados de sostenibilidad y conservación ambiental a la relación lógico-semántica.

Las reformulaciones anteriores pueden clasificarse como relaciones discursivas de semejanza multimodal basadas en la similitud (Duque, 2020). Estas se caracterizan por establecer correlaciones o paralelismos entre las identidades textuales y visuales, las cuales generan analogías entre su contenido proposicional. En consecuencia, construyen metáforas multimodales (Duque, 2020), en las que el contenido textual es representado de forma visual.

La coocurrencia se caracteriza por no establecer una subordinación entre modalidades (Martinec y Salway, 2005). Es decir, no insta una dependencia entre texto e imagen, o viceversa, sino una relación de identidad entre ambos, según la cual el contenido proposicional de uno es equivalente al otro. Este es su rasgo semántico más relevante y el que la distingue de las relaciones lógico-semánticas anteriores.

Figura 26. Coocurrencia 2



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 29

En las coocurrencias analizadas, el grado de iconicidad de las imágenes presentó numerosas variaciones, por lo que el modo visual se caracterizó por ser el más diverso semióticamente en contraste con el textual. Ahora bien, este factor no alteró el potencial de representación ni la versatilidad de la imagen para vincularse con distintos núcleos proposicionales textuales.

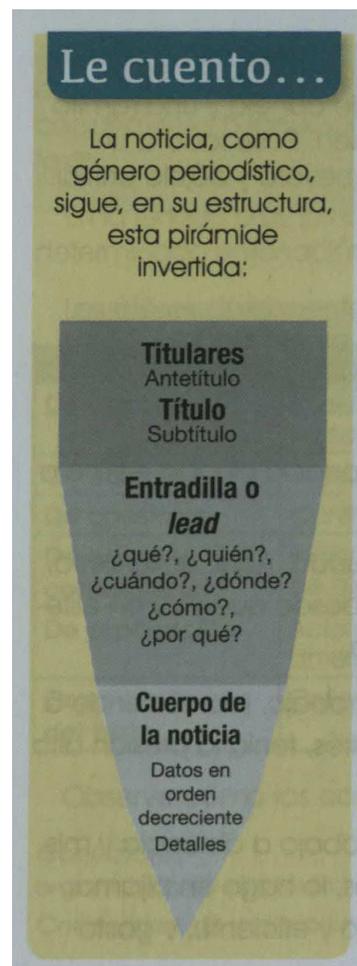
La figura 25 presenta una coocurrencia con un alto grado de realismo en la representación visual. La imagen revela una serie superpuesta de diarios. Esta se relaciona con el primer enunciado en la “Guía de trabajo”, que indica: “¿Lee periódicos? ¿Cuáles le atraen? (Eduvisión, 2018, p. 62, subrayado de la investigadora). El núcleo proposicional textual “periódicos” encuentra su realización visual en la imagen, con la cual es equivalente. Así, la relación de coocurrencia queda establecida mediante la repetición, visual y textual, de dicho núcleo nominal.

Por su parte, la figura 26 muestra una coocurrencia con un grado más alto de ficcionalidad. El texto escrito menciona “El antagonista de Blancanieves es la madrastra, y el de Batman es el Guasón” (Eduvisión, 2018, p. 29). La imagen es una figura visual, precisamente, de este último personaje; por lo que se establece una relación de coocurrencia con el texto. Si bien el Guasón constituye una reelaboración artística del personaje literario, su identidad coincide con la citada en el texto y permite ser considerada como equivalente a este.

Según se observa, las coocurrencias anteriores se caracterizan por establecer una equivalencia entre núcleos nominales y una imagen. Además, destacan como mecanismos altamente cohesivos en el libro de texto, ya que constituyen una repeticiones textuales y visuales del mismo significado (Polanco y Yúfera, 2015).

La figura 27 muestra el caso más destacado de coocurrencia, que registró, a lo interno de la representación, una relación lógico-semántica de adición entre el contenido textual y la disposición gráfica. En esta, se muestra una capsula informativa titulada “Le cuento...”. Al titular le sigue un texto breve introductorio, el cual anticipa el gráfico piramidal subsecuente y su uso para ejemplificar la estructura genérica de una noticia. Este texto se

Figura 27. Coocurrencia y adición



Fuente: Eduvisión, 2018, p. 62

transcribe a continuación: “la noticia, como género periodístico, sigue en su estructura, esta pirámide invertida:” (Eduvisión, 2018, p. 62, subrayado de la investigadora).

