

## El Cuento Fantástico como Estrategia Didáctica para Reforzar el Aprendizaje de Conceptos Semióticos en Estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico

*The Fantastic Tale as a Teaching Strategy to Reinforce the  
Learning of Semiotic Concepts in Students of Graphic Design*



Xavier Fernando Jiménez Álvaro  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador

xfjimenez@puce.edu.ec  
0009-0005-0534-160X

Darío Alejandro Londoño Jiménez  
Instituto Superior Pedagógico INEPE, Ecuador

alejandro.londono@inepe.net  
0009-0005-0596-7047

Recibido: 12/08/2025  
Aceptado: 12/11/2025

## Resumen

El presente artículo de investigación, con enfoque educativo y diseño cuasi-experimental evaluativo y bajo un esquema pretest-postest en un solo grupo, analiza el impacto del cuento fantástico como estrategia didáctica para reforzar la comprensión de conceptos teóricos de semiótica en estudiantes de cuarto semestre de Diseño Gráfico de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE, sede Quito). Participaron quince estudiantes que, tras un pretest sobre cinco nociones semióticas (signo, denotación/connotación, significado/significante, sintagma/paradigma, ícono/indicio/símbolo), leyeron y analizaron el cuento original Ciudad sin Fondo, estructurado según la pirámide de Freytag y el Viaje del Héroe. Posteriormente, desarrollaron actividades de comprensión y esquematización, seguidas de un postest equivalente con variaciones en las preguntas. El análisis comparativo evidenció mejoras significativas en ítems de opción múltiple (+35 %) y emparejamiento (+21 %), donde se destaca el fortalecimiento de denotación/connotación (+44 %) y definición de signo (+19 %). No obstante, en las preguntas abiertas, el promedio global se mantuvo estable (-2 %), lo que revela dificultades persistentes para la verbalización precisa de conceptos próximos como significado/significante e ícono/indicio/símbolo. Se concluye que la narrativa favorece la identificación y comprensión contextual de los conceptos semióticos, aunque requiere complementarse con actividades orientadas a la formalización terminológica y argumentativa. Se recomienda integrar recursos visuales e inteligencia artificial generativa para optimizar el tiempo de trabajo y potenciar la aplicación teórica en representaciones gráficas significativas.

**Palabras clave:** Semiótica aplicada, pedagogía del diseño, narrativa fantástica (storytelling), aprendizaje significativo, diseño gráfico.

## Abstract

*This educational research article, with a quasi-experimental, pretest-posttest design in a single group, analyzes the impact of the fantastic tale as a teaching strategy for reinforcing understanding of theoretical semiotic concepts among fourth-semester Graphic Design students at the Pontifical Catholic University of Ecuador (PUCE, Quito campus). Fifteen students participated; after taking a pretest on five semiotic notions (sign, denotation/connotation, meaning/signifier, syntagm/paradigm, icon/index/symbol), they read and analyzed the original story Ciudad sin Fondo (Bottomless City), structured according to Freytag's pyramid and the Hero's Journey. Subsequently, they carried out comprehension and schematization activities, followed by an equivalent posttest with variations in the questions. Comparative analysis revealed significant improvements in multiple-choice items (+35%) and matching items (+21%), with notable strengthening of denotation/connotation (+44%) and definition of sign (+19%). However, in open-ended questions, the overall average remained stable (-2%), indicating persistent difficulties in the precise verbalization of closely related concepts such as meaning/signifier and icon/index/symbol. The study concludes that narrative fosters the identification and contextual understanding of semiotic concepts, though it must be complemented with activities aimed at terminological and argumentative formalization. It is recommended to integrate visual resources and generative artificial intelligence to optimize working time and enhance the theoretical application in meaningful graphic representations.*

**Keywords:** Applied semiotics, design pedagogy, fantasy story (storytelling), meaningful learning, graphic design.

## 1. Introducción

Tradicionalmente, la enseñanza del Diseño Gráfico ha priorizado un enfoque técnico y artístico (Esqueda, 2005), donde las decisiones estilísticas suelen basarse principalmente en el empleo de operaciones técnicas de la forma gráfica, la subjetividad del gusto, la destreza en la representación ilustrada, las tendencias *mainstream*, el uso de operaciones y transformaciones con herramientas digitales, entre otras. Este énfasis ha reducido la importancia de los contenidos teóricos dentro de la disciplina. La PUCE (Pontificia Universidad Católica del Ecuador) promueve un enfoque profesional orientado al pensamiento crítico y reflexivo. No obstante, uno de los principales desafíos en la enseñanza del Diseño Gráfico es la abstracción de conceptos teóricos y su posterior aplicación en el proceso de toma de decisiones en los procesos de representación gráfica, cuyo significado sea efectivo y su estilo gráfico, pertinente. En este sentido, la narrativa, en particular el cuento fantástico, es un recurso metodológico que permite reducir dicha dificultad, lo que facilita la comprensión y aplicación de conceptos semióticos fundamentales, como son: signo, significado, significante, ícono, índice, símbolo, sintagma y paradigma<sup>1</sup>.

Los enfoques narrativos han ganado reconocimiento como estrategias didácticas clave en la educación. Su uso facilita la construcción, expresión y retención del conocimiento en diversas disciplinas (Rodríguez, 2020; Acosta, 2015). En el ámbito de la

educación científica, el pensamiento narrativo complementa el modelo paradigmático dominante, al ofrecer alternativas para mejorar la comprensión y el aprendizaje de conceptos abstractos (Adúriz-Bravo y Revel, 2016). En particular, las narrativas digitales han emergido como herramientas eficaces en la transferencia y asimilación del conocimiento en entornos educativos contemporáneos (Acosta, 2015). Además, las narrativas permiten capturar procesos de aprendizaje y fomentar la autorreflexión en la adquisición de conocimientos (Forner y Tassoni, 2020).

