

# LA EDUCACIÓN IMAGINATIVA EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES PARA APRENDER A APRENDER

DULCE CAROLINA OLIVARES LUNA

MARÍA GUADALUPE SIQUEIROS QUINTANA

CAROLINA LÓPEZ LARIOS

IMAGINATIVE EDUCATION RESEARCH GROUP - SIMON FRASER UNIVERSITY

**TEMÁTICA GENERAL:** APRENDIZAJE Y DESARROLLO HUMANO

## RESUMEN

Este trabajo presenta una investigación que se llevó a cabo con la finalidad de explorar el enfoque de la educación imaginativa. La importancia de este estudio radica en la necesidad de contribuir a la formación de seres autónomos y capaces de aprender a lo largo de la vida. El objetivo es evaluar el impacto de una intervención basada en la educación imaginativa en el desarrollo de las habilidades para aprender a aprender en alumnos de educación primaria. Esta teoría se fundamenta en las ideas sobre la imaginación que plantea Vygotsky (1986) y que fueron desarrolladas por Egan (desde 1991). El enfoque utilizado fue el cuantitativo, con un diseño experimental, específicamente el preexperimental, ya que se realizó una intervención con un solo grupo con aplicación de pretest y postest. Las variables dependientes que se midieron con un cuestionario fueron interés y motivación, búsqueda y selección de información y organización y elaboración. Esta última, fue medida también a través de una prueba de ejecución que consistió en elaborar mapas conceptuales. Al realizar un análisis comparativo entre el pretest y postest se encontró una diferencia significativa entre los resultados obtenidos por ambas mediciones. Con esto se concluye que la intervención utilizada tuvo un impacto positivo en el desarrollo de las habilidades para aprender a aprender.

**Palabras clave:** Educación imaginativa, Aprender a aprender, Mapa conceptual, Teoría sociocultural

## Introducción

El presente trabajo forma parte de una tesis de investigación de nivel de licenciatura. El tema central surge a partir de conocer las dificultades que enfrentan los estudiantes de cualquier nivel académico para lograr aprender de manera autónoma y giran en torno al escaso desarrollo de habilidades necesarias en un individuo para aprender a aprender.

Se considera que esta problemática se inicia en la educación básica e involucra la tarea docente y los métodos de enseñanza que se emplean. Entonces, surge la necesidad de buscar nuevas alternativas que contribuyan al desarrollo de habilidades autónomas del alumno en el proceso de aprendizaje. Esto se ubica en el tema de Aprendizaje y desarrollo humano de los estados del conocimiento del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) coordinado por De Agüero (2003) y COMIE (2017), porque se abordan conceptos relacionados con el aprender a aprender.

Este concepto refiere a una competencia que en los últimos años ha tomado mayor relevancia en la educación que se imparte, logrando extenderse por el mundo, ya que se encuentra explícito en las competencias que enmarcan los currículos educativos en distintas naciones. En México, la SEP (2011), establece cinco competencias para la vida y dentro de la competencia para el aprendizaje permanente se menciona que el alumno debe desarrollar habilidades para aprender a aprender. En el nuevo modelo educativo 2017, se plantea que el aprender a aprender es uno de los pilares de la educación del siglo XXI y agrega que la función de la escuela es contribuir a desarrollar esta capacidad (SEP, 2017).

Las preguntas de investigación que orientaron el desarrollo de esta, fueron las siguientes: ¿La educación imaginativa tiene un impacto positivo en el desarrollo de habilidades para aprender a aprender? Por lo tanto, el objetivo es evaluar el impacto que tiene el utilizar herramientas de la educación imaginativa como parte del proceso enseñanza-aprendizaje, en el desarrollo de habilidades que propician la autonomía de los alumnos en su proceso de aprendizaje.