La imagen corresponde, en efecto, a una pirámide invertida, dividida en tres secciones distintas, cuyo tamaño disminuye progresivamente. A lo interno de cada sección, se nombran con texto escrito las partes que conforman la estructura de una noticia: “Titulares”, “antetítulo”, “título”, “subtítulo”, “entrada o lead (...)”, “cuerpo de la noticia” (...) (Eduvisión, 2018, p. 62).

En este punto, entre la imagen y el texto introductorio, es posible identificar una relación de coocurrencia, por cuanto el gráfico representa la

“pirámide invertida” mencionada. Ahora bien, pese al carácter explícito de esta equivalencia, prima una relación de texto-texto entre las frases internas y el texto inicial. Es decir, “las partes” que constituyen la estructura de la noticia no se comunican, *per se*, de forma visual, sino mediante etiquetas de texto dentro de la imagen –unidades mínimas textuales–.

Hecha la salvedad anterior, es necesario reconocer la existencia de una relación lógico-semántica de adición entre la pirámide y el texto interno en esta. La inversión de la pirámide consigue comunicar, de forma visual, dos aspectos no mencionados en el texto sobre la estructura de una noticia: 1. El orden de las partes – el primer hacia el último lugar– y 2. El grado relevancia discursiva –de mayor a menor–. Así, las partes de la noticia que se citan en el segmento superior de la pirámide son las primeras y más relevantes, y las que aparecen posteriormente tienen un grado de pertinencia que decrece de forma progresiva hasta el final.

En otras palabras, en un primer nivel de análisis, el conjunto total de la imagen y texto introductorio establecen relaciones intertextuales muy similares a aquellas identificadas en el caso de la proyección. Se observa un texto a lo interno de una imagen que parece establecer un vínculo con esta, pero cuyo su contenido proposicional, en realidad, responde y se enlaza con un texto escrito fuera de esta.

En un segundo nivel de análisis, a diferencia de la proyección y en este caso particular, el texto interno del gráfico establece un vínculo semántico con la representación visual. Por lo tanto, logra representar nuevos significados que, del todo, no se comunican por el contenido proposicional escrito, sino que se construyen con base en la colocación de segmentos breves de información textual en un orden piramidal. En ese sentido, la relevancia semiótica de la imagen en el proceso de significación es indiscutible, así como su pertinencia para la interpretación de esta agrupación visuo-textual y para ampliar los significados del modo escrito.

CONCLUSIONES

Se registró un primer grupo de asociaciones entre imagen y texto escrito vinculadas con segmentos de la estructura genérica del libro de texto. Estas suelen funcionar como titulares de una sección o títulos de

una actividad didáctica, y desempeñar un propósito textual organizacional (Castro, Conejo y Molina, 2021). Su objetivo es coadyuvar en la división del libro de texto según apartados y actividades, y en su navegación. En estas agrupaciones, texto e imagen registran un estatus de complementariedad, de forma que la interpretación de los titulares y títulos exige la articulación de significados visuales y escritos. Además, guardan en común el construirse a partir de metáforas, para cuya interpretación el lector debe recurrir a conocimientos previos en el imaginario sociocultural o a su experiencia física directa.

Un segundo grupo de asociaciones entre imagen y texto escrito se registró en construcciones visuo-textuales muy diversas a lo interno de las unidades didácticas. Estas articulaciones cumplen una función, principalmente, de conexión (Castro, Conejo y Molina, 2021), a partir de la cual vinculan aspectos del contenido discursivo representado en la página mediante sus recursos semióticos. En este caso, las relaciones lógico-semánticas entre texto escrito e imagen más recurrentes fueron las adiciones, proyecciones verbales y ejemplificaciones.

La adición destacó como el mecanismo más frecuente para combinar instrucciones textuales de actividades didácticas con imágenes, las cuales ofrecen un contenido proposicional visual sin el cual es imposible resolver el ejercicio. Esta relación es especialmente productiva para actividades procedimentales (Martin y Rose, 2008), pues la imagen representa los referentes, procesos o ubicaciones espacio/temporales a las que se alude, pero no se explican en el texto escrito, y que se ofrecen como recursos a partir de los cuales resolver el procedimiento.

La proyección verbal se utilizó, en todos los casos, dentro de imágenes. En su análisis, se reconocieron varias capas de relaciones lógico-semánticas internas que permitieron identificar dos subtipos de relaciones. El primero corresponde a vínculos entre el contenido verbal de la proyección –dentro de la imagen– y un texto externo. El segundo enlaza los componentes estrictamente visuales, o el conjunto global compuesto por imagen y su texto interno, con un contenido proposicional textual externo

a la imagen. En este último caso, se suele crear nuevas relaciones lógico-semánticas –distintas de la proyección– con el texto exterior.