En este contexto, la literatura fantástica, específicamente los cuentos y leyendas tradicionales, representa una estrategia didáctica efectiva. Martos (2007) resalta que estas narraciones, al estimular la imaginación y la emotividad del estudiante, favorecen la internalización del conocimiento de forma natural y significativa. De esta manera, la narrativa oral se convierte en una estructura cognitiva que facilita la comprensión de conceptos teóricos complejos.

Así, mientras Rodríguez (2020) y Acosta (2015) destacan la función de las narrativas en la construcción del conocimiento, Adúriz-Bravo y Revel (2016) enfatizan su aplicabilidad en la enseñanza de la ciencia. En complemento, Martos (2007) subraya el papel de la literatura tradicional en la enseñanza de conceptos teóricos, lo que consolida la idea de que las narraciones, en sus múltiples formas, representan una estrategia eficaz para mejorar la comprensión y el pensamiento crítico en contextos educativos.

<sup>1</sup> Los conceptos principales de semiótica que se estudian toman referencia de las principales corrientes teóricas propuestas por Ferdinand de Saussure, Charles Sanders Peirce y Roland Barthes. La semiótica y semiología son teorías que provienen del campo de la filosofía y lingüística respectivamente y permiten el estudio y comprensión del significado, así como la construcción del sentido en el lenguaje lingüístico y visual y, sobre todo, la construcción del pensamiento. Estas teorías revolucionaron las ciencias humanas y sociales a inicios del siglo XX y han trascendido a todas las disciplinas humanísticas. Su estudio es uno de los insumos principales en la fundamentación teórica del Diseño Gráfico y su definición:

Así, diseño tendría que ver, esencialmente, con el proceso de significar algo... diseñar tiene relación con "transportar un mensaje", pues diseñar se relaciona con saber de "signos" (con los cuales está elaborado todo mensaje) y que el diseñador utiliza desde el inicio de su trabajo gráfico. Los signos funcionan como punto de partida y, por lo tanto, como origen del trabajo de diseño no son "visuales" sino lingüísticos. (Esqueda, 2005, pp. 21-22)

En el ámbito de la pedagogía del diseño contemporáneo, la enseñanza del pensamiento visual y semiótico requiere enfoques didácticos que trasciendan la instrucción técnica y promuevan la comprensión crítica de los procesos comunicativos. La investigación reciente subraya que la educación en diseño debe reformular sus métodos para responder a contextos culturales y tecnológicos en constante transformación. Noel (2022) plantea que las nuevas pedagogías del diseño deben orientarse hacia la reflexión ética y la imaginación crítica, al impulsar experiencias de aprendizaje que integren la narrativa, la práctica y la interpretación simbólica. En la misma línea, Mayor-Peña et al. (2024) destacan la relevancia de incorporar estrategias lúdicas y narrativas, como la gamificación y los relatos interactivos, para fortalecer la motivación, la autonomía y el aprendizaje significativo en estudiantes de diseño digital. Estos planteamientos coinciden en que el aprendizaje del diseño debe concebirse como una experiencia estética, creativa y socialmente situada, donde los estudiantes participen en la construcción de sentido a través de prácticas simbólicas contextualizadas.

Desde la perspectiva semiótica, el diseño gráfico constituye un lenguaje visual que articula la producción cultural y la interpretación social. Vallverdú-Gordi y Marine-Roig (2023) evidencian que la comprensión de los signos visuales es clave para desarrollar conciencia crítica y responsabilidad comunicativa en campañas de sensibilización ambiental. A su vez, Udris-Borodavko et al. (2023) sostienen que la integración de la semiótica y la estética en la educación visual contribuye a la formación de diseñadores capaces de interpretar los significados culturales en la comunicación contemporánea. En términos pedagógicos, Yang y Hsu (2015) demostraron que la aplicación de teorías semióticas en la enseñanza del diseño gráfico mejora la conceptualización y la capacidad analítica de los estudiantes, al relacionar teoría y práctica mediante ejercicios de interpretación visual. Estos aportes respaldan el uso del cuento fantástico como recurso didáctico, al situar la narrativa como un dispo-

sitivo pedagógico capaz de articular pensamiento crítico, simbolismo y aprendizaje significativo en la enseñanza del diseño gráfico.

El presente artículo de investigación educativa se enfoca en la evaluación de las aprensiones de conceptos teóricos semióticos en los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico que cursan la asignatura Pensamiento Crítico Visual en el cuarto semestre en la PUCE, sede Quito. Se implementa como estrategia didáctica un cuento fantástico que incorpora, en su narrativa, los conceptos semióticos básicos propuestos para reforzar. Se emplea también un esquema de análisis gráfico conceptual y un test de evaluación en dos momentos. Este proceso se explica en el apartado de métodos.

Como propósito, este artículo plantea consolidar el papel de la teoría en la formación de los estudiantes mediante estrategias didácticas innovadoras y, como objetivo, el analizar en qué medida la narrativa, a través del cuento fantástico y la aplicación de herramientas de estudio conceptual, mejoran la comprensión de los conceptos semióticos en los estudiantes. La pregunta de investigación propuesta es: ¿En qué medida el uso de un cuento fantástico basado en el viaje del héroe contribuye a la comprensión de conceptos semióticos en estudiantes de diseño gráfico?

## 2. Metodología

El proceso desarrollado contó con un diseño áulico cuasi - experimental evaluativo, con un esquema pretest-postest (Tabla 1) en un solo grupo, basado en las estrategias de evaluación propuestas por Martos (2007). Participaron voluntariamente quince estudiantes (toda la cohorte) de cuarto semestre de la carrera de Diseño Gráfico de la PUCE, en el período 2025-01, impartido entre abril y julio del 2025. No se incluyó grupo de control por razones curriculares, por lo que los hallazgos se interpretan como evidencia de mejora intra - grupo. Los criterios de inclusión para participar en la investigación fueron estar matriculados en el semestre en curso y aceptar voluntariamente

ser parte del proceso. El diseño cuasi-experimental evaluativo se justifica por la naturaleza curricular del grupo único. La intervención se centra en la medición de cambio intra-grupo, sin pretensión de generalización estadística.