## Desarrollo

Hasta el momento, en México, existe poca a nula investigación sobre el impacto de la educación imaginativa en el desarrollo de las habilidades para aprender a aprender, sólo se encuentran estudios sobre la teoría de la educación imaginativa en otros países como Canadá debido a que es el país donde fue fundado el grupo de investigación y donde actualmente hay más investigadores trabajando con el tema. Egan (1994) señala que “existen numerosas investigaciones sobre las cuestiones más fáciles de asimilar y muy pocas sobre la imaginación” (p. 17). Esto hace referencia a que la imaginación como herramienta para el aprendizaje ha sido olvidada y excluida en los programas de educación.

“Queremos que los niños no solo aprendan los contenidos curriculares que se les enseñan, sino que también los encuentren interesantes y llenos de significados, y también queremos que se preocupen respecto de esos contenidos, ya sea que se les enseñe arte o matemáticas (Egan, 2010, p.12). Muchas veces culpamos a los alumnos porque no les gusta ir a la escuela o porque no alcanzan a entender lo que se les enseña. Ante esto, Egan (2012) se pregunta ¿Cómo hacer que el currículo sea imaginativamente atractivo para los estudiantes?

## Educación Imaginativa

La educación imaginativa es un nuevo enfoque en el campo de la educación que conecta las emociones, la imaginación y el intelecto tanto de alumnos como de maestros (Egan, 2015). Este enfoque se fundamenta en dos principios: el primero, son las herramientas cognitivas que forman parte de la comprensión del ser humano; y el segundo, lo constituyen algunas ideas de Vigotsky.

Para Vigotsky (1986) la imaginación es la base de toda actividad creadora y puede manifestarse por igual en cualquier aspecto de la vida, posibilitando creaciones artísticas, científicas y técnicas, Vigotsky considera que lo que nos rodea y ha sido creado por la mano del hombre (principalmente la cultura) es producto de la imaginación.

Un elemento principal de este enfoque es la comprensión, la cual se entiende como la manera de entender o dar significado al mundo que nos rodea. Según Egan (2000), el hombre es capaz de desarrollar cinco tipos de comprensión o entendimientos para darle sentido al mundo, estas son somática, mítica, romántica, filosófica e irónica; las cuales tienen relación con la evolución histórica (filogénesis) e individual (ontogénesis) del ser humano. Cada una de los tipos de comprensión se relaciona con un conjunto de herramientas útiles para que los alumnos aprendan de manera significativa a través de las emociones y la imaginación.

Las herramientas principales para la enseñanza imaginativa son la lengua, la alfabetización y el pensamiento teórico (Egan, 2005). En el caso de la comprensión Romántica, que es la que se relaciona con las características de los alumnos de esta investigación, requiere trabajar con las herramientas cognitivas del lenguaje escrito. Se pueden utilizar, entre otras, asociamiento con las cualidades heroicas; extremos y límites de la realidad; emociones, asombro y admiración; cambio de contexto y juego de roles; y el ojo gráfico. Dichas herramientas cognitivas son, a su vez, características del tipo de pensamiento romántico al que se refiere Egan, mismas que recomienda utilizar para dar forma a los contenidos curriculares.

El otro concepto de gran importancia en esta investigación es el aprender a aprender, el cual, para algunos autores, “es sinónimo de estrategias de aprendizaje con el ingrediente esencial de la reflexión sobre cómo llevar adelante el proceso de aprender” (Martín & Moreno, 2007, p.23). Para Díaz Barriga y Hernández (2002) implica reflexionar en la manera en la que se aprende y actuar en consecuencia, con el uso autorregulado de estrategias flexibles y adecuadas que adaptan a nuevas situaciones.

En este sentido, existen estrategias de aprendizaje que un alumno debe ser capaz de poner en práctica siempre que las necesite para lograr aprender de manera permanente. Algunas de estas estrategias son los mapas conceptuales y los cuadros sinópticos, los cuales permiten al alumno organizar información de manera autónoma y apropiarse de conocimientos utilizando las palabras y gráficos que sean más significativos para su entendimiento.

Novak y Gowin (1988) señalan que el mapa conceptual “es un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones” (p.4). Mencionan también que el mapa conceptual facilita el aprendizaje significativo, esto se debe a que permiten que el alumno ponga en práctica sus capacidades para aprender y desarrolle habilidades para el aprendizaje autónomo.