Tanto las relaciones lógico-semánticas de adición como las proyecciones verbales (incluidos sus dos subtipos) registraron un estatus de complementariedad entre imagen y texto, dado que ambos son imprescindibles para una adecuada interpretación de las actividades didácticas. Así, imagen y texto aportan la información en paralelo, o bien, integran sus significados, para interpretar las instrucciones y los recuadros textuales en relación con las imágenes que los detallan.

Finalmente, la ejemplificación se identificó como la relación lógico-semántica más productiva de todas las anteriores y se empleó tanto para contenidos discursivos literarios como no literarios. En ambos casos, se utilizaron imágenes con distintos grados de iconicidad, lo cual facilitó representar, de forma visual, contenido proposicional textual de diversos grados de abstracción. Las ejemplificaciones se construyeron, principalmente, entre grupos nominales (participantes) o grupos verbales (eventos) e imágenes; estas últimas, por lo tanto, se mostraron como instancias o ejemplos de estos núcleos de significado proposicional textual.

A diferencia de las adiciones y las proyecciones, las relaciones lógico-semánticas de ejemplificación suelen subordinar el contenido proposicional de las imágenes al texto escrito, de modo que la interpretación de las primeras tiende a realizarse tomando como base el segundo. Esta tendencia refuerza la idea de que las imágenes gozan de una funcionalidad periférica frente al texto y su uso en el libro escolar es básicamente ilustrativo. Debido a este estatus de desigualdad, si bien las imágenes son relevantes para la interpretación de las actividades didácticas, no adquieren el mismo nivel de predominancia semiótica que el texto escrito en la resolución de procedimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agüero, J. y Elizondo, J. (2005). *El uso del libro de texto en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Sociales* (Tesis de licenciatura sin publicar). Universidad de Costa Rica: Costa Rica. Recuperado de: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/1608>
- Altamirano, P., Godoy, G., Manghi, D. y Soto, G. (2014). Analizando los textos de Historia, Geografía y Ciencias Sociales: la configuración multimodal de los pueblos originarios. *Estudios pedagógicos*, 40(1), 263-280. doi: [10.4067/S0718-07052014000100016](https://doi.org/10.4067/S0718-07052014000100016)
- Bateman, J. (2008). *Multimodality and genre: A foundation for the systematic analysis of multimodal documents*. London: Palgrave Macmillan. doi: [10.1057/9780230582323](https://doi.org/10.1057/9780230582323)
- Bateman, J. (2014). *Text and image: A critical introduction to the visual/verbal divide*. London: Routledge.
- Bezemer, J. y Kress, G. (2008). Writing in multimodal texts a social semiotic account of designs for learning. *Written communication*, 25(2), 166-195. doi: [10.1177/0741088307313177](https://doi.org/10.1177/0741088307313177)
- Bezemer, J. y Kress, G. (2010). Changing Text: A Social Semiotic Analysis of Textbooks. *Designs for Learning*, 3(1-2), 10–29. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/291416065>
- Castro, S., Conejo, S. y Molina, N. (2021). *Modelo de análisis de textos multimodales (MAGEM): una propuesta teórico-metodológica*. Manuscrito no publicado, Espacio Universitario de Estudios Avanzados (UCREA), Universidad de Costa Rica, Costa Rica.
- Chevalier, J. (2009). *Diccionario de los símbolos*. Barcelona: Herder
- Cope, B. y Kalantzis, M. (2009). “Multiliteracies”: New Literacies, New Learning. *Pedagogies: An International Journal*, 4(3), 164-195. doi: [10.1080/15544800903076044](https://doi.org/10.1080/15544800903076044)
- Duque, E. (2020). Relaciones entre texto e imagen en el discurso digital. *Cuadernos AISPI*, 16 (2), 143-162. doi: [10.14672/2.2020.1702](https://doi.org/10.14672/2.2020.1702)
- Gill, T. (2002). *Visual and verbal playmates: An exploration of visual and verbal modalities in children's picture books*. Unpublished B.A. (Honours), University of Sydney.
- Halliday, M. (1994). *An Introduction to Functional Grammar*. London: Arnold.
- Kress, G., Jewitt, C., Ogborn, J. y Tsatsarelis, C. (2001). *Multimodal teaching and learning: the rhetorics of the science classroom*. Londres: Continuum.
- Lemke, J. (1998). *Multiplying meaning: Visual and verbal semiotics in scientific text*. En J. Martin y R. Veel (Eds.). *Reading science* (pp. 87-113). Londres, Inglaterra: Routledge.