CONCEPTO	TIPO DE PREGUNTA	PRETEST		POSTEST	
		PREGUNTA	NÚMERO	PREGUNTA	NÚMERO
1) Definición de signo	Abierta	Describe un signo que veas en tu vida cotidiana y explica qué significado tiene para ti. Da un ejemplo concreto.	1	Describe un signo que hayas encontrado en el cuento Ciudad sin fondo y explica qué significado tiene para ti. Da un ejemplo concreto.	1
4) Denotación y connotación	Abierta	Elige una imagen famosa y adjúntala, luego explica su significado denotativo y connotativo.	2	Elige un acto o escena del cuento Ciudad sin fondo, luego explica su significado denotativo y connotativo.	2
3) Ícono, indicio y símbolo	Abierta	Da un ejemplo de un ícono, un indicio y un símbolo en tu entorno y explica sus diferencias.	3	Da un ejemplo de un ícono, un indicio y un símbolo que reconozcas en el cuento Ciudad sin fondo y explica sus diferencias.	3
2) Significado y significante	Abierta	Elige un objeto cotidiano, adjunta su imagen y explícalo desde la relación de significado y significante.	4	Elige una escena o situación del cuento Ciudad sin fondo, descríbela y explícala desde la relación de significado y significante.	4
5) Sintagma y Paradigma	Abierta	Escoge y adjunta la imagen de un afiche y explica cómo se aplican los conceptos de sintagma y paradigma en su diseño visual.	5	Escoge y describe una escena o acto del cuento Ciudad sin fondo y explica cómo se aplican los conceptos de sintagma y paradigma.	5
1) Definición de signo	Emparejamiento	Empareja cada ejemplo con el tipo de signo correcto: Un corazón rojo en un mensaje de texto Humo que indica fuego Una fotografía de un árbol La palabra "gato" escrita en un cartel	6	Empareja cada ejemplo con el tipo de signo correcto: Un corazón rojo en un mensaje de texto Humo que indica fuego Una fotografía de un árbol La palabra "gato" escrita en un cartel	6

4) Denotación y connotación	Emparejamiento	Empareja cada ejemplo con su categoría correspondiente: Un coche rojo como medio de transporte Un cartel de "Prohibido fumar" indicando una norma Un coche rojo como símbolo de velocidad y pasión Una paloma blanca representando paz	7	Empareja cada ejemplo con su categoría correspondiente: Un coche rojo como medio de transporte Un cartel de "Prohibido fumar" indicando una norma Un coche rojo como símbolo de velocidad y pasión Una paloma blanca representando paz	7
3) Ícono, indicio y símbolo	Emparejamiento	Empareja cada ejemplo con su tipo de signo: Un pictograma de un baño La cruz roja Humo que indica fuego	8	Empareja cada ejemplo con su tipo de signo: Un pictograma de un baño La cruz roja Humo que indica fuego	8
2) Significado y significante	Emparejamiento	Empareja cada ejemplo con su categoría correspondiente: La palabra "luz" escrita La idea de iluminación o claridad La imagen mental de un perro El sonido de la palabra "perro"	9	Empareja cada ejemplo con su categoría correspondiente: La palabra "luz" escrita La idea de iluminación o claridad La imagen mental de un perro El sonido de la palabra "perro"	9
5) Sintagma y Paradigma	Emparejamiento	Empareja cada concepto con su definición: Un diccionario con varias palabras que pueden sustituirse en una frase Paradigma Sintagma Un cómic donde las viñetas se relacionan	10	Empareja cada concepto con su definición: Un diccionario con varias palabras que pueden sustituirse en una frase Paradigma Sintagma Un cómic donde las viñetas se relacionan	10
1) Definición de signo	Opción múltiple	¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor lo que es un signo? Un símbolo universal que todos interpretan igual Un objeto sin significado Un elemento que sustituye a otro y al que se le atribuye un significado Una imagen que no transmite ningún mensaje	11	¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor lo que es un signo? Un símbolo universal que todos interpretan igual Un objeto sin significado Un elemento que sustituye a otro y al que se le atribuye un significado Una imagen que no transmite ningún mensaje	11
4) Denotación y connotación	Opción múltiple	¿Cuál de los siguientes ejemplos representa una denotación? Un vestido blanco que representa pureza Una rosa roja como símbolo de amor. Una imagen de una rosa roja como una flor Un reloj que simboliza el paso del tiempo	12	¿Cuál de los siguientes ejemplos representa una denotación? Un vestido blanco que representa pureza Una rosa roja como símbolo de amor. Una imagen de una rosa roja como una flor Un reloj que simboliza el paso del tiempo	12

3) Ícono, indicio y símbolo	Opción múltiple	¿Cuál de los siguientes elementos es un ícono? Una fotografía de un perro La palabra "fuego" escrita El olor a pan recién horneado Ninguno de los anteriores	13	¿Cuál de los siguientes elementos es un ícono? Una fotografía de un perro La palabra "fuego" escrita El olor a pan recién horneado Ninguno de los anteriores	13
2) Significado y significante	Opción múltiple	¿Cuál es la diferencia entre significado y significante? Ambos son lo mismo, pero varía según el contexto El significante es la parte física que percibimos y el significado es la idea que nos transmite. No existe diferencia entre significado y significante El significado es lo que percibimos físicamente y el significante es la idea que nos transmite.	14	¿Cuál es la diferencia entre significado y significante? Ambos son lo mismo, pero varía según el contexto El significante es la parte física que percibimos y el significado es la idea que nos transmite. No existe diferencia entre significado y significante El significado es lo que percibimos físicamente y el significante es la idea que nos transmite.	14
5) Sintagma y Paradigma	Opción múltiple	¿Qué caracteriza a un sintagma en el lenguaje visual? La sustitución de un signo por otro en un contexto similar. El uso de un solo signo sin relación con otros. La falta de conexión entre signos visuales La relación entre signos dentro de una misma secuencia o estructura.	15	¿Qué caracteriza a un sintagma en el lenguaje visual? La sustitución de un signo por otro en un contexto similar. El uso de un solo signo sin relación con otros. La falta de conexión entre signos visuales La relación entre signos dentro de una misma secuencia o estructura.	15