Como se mencionó previamente, una de las herramientas principales de la comprensión romántica es el lenguaje escrito debido a la manera que modifica el pensamiento y la forma de ver el mundo. En esta investigación se utiliza principalmente el mapa conceptual como estrategia para favorecer el aprendizaje significativo, de tal manera, que se relaciona ampliamente con todas las herramientas cognitivas mencionadas de la comprensión romántica, pero se relaciona directamente con la herramienta el ojo gráfico. Esta herramienta se refiere a la habilidad que nos da el lenguaje escrito de organizar visualmente nuestras ideas y la información a la que tenemos acceso.

## Metodología

Este trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo. Este enfoque tiene como características los planteamientos acotados, medir fenómenos, utilizar estadísticas y probar hipótesis o teorías; su proceso es deductivo, secuencial, probatorio y es objetiva (Hernández, Fernández & Baptista, 2014). Entre sus bondades se encuentran la precisión y generalización de resultados.

El diseño de esta investigación es experimental, pues consiste en una intervención para evaluar el impacto de las estrategias puestas en práctica en el desarrollo de habilidades para aprender a aprender. Bernal (2010) señala que la investigación de tipo experimental “analiza el efecto producido por la acción o manipulación de una o más variables independientes sobre una o varias dependientes” (p.120). El tipo de diseño experimental utilizado en esta investigación es el preexperimental, en el cual, según Hernández et al. (2014), a un grupo se le aplica una prueba previa, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo” y además el grado de control es mínimo.

Este estudio se centra en un grupo de estudiantes de quinto grado de educación primaria. El grupo está integrado por 25 alumnos, de los cuales 20 forman parte del estudio, debido a que la intervención de esta investigación requiere de la participación de los alumnos y para ello es importante contar con la asistencia regular durante la intervención, requerimiento que alcanzan a cumplir 20 de los 25 alumnos del grupo. Las edades de los estudiantes varían entre los 10 y 11 años. El 56% pertenecen al sexo femenino y el 44% al masculino.

Las técnicas empleadas en esta investigación son la interrogación escrita (cuestionario) y la prueba de ejecución (elaboración de mapa conceptual). Estas se tomaron como un referente antes y después de la intervención para analizar si se obtienen cambios significativos de ambas medidas. Los

instrumentos para la evaluación de esta intervención son un cuestionario para evaluar las estrategias de aprendizaje en alumnos de 9 a 12 años y una escala estimativa para evaluar los mapas conceptuales.

Se ajustó el Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje en Primaria (CEEAP 9-12), propuesto por Ferriols & Gallargo (2013) y validado en España (Alfa de Cronbach de .926), ya que no se encontraron de educación primaria en México. Se seleccionaron 18 ítems (de los 82 que conforman el cuestionario original), los cuales conforman tres subescalas: actitud e interés, búsqueda y selección, elaboración y organización. A la primera dimensión corresponden los primeros cuatro ítems, a la segunda del ítem 5 al 10 y a la última los ítems del 11 al 18. Las opciones para responder fueron cinco y a cada una se le asignó un valor numérico para posibilitar el manejo de los datos en el programa SPSS. Estas opciones fueron las siguientes: muy en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), indeciso (3), de acuerdo (4), muy de acuerdo (5).

La prueba de ejecución o prueba práctica es aquella en la que los estudiantes son instados a realizar una determinada actividad motora o manual para comprobar el dominio de ciertas habilidades, destrezas y competencias, así como la aplicación de los conocimientos adquiridos (Ministerio de Educación Pública, 2014, p.1). En este trabajo consiste en la elaboración de mapas conceptuales (antes y después de la intervención) por parte de los alumnos que conforman el grupo en el que se realiza la investigación.