- Manghi, D. y Badillo, C. (2012). *Introduciendo la historia: descripción multimodal de los géneros introducción en textos escolares de 1° medio*. Ponencia presentada en el Segundo Congreso Nacional de Pedagogía: "El discurso didáctico y pedagógico a través de las disciplinas: desde la Educación Inicial a la Superior". Chillán, Chile.
- Manghi, D. y Córdova, J. (2012). *Descripción multimodal del género introducción en la enseñanza de la biología*. Ponencia presentada en el Segundo Congreso Nacional de Pedagogía: "El discurso didáctico y pedagógico a través de las disciplinas: desde la Educación Inicial a la Superior". Chillán, Chile
- Manghi, D. y Haas, V. (2012). *La enseñanza de la Historia y su discurso multimodal: estrategias didácticas en textos escolares de educación básica y media*. Ponencia presentada en el Segundo Congreso Nacional de Pedagogía: "El discurso didáctico y pedagógico a través de las disciplinas: desde la Educación Inicial a la Superior", Chillán, Chile.
- Manghi, D., González, D., Echeverría, E., Martín, C., Rodríguez, P. y Guajardo, V. (2013). Leer para aprender a partir de textos multimodales: los materiales escolares como mediadores semióticos. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 12(24), 77- 91. Recuperado de <http://www.rexe.cl/ojournal/index.php/rexe/article/view/68>
- Martin, J. y Rose, D. (2008). *Genre relations: mapping culture*. Londres: Equinox.
- Martinec, R. y Salway, A. (2005). A system for image-text relations in new (and old) media. *Visual Communication*, 4(3), 339-374. doi: [10.1177/1470357205055928](https://doi.org/10.1177/1470357205055928)
- Mora, E. (Ed.). (2018). *Dominios de español 7*. San José, Costa Rica: Eduvisión.
- Murillo, M. (2003). Los libros de texto de matemáticas en la enseñanza secundaria de Costa Rica (ING). *Uniciencia*, 20(1), 29-46. Recuperado de: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/uniciencia/article/view/5962>
- Oteiza, T. (2009). Diálogo entre textos e imágenes: análisis multimodal de textos escolares desde una perspectiva intertextual. *DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, 25(spe), 664-677. doi: [10.1590/S0102-44502009000300008](https://doi.org/10.1590/S0102-44502009000300008)
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. doi: [10.4067/S0717-95022017000100037](https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037).
- Paes de Barros, C. y Moreira da Costa, P. (2012). Multimodal genres in textbooks: are students being schooled for visual literacy? *Bakhtiniana: Revista de Estudos do Discurso*, 7(2), 38-56. doi: [10.1590/S2176-45732012000200004](https://doi.org/10.1590/S2176-45732012000200004):
- Parodi, G. (2010). Multisemiosis y lingüística de corpus: artefactos (multi)semióticos en los textos de seis disciplinas en el corpus PUCV-2010. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 48(2), 33-70. doi: [10.4067/S0718-48832010000200003](https://doi.org/10.4067/S0718-48832010000200003)
- Polanco, F. y Yúfera, I. (2015). Aspectos de integración multimodal en la prensa digital de tema jurídico y tema científico. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 64, 32-57. doi: [10.5209/rev_CLAC.2015.v64.51277](https://doi.org/10.5209/rev_CLAC.2015.v64.51277)
- Quintana-Peña, A. (2006). *Metodología de investigación científica cualitativa*. En A. Quintana & W. Montgomery (Eds.), *Psicología: Tópicos de actualidad* (pp. 47-84). Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de: <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2724>
- Ramírez, J. (1997). Textos didácticos: un acercamiento semiótico. *Revista Educación*, 21(2), 33-44. doi: [10.15517/revedu.v21i2.7892](https://doi.org/10.15517/revedu.v21i2.7892)
- Rodríguez, C. (2013). El potencial curricular de los libros de texto para generar experiencias de aprendizaje. *Revista Educación*, 37(1), 119-129. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=440/44028564006>
- Salbego, B., Heberle, V. y Soares da Silva, M. (2015). A visual analysis of English textbooks: Multimodal scaffolded learning. *Calidoscópico*, 13(1), 5-13. doi: [10.4013/cld.2015.131.01](https://doi.org/10.4013/cld.2015.131.01)
- Unsworth, L. (2006). Towards a metalanguage for multiliteracies education: Describing the meaning-making resources of language-image interactions. *English Teaching: Practice and Critique*, 5(1), 55-76. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/259568410>
- Villafañe, J. (2006). *Introducción a la teoría de la imagen*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Weninger, C. (2020). Multimodality in critical language textbook analysis. *Language, Culture and Curriculum*. doi: [10.1080/07908318.2020.1797083](https://doi.org/10.1080/07908318.2020.1797083)