**Tabla 1.** Pretest y Postest con las preguntas elaboradas para medir las comprensiones de conceptos semióticos

Los quince estudiantes, con una edad promedio de veinte años, observaron en el Tercer Semestre de la carrera los conceptos de la semiótica. Sin embargo, al evaluar el cierre del periodo académico, se evidenció la necesidad de fortalecer los conocimientos teóricos; para ello, se desarrolló un cuento original titulado *Ciudad sin Fondo*, que sigue la estructura clásica aristotélica de tres momentos expresados en la pirámide de Freytag: Exposición, Clímax y desenlace. Además, se usó *El*

*Viaje del Héroe* de Joseph Campbell (1990). En la narrativa realizada, se trabajaron los conceptos de la semiótica, mediante diferentes figuras literarias, entre las que se encuentran las metáforas visuales y comparaciones, y situaciones diegéticas. Cada capítulo de la historia aborda un concepto específico de la semiótica para facilitar la comprensión de los estudiantes (Tabla 2)

Capítulo	Concepto semiótico	Parte - Estructura	Resumen del capítulo
1	Definición de signo (comunicación con propósito)	Mundo ordinario + Llamada / Rechazo inicial + Cruce del umbral	Josefino vive en Ciudad sin Fondo, saturada de carteles prefabricados por "Insignificancia". Intenta intervenir un anuncio; una niña le cuestiona "¿qué quieres decir?". Huye de la policía y desciende a la alcantarilla, donde cruza al mundo especial.
2	Signo en contexto (señalética y reconocimiento)	Mentoría inicial + Primeras pruebas	Perdido en la oscuridad, Josefino crea señalamientos gráficos para orientarse. Descubre un cielo de "estrellas" y un mural fosforescente; conoce a la niña y al Ancestro, quienes lo introducen a leer y producir signos con intención comunicativa.
3	Denotación / Connotación (lectura en capas)	Pruebas, aliados y revelaciones	El Ancestro narra la historia del pueblo a partir del gran mural. Josefino comprende que un buen diseño puede traducirse a palabras: la forma literal (denotación) y lo que sugiere culturalmente (connotación) dependen del contexto narrativo.
4	Significado / Significante (ajuste al código cultural)	Aproximación a la cueva + Prueba decisiva 1	En el bosque-taller, sus dibujos no son comprendidos por la niña. Aprende que el soporte (significante) y la idea (significado) deben calibrarse a los códigos de la audiencia. Empieza a diseñar secuencias que el público pueda interpretar.
5	Denotación / Connotación (poder persuasivo y ética)	Calvario externo (Ordeal)	Un nuevo cartel "hipnotiza" a la ciudad con recursos connotativos—y hasta usa trazos de Josefino. Él modifica señaléticas para despistar a la policía y asume la responsabilidad ética del sentido que producen los signos en lo público.



6	Ícono / Indicio / Símbolo	Iluminación / Ayuda sobrenatural	Tres guías del bosque enseñan la tríada: el conejo (ícono por semejanza), las huellas del alce (indicio por causalidad) y el colibrí (símbolo por convención de la aldea). Josefino integra criterios para clasificar y justificar sus lecturas.
7	Sintagma / Paradigma (composición y sustitución)	Apropiación del elixir / Transformación interna	En la casa del Ancestro, reordena y combina diseños: descubre el sintagma (secuencia que produce sentido) y el paradigma (conjunto de alternativas). Pinta una serie coherente ("el paradigma del que no ve"), lista para intervenir la ciudad.
8	Aplicación integral (transferencia de todos los conceptos; énfasis en denotación/connotación)	Retorno con el elixir	La aldea y la propia policía transformada intervienen espacios urbanos. Las personas recuperan "el color" (la lectura crítica) y se desactiva la lógica de Insignificancia. Josefino retorna con el elixir: diseño con propósito y sentido social.

**Tabla 2.** Estructura del cuento original *Ciudad sin Fondo*

El trabajo con los estudiantes se llevó a cabo en las primeras tres semanas del semestre. Se dialogó con los estudiantes, a quienes se les solicitó su participación voluntaria en la investigación y se les explicó que la puntuación que se obtuviese en los test de evaluación desarrollados no influiría en su calificación de la asignatura, por lo que los resultados de los test miden, con veracidad, los aprendizajes de los estudiantes sin la presión de la calificación.

Al iniciar el proceso, los estudiantes desarrollaron un primer test dispuesto y configurado en la plataforma virtual de la universidad, basada en Moodle y que empleaba el recurso del cuestionario. El test fue desarrollado por el docente principal de la asignatura y contó con quince preguntas, tres preguntas por concepto de semiótica a evaluar. La estructura fue la siguiente: una pregunta abierta cualitativa (definición y explicación con ejemplo), una pregunta de emparejamiento (término-definición/ejemplo) y una pregunta de opción múltiple (una respuesta de cuatro correcta) (ver Tabla 1). En el test participaron todos los estudiantes de la cohorte.

Posteriormente, se motivó a los estudiantes a que leyeran el cuento, entregado individualmente, en sus hogares. Luego, se desarrollaron dos ejercicios de comprensión lectora para interiorizar la estructura del cuento, de su narrativa y de los conceptos semióticos estudiados. Como primer ejercicio, cada estudiante identificó los tres momentos

más importantes del cuento y, como trabajo autónomo, desarrolló un esquema gráfico que empleaba la estructura del viaje del héroe (ver Figura 1) para identificar cada momento y concepto teórico. Esta actividad no fue calificada; sin embargo, todos los estudiantes participaron y expresaron su interés por la investigación y el cuento estudiado.