Para evaluar los mapas realizados se utilizó como instrumento de evaluación una escala valorativa, la cual incluyó los siguientes cuatro indicadores: contiene elementos importantes sobre el concepto; representa claramente la relación entre los elementos; utiliza palabras de enlace en forma correcta; y organiza la información de manera jerárquica. Para evaluar los cuatro indicadores se consideraron cinco valores numéricos y descriptivos: deficiente (0), insuficiente (1), suficiente (2); bien (3) y excelente (4). Siendo 16 el máximo valor total en esta escala y 0 el mínimo

La intervención se realizó en un periodo de tiempo de 5 días. Cada sesión de la intervención tuvo una duración de 50 minutos. Para su planificación se consideraron las herramientas cognitivas de la Educación Imaginativa utilizando el gráfico de la comprensión romántica (Un ejemplo de estas sesiones se encuentra en la Figura 2).

Se consideraron como aprendizajes esperados establece criterios de clasificación al organizar información de diversas fuentes y elabora cuadros sinópticos y mapas conceptuales para resumir información. Incluía actividades que daban respuesta a los intereses de los alumnos y favorecía en ellos una actitud positiva hacia el proceso de aprendizaje.

Para realizar esta investigación se procedió, primero, a aplicar los instrumentos seleccionados para considerarlos como pretest. Después, se implementó la intervención desde el enfoque de la educación imaginativa considerando el tipo de comprensión romántica y las herramientas cognitivas

del aprendizaje. Por último, se volvió a aplicar el cuestionario y realizaron nuevamente un mapa conceptual.

La obtención de la fiabilidad del instrumento se obtuvo por medio del alfa de Cronbach. Este se realizó utilizando el software SPSS. Al procesar los datos obtenidos, tanto del pretest y postest del cuestionario, arrojó un índice de fiabilidad de .938. Y el índice de fiabilidad que se generó para la escala valorativa con la que se evaluó la prueba de ejecución antes y después fue de .935.

Del cuestionario aplicado se obtuvieron los siguientes resultados. En la dimensión actitud e interés se aprecia que se logró un aumento de 0.3 en la media del total del grupo y un aumento en la media obtenida en las respuestas de 15 alumnos (ver Figura 3). Se observa también que 3 alumnos conservaron en el postest la misma puntuación alcanzada en el pretest, mientras que dos alumnos bajaron. Sin embargo, mostraron un cambio significativo en su forma de trabajar, y en su iniciativa para realizar actividades y seleccionar estrategias de aprendizaje.

En la dimensión de búsqueda y selección de información, las respuestas del total de los alumnos en el pretest obtuvo un promedio de 3.8 y en el postest de 4.3, lo cual indica que hubo un incremento de 0.5 en la dimensión de búsqueda y selección (ver Figura 4). El 80% de los alumnos aumentaron en esta dimensión y el 20% se mantuvo con los mismos resultados. Cabe señalar que los alumnos que se mantuvieron fueron quienes ya tenían los resultados más elevados.

La elaboración y organización de información fue otra de las dimensiones que se evaluó con el cuestionario, en la cual se pudo obtener un incremento de 0.8 en el promedio total de los alumnos y un incremento en el 100% de los participantes (ver Figura 5). Esto refleja un impacto positivo de la intervención en el desarrollo de estrategias de aprendizaje para la elaboración y organización de información, lo cual favorece sus habilidades para aprender a aprender.

Para estas dimensiones, una vez comprobada la prueba de normalidad (con el test de Shapiro Wilk para muestras menores a 30) se recurrió a realizar la prueba de T de Student para muestras relacionadas. Los resultados demuestran que existen diferencias significativas entre el pretest y postest en cada una de las dimensiones que conformaron el cuestionario (ver Tabla 1).

En la prueba de ejecución, es posible notar un incremento más significativo en aquellos alumnos que mostraban mayor deficiencia en esta dimensión en el pretest. En la Figura 6, se puede observar que en los resultados de la prueba de ejecución en el pretest, el 25% obtuvo una calificación igual a 0 lo cual significa descriptivamente que se encontraban en un nivel deficiente en cuanto la elaboración de mapas conceptuales. Estos mismos alumnos lograron un incremento en la puntuación del postest, al igual que el otro 75% de los participantes que tenían puntuación mayor en el pretest.