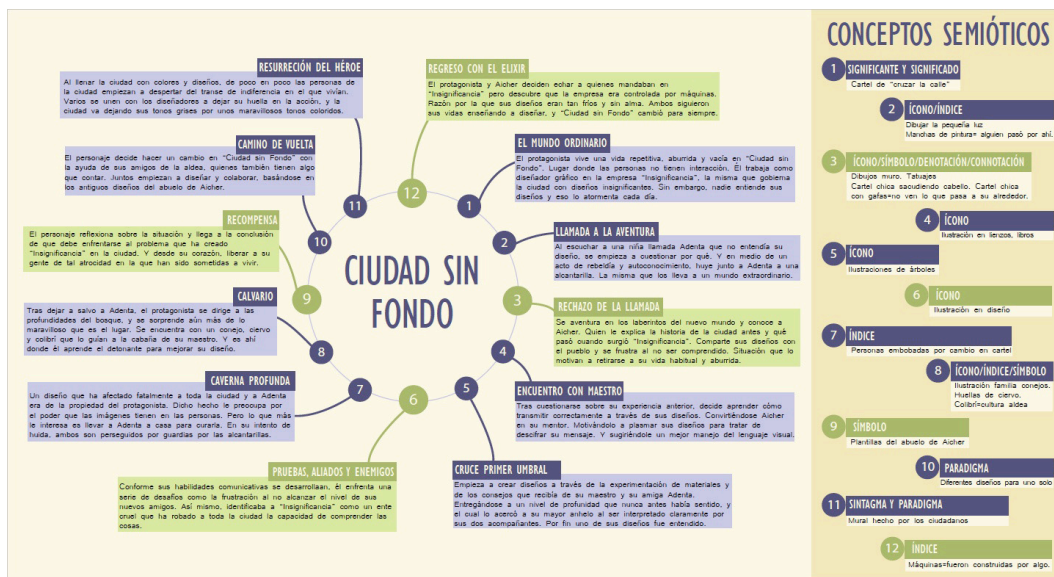


Figura 1. Esquema gráfico de análisis del cuento

Nota. Trabajo elaborado por la estudiante Emilia Valencia.

Finalmente, se aplicó un segundo test (Tabla 1), con la misma estructura del primer test. Sin embargo, en esta ocasión se cambiaron las preguntas para que los datos obtenidos sean más significativos y relacionados directamente con el cuento. En el segundo test, participaron trece de los quince estudiantes. Por ello, para el análisis de los resultados, no se tomó en cuenta a los dos estudiantes que no realizaron el segundo test.

Se empleó un análisis de resultados cuantitativos, que comparaba las respuestas en dos grupos: por tipo de pregunta y por concepto. Las preguntas de opción múltiple y emparejamiento fueron evaluadas automáticamente por la plataforma Moodle, mientras que las preguntas abiertas fueron evaluadas por el docente titular de la asignatura, con una rúbrica analítica que tomaba en cuenta la exactitud conceptual, claridad argumentativa y pertinencia del ejemplo. Para facilitar el análisis de los datos obtenidos, todas las preguntas tuvieron el mismo puntaje. Los estudiantes observaron los resultados de los test al ingresar a la plataforma Moodle.

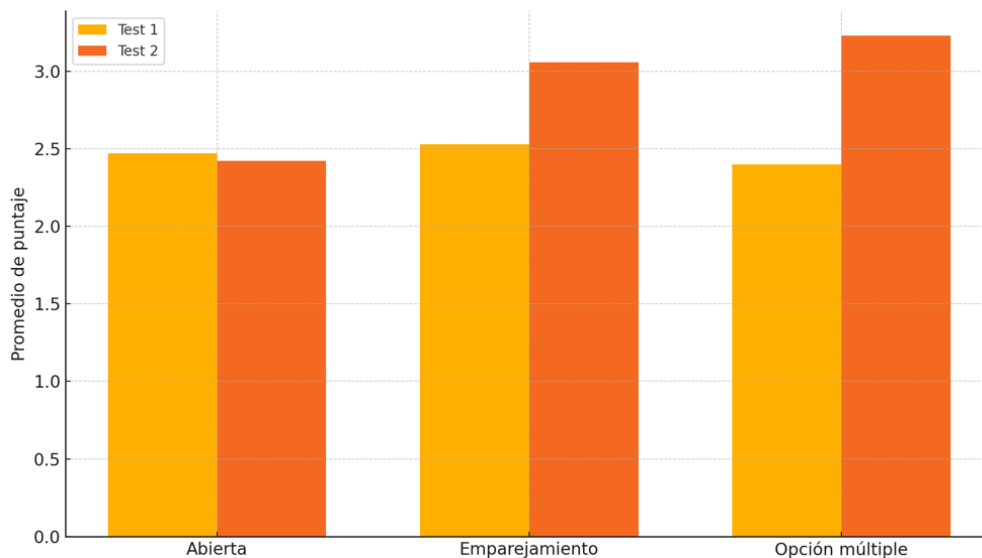
### 3. Resultados

#### *Análisis por tipo de pregunta:*

Para contrastar el efecto de la intervención narrativa, se agruparon las quince consignas en función de su formato – abierta, emparejamiento y opción múltiple– y se compararon los promedios obtenidos antes (Test 1) y después (Test 2) de la lectura y análisis del cuento Ciudad sin Fondo.

Tipo de ítem	M Test 1	M Test 2	$\Delta$ (pts)	$\Delta$ (pts)
Abierta	2,47	2,42	-0,05	-2%
Emparejamiento	2,53	3,06	+0,53	+21%
Opción múltiple	2,40	3,23	+0,83	+35%

**Tabla 3.** Estructura del cuento original Ciudad sin Fondo



**Figura 2.** Comparativo Test 1-Test 2 por tipo de pregunta y promedio de puntaje

### Preguntas abiertas

- **Estabilidad global.** El promedio casi no varió (-0,05 puntos) y la desviación estándar se mantuvo alta ( $\approx 0,63$ ), lo que revela heterogeneidad en la capacidad de expresar, por escrito, definiciones semióticas.
- **Mejoras focalizadas.** (P.2) Pregunta 2 -denotación/connotación- subió +0,45 pts. Seis de los trece estudiantes superaron su registro inicial; (P.1) Pregunta 1 -definición de signo- tuvo una mejora marginal (+0,02 pts).
- **Retroceso disperso.** Tres ítems (P.3, P.4, P.5) descendieron entre -0,13 y -0,33 pts. El descenso se concentró en estudiantes que intentaron respuestas más extensas pero conceptualmente imprecisas.

El promedio global se mantuvo prácticamente estable (-0,05 pts). Tres de los cinco ítems abiertos (P.3, P.4 y P.5) mostraron ligeras disminuciones; lo que sugiere que, si bien la narrativa favoreció la comprensión implícita, los estudiantes aún encuentran dificultades para verbalizar con precisión los conceptos semióticos sin andamiaje.

### Preguntas de emparejamiento

- **Salto significativo.** El formato relacional mostró el segundo incremento más alto: +0,53 pts (21 %), con un tamaño del efecto  $d \approx 0,74$  (moderado-alto).
- **Denotación/connotación como caso emblemático.** P.7 pasó de 2,11 a 3,08 pts y ningún participante retrocedió. La tarea de "emparejar definición con ejemplo" resultó muy sensible para detectar la comprensión de lecturas múltiples de un mismo signo.
- **Mínima regresión.** Solo 5 de los 65 registros individuales desmejoraron (8 %), concentrados en el trío ícono-indicio-símbolo.

Las preguntas de emparejamiento presentan un salto significativo de +0,53 pts (21 %). Más del 80 % de los estudiantes mejoró o mantuvo su calificación en estos ítems, y en ninguno de ellos se registraron retrocesos colectivos. El formato relacional parece potenciar la capacidad de reconocer correspondencias entre términos teóricos y ejemplos visuales derivados del cuento.

### Preguntas de opción múltiple

- **Mejora más contundente.** Promedio global pasó de 2,40 a 3,23 pts (+0,83 pts; +35 %) con  $d \approx 0,96$  (alto).
- **Convergencia positiva.** Diez de trece estudiantes subieron su puntaje total, ninguno lo mantuvo y sólo una respuesta individual (1/65) se clasificó como retroceso.
- **Denotación/connotación nuevamente líder.** P.12 mejoró +1,33 pts, lo que confirma la sensibilidad del cuento para ilustrar esta pareja conceptual.
- **Reconocimiento robusto.** Los estudiantes discriminan la opción correcta cuando el concepto aparece contextualizado dentro de situaciones narrativas o gráficas (p. ej., "¿Qué función cumple el colibrí dentro del relato?").

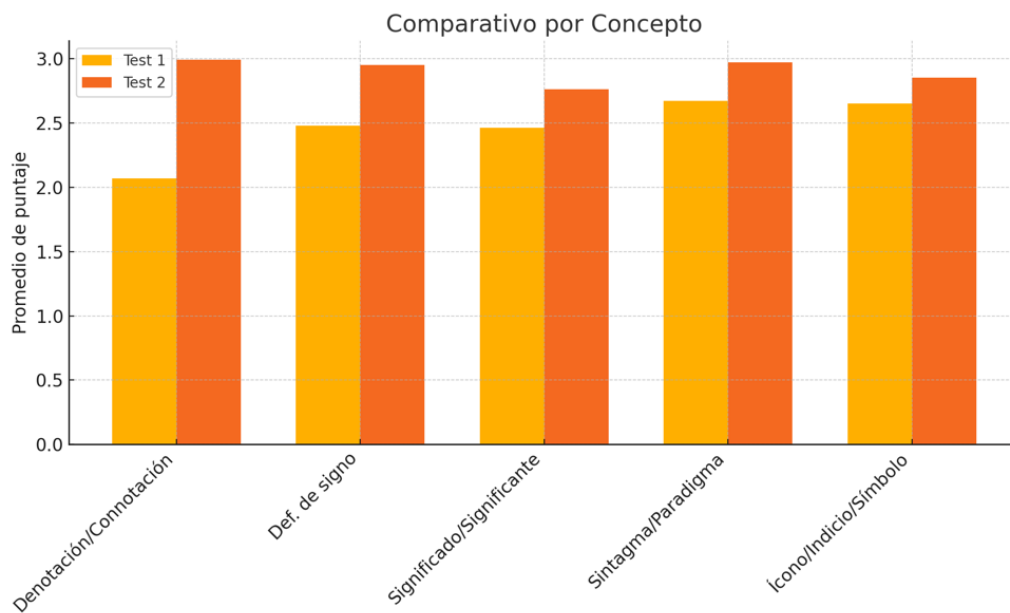
Las preguntas de opción múltiple constituyen la mejora más contundente: +0,83 pts (35 %). Diez de los trece participantes que rindieron ambos test incrementaron su puntuación global en esta sección. El rendimiento confirma que, tras la intervención, los estudiantes identifican con mayor seguridad la opción correcta cuando el concepto está incrustado en un contexto interpretativo.

### Análisis por concepto:

Para determinar qué nociones se fortalecieron más con la intervención narrativa, se promediaron los puntajes de las tres preguntas asociadas a cada concepto (una abierta, una de emparejamiento y una de opción múltiple).

Concepto (3 ítems c/u)	M Test 1	M Test 2	$\Delta$ (pts)	$\Delta$ (pts)
Denotación / Connotación	2,07	2,99	+0,92	+44%
Definición de signo	2,48	2,95	+0,47	+19%
Significado / Significante	2,46	2,76	+0,30	+12%
Sintagma / Paradigma	2,67	2,97	+0,30	+11%
Ícono / Indicio / Símbolo	2,65	2,85	+0,20	+8%

**Tabla 4.** Comparativo Test 1-Test 2 por concepto



**Figura 3.** Comparativo Test 1-Test 2 por concepto y promedio de puntaje

### Denotación / Connotación

- **Mayor salto absoluto.** El promedio global ascendió de 2,07 a 2,99 pts (+0,92 pts; +44 %) con un tamaño del efecto  $d \approx 1,1$  (grande).
- **Mejora prácticamente unánime.** Once de trece estudiantes elevaron su calificación y los dos restantes la mantuvieron; no se registraron retrocesos.
- **Impacto transversal en los tres formatos.** P.7 (+0,97 pts) y P.12 (+1,33 pts) lideran; incluso la pregunta abierta (P.2) sube +0,45 pts.
- **Anclaje narrativo evidente.** Los carteles "prefabricados" vs. intervenidos de *Ciudad sin Fondo* ilustran, con fuerza, la distinción entre lo literal y lo ideológico-afectivo.

Denotación/connotación emerge como el concepto más fortalecido. La intervención narrativa ofrece ejemplos tangibles que permiten al estudiante identificar y razonar la diferencia entre lo que un signo muestra y lo que culturalmente sugiere.

### Definición de signo

- **Refuerzo cuantitativo sólido.** El promedio global se incrementó de 2,48 a 2,95 pts (+0,47 pts; +19 %) con  $d \approx 0,60$ , lo que indica un efecto moderado-alto.
- **Tendencia ascendente mayoritaria.** Nueve de los trece estudiantes (69 %) elevaron su puntuación; tres la mantuvieron y uno retrocedió levemente.
- **Reconocimiento > definición verbal.** Las subidas más pronunciadas se concentran en emparejamiento (+0,49 pts) y opción múltiple (+0,89 pts); la pregunta abierta permanece casi estable (+0,02 pts), lo que revela que la identificación de signos no se traduce automáticamente en una explicación terminológica precisa.

- **Anclaje visual claro.** Elementos como el colibrí (símbolo de libertad) o la paloma mensajera permiten al alumnado reconocer "algo que representa otra cosa", sin ambigüedad intuitiva.

En síntesis, la estrategia narrativa consolida la detección de signos, pero debe completarse con actividades de explicitación verbal para que los estudiantes articulen definiciones rigurosas y transferibles.

### Significado / Significante

- **Progreso intermedio y consistente.** El promedio subió de 2,46 a 2,76 pts (+0,30 pts; +12 %), con  $d \approx 0,40$ , lo que señala un impacto educativo real.
- **Comportamiento dispar según formato.** Las mejoras se concentran en emparejamiento (+0,49 pts) y opción múltiple (+0,66 pts); la pregunta abierta descendió -0,25 pts.
- **Distribución en la cohorte.** Siete estudiantes mejoraron, cuatro mantuvieron y dos retrocedieron; la varianza disminuyó levemente, lo que sugiere mayor homogeneidad pos-intervención.
- **Ejemplificación narrativa robusta.** Los carteles intervenidos funcionan como demostración tangible: el "significante" (soporte tipográfico) permanece, mientras el "significado" (mensaje de control vs. resistencia) se transforma.

La dupla significado/significante avanzó, pero reclama intervenciones específicas de redacción y análisis de casos reales para cristalizar la distinción en la memoria semiótica del alumnado.

### Sintagma / Paradigma

• **Incremento parejo pero relevante.** La media creció de 2,67 a 2,97 pts (+0,30 pts; +11 %), lo que confirma que el recurso narrativo incide positivamente en la comprensión de estructuras relacionales.

• **Secuencia mítica como andamiaje.** El Viaje del Héroe brinda un hilo cronológico que materializa el eje sintagmático, mientras la sustitución de aliados, objetos mágicos o escenarios muestra la lógica paradigmática de elección y variación.

• **Desempeño por formato.** P.10 (emparejamiento) y P.15 (múltiple) suben +0,58 y +0,44 pts, respectivamente; la pregunta abierta (P.5) baja -0,13 pts.

• **Sin retrocesos severos.** Ningún estudiante empeoró en la opción múltiple; los descensos leves se concentran en la redacción libre.

La estrategia narrativa clarifica la mecánica sintagmática-paradigmática, pero la apropiación lingüística reclama mayor práctica de explicación y manipulación explícita de la secuencia.

### Ícono / Indicio / Símbolo

• **Ganancia modesta debido al techo inicial.** El promedio se incrementó de 2,65 a 2,85 pts (+0,20 pts; +8 %), el más bajo del conjunto, debido a una puntuación de partida relativamente alta.

• **Curva asimétrica.** Emparejamiento (P.8) y opción múltiple (P.13) se mantienen por encima de tres puntos; la pregunta abierta (P.3) retrocede -0,33 pts.

• **Material narrativo abundante.** El colibrí fluorescente (símbolo de libertad), las huellas en el bosque (indicio de presencia) y los murales figurativos (íconos) ofrecen ejemplos ideales, pero requieren un andamiaje explícito para discernir matices.

En definitiva, la narrativa asegura un reconocimiento visual robusto, pero la precisión terminológica (ícono/indicio/símbolo) demanda ejercicios metacognitivos que den nombre y sustento teórico a la intuición visual.

## 4. Discusión

El análisis comparativo pretest-postest sobre el uso de un cuento fantástico como estrategia didáctica para la aprehensión de conceptos teóricos de semiótica evidenció resultados positivos que se presentan a continuación.

### • Sobre el tipo de pregunta:

Las preguntas de opción múltiple son las que tuvieron un rendimiento más elevado; a su vez, en las preguntas de emparejamiento se pudo evidenciar un avance significativo. En ambos casos, la narrativa funcionó para fortalecer la comprensión de los conceptos semióticos. Cuando los conceptos se presentan contextualizados en escenas o situaciones del cuento, el estudiantado identifica con mayor seguridad la alternativa correcta aún sin redactar definiciones extensas.

### • Sobre tipo de concepto:

Los conceptos de signo, denotación y connotación presentaron un refuerzo sólido e importante. Los ejemplos presentados en el cuento *Ciudad sin Fondo*, articulados con las acciones por el personaje principal, facilitaron la comprensión y apropiación de los conceptos semióticos y su implementación en casos específicos.

En los conceptos de significado y signifiicante y sintagma y paradigma se evidenció un progreso moderado. La trama secuencial y figuras literarias empleadas en el cuento contribuyeron a la comprensión de estos conceptos. Mientras que los conceptos de ícono, indicio y símbolo, que en el pretest obtuvieron una alta calificación, presentaron una mejora mínima.

Por su parte, se pudo observar que lo que debe mejorar en la comprensión de conceptos teóricos semióticos es lo siguiente:

- Sobre tipo de pregunta:

En las preguntas abiertas (expresión escrita), aunque hubo casos individuales de avance, el promedio se mantuvo estable. Distinguir con precisión conceptos próximos (p. ej., significado y significante) exige un léxico técnico que aún no está plenamente consolidado. La narrativa activa la comprensión, pero, por sí sola, no garantiza la formalización terminológica en escritura libre.

- Sobre tipo de concepto:

Aún persisten confusiones en la justificación y descripción verbal de los conceptos de significado y significante y la triada de ícono, indicio y símbolo, que son conceptos próximos. Si bien la distinción y ejemplificación mejora, no se llegó a un nivel de apropiación que permitiese la explicación argumentada de estos.

## 5. Conclusiones

Principalmente, se confirma la evidencia de que el uso del cuento fantástico como estrategia didáctica fortalece la comprensión de conceptos teóricos semióticos y se logra identificar en qué medida, como se evidenció en las Tablas 1 y 2.

Se evidencia también que los estudiantes identifican mejor los conceptos cuando están en contextos de interpretación (Preguntas de opción múltiple y emparejamiento), pero hace falta aplicarlos para lograr explicar mejor y ejemplificar cómo se observan en las preguntas abiertas.

De esta manera, se sugiere incluir otras herramientas de representación que empleen imágenes como síntesis de cada parte del cuento, para que los estudiantes logren mejorar aún más su comprensión y evidencien su aplicación. Se sugiere, por ejemplo, ilustrar como portadilla cada capítulo del cuento y la portada principal. Como el énfasis de estudio es teórico, se sugiere emplear herramientas de inteligencia artificial generativas para lograr un uso del tiempo más efectivo y profundizar en el análisis de la comprensión teórica, al construir los mensajes de calidad. De esta manera, la descripción y análisis de *prompts* que elaboren los estudiantes podría ampliar también el análisis de la comprensión de los conceptos teóricos semióticos y su correspondencia en la representación gráfica efectiva de significados intencionales.

**Declaración de conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

**Declaración de contribución de los autores:** A continuación, se menciona la contribución de los autores, en correspondencia con su participación, mediante la Taxonomía Crédit:

- Xavier Fernando Jiménez Álvaro: Conceptualización, Investigación, Redacción-borrador original y Redacción-revisión y edición.
- Darío Alejandro Londoño Jiménez: Curaduría de datos, Metodología, Redacción-borrador original, Redacción-revisión y edición y Visualización.



## 6. Referencias

- Acosta, H. (2015). Narrativas digitales como didácticas y estrategias de aprendizaje en los procesos de asimilación y retención del conocimiento. *Sophia*, 19, 253-269. <https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.12>
- Adúriz-Bravo, A. y Revel Chion, A. (2016). El pensamiento narrativo en la enseñanza de las ciencias. *Revista Inter-Ação*, 41(3), 691-704. <https://doi.org/10.5216/ia.v41i3.41940>
- Campbell, J. (1990). *El héroe de las mil caras: psicoanálisis del mito* (L. Monguió, Trad.). Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1949).
- Esqueda, R. (2005). *El juego del diseño. Un acercamiento a sus reglas de interpretación creativa*. Ediciones Nobuko
- Forner, V. A. y Tassoni, E. C. M. (2020). A narrativa como proposta metodológica e a produção de materiais empíricos reflexivos. *Cadernos De Pesquisa*, 27(3), 307-335. <https://doi.org/10.18764/2178-2229.v28n3p307-335>
- Martos, E. (2007). *Cuentos y leyendas tradicionales: teoría, textos y didáctica*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Mayor-Peña, F. C., Barrera-Animas, A., Escobar-Castillejos, D., Noguez J. y Escobar Castillejos, D. (2024). Designing a gamified approach for digital design education aligned with 4.0. *Frontiers in Education*. <https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/educ.2024.1439879/full>
- Noel, L. A. (2022). Designing New Futures for Design Education. *Design and Culture*, 14(3), 277-291. <https://doi.org/10.1080/17547075.2022.2105524>
- Rodríguez, A.M. (2020) La narrativa como un método para la construcción y expresión del conocimiento. *Sophia*, 16(2), 183-195. <http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.16v.2i.9>
- Udris-Borodavko, N., et al. (2023). Aesthetics and semiotics in 21st century visual communications: Pedagogical and sociocultural aspects. *Research journal in advanced humanities*, 4(4). <https://doi.org/10.58256/rjah.v4i4.1144>
- Vallverdú-Gordi, M. y Marine-Roig, E. (2023). The role of graphic design semiotics in environmental awareness campaigns. *International journal of environmental research and public health*, 20(5), 4299. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054299>
- Yang, C.-M. y Hsu, T.-F. (2015). Applying semiotic theories to graphic design education: An empirical study on poster design teaching. *International education studies*, 8(12), 117-129 <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v8n12p117>