Estos datos, a diferencia del cuestionario, no pasaron la prueba de normalidad, por lo que con ellos se realizaron pruebas no paramétricas para muestras relacionadas, utilizando la prueba de Wilcoxon para conocer si las diferencias de cada aspecto evaluado en el pre y pos. Los resultados arrojaron diferencias significativas (ver Tabla 2)

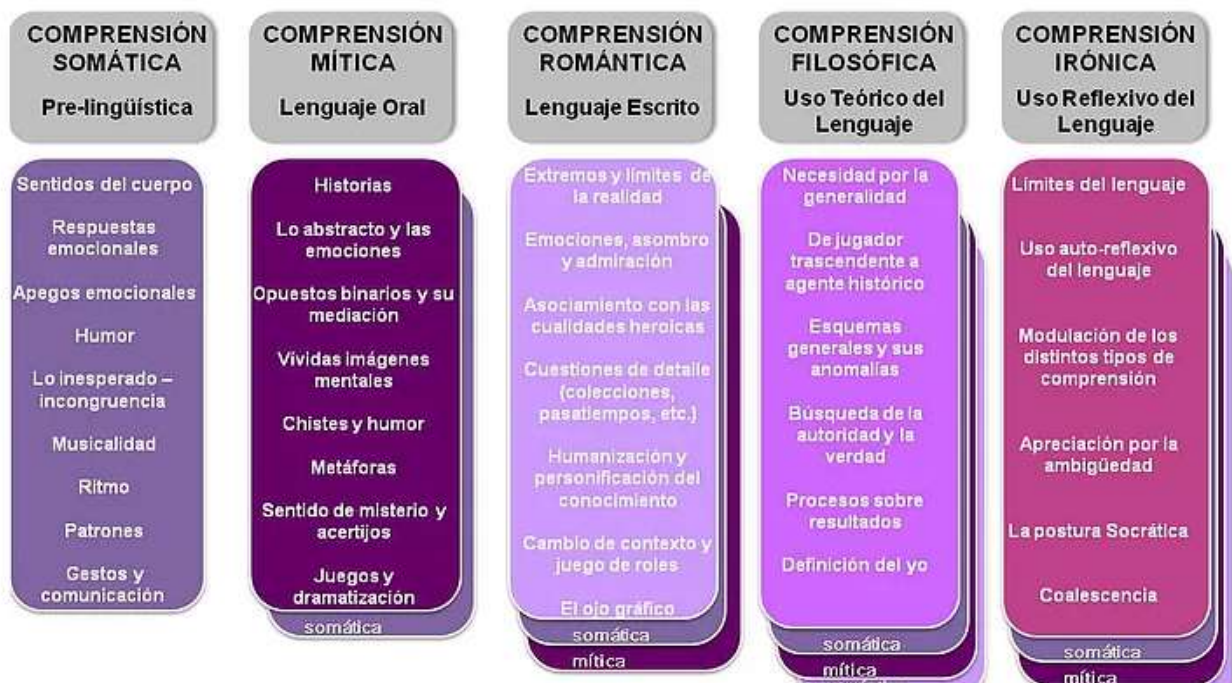
## Conclusiones

Los resultados arrojaron que en las tres dimensiones del cuestionario y en la prueba de ejecución se obtuvieron aumentos con respecto al pretest y postest realizado por cada alumno. De acuerdo con los datos obtenidos y el análisis realizado es posible concluir que el impacto de la intervención bajo el enfoque de educación imaginativa fue positivo, ya que se logró incrementar los niveles en la media de las tres variables evaluadas, sobre todo en la dimensión de organización y elaboración, lo cual pudo deberse a que las estrategias se centraron más en la elaboración del mapa conceptual como estrategia para aprender a aprender.

Es importante considerar que este es un estudio exploratorio en poblaciones mexicanas, por lo que no se pueden generalizar los resultados. Se sugiere continuar con este tipo de estudios que ayuden a comprobar la eficiencia de esta nueva teoría que puede tener un impacto importante no solo en las habilidades para aprender a aprender, sino para muchas áreas del currículo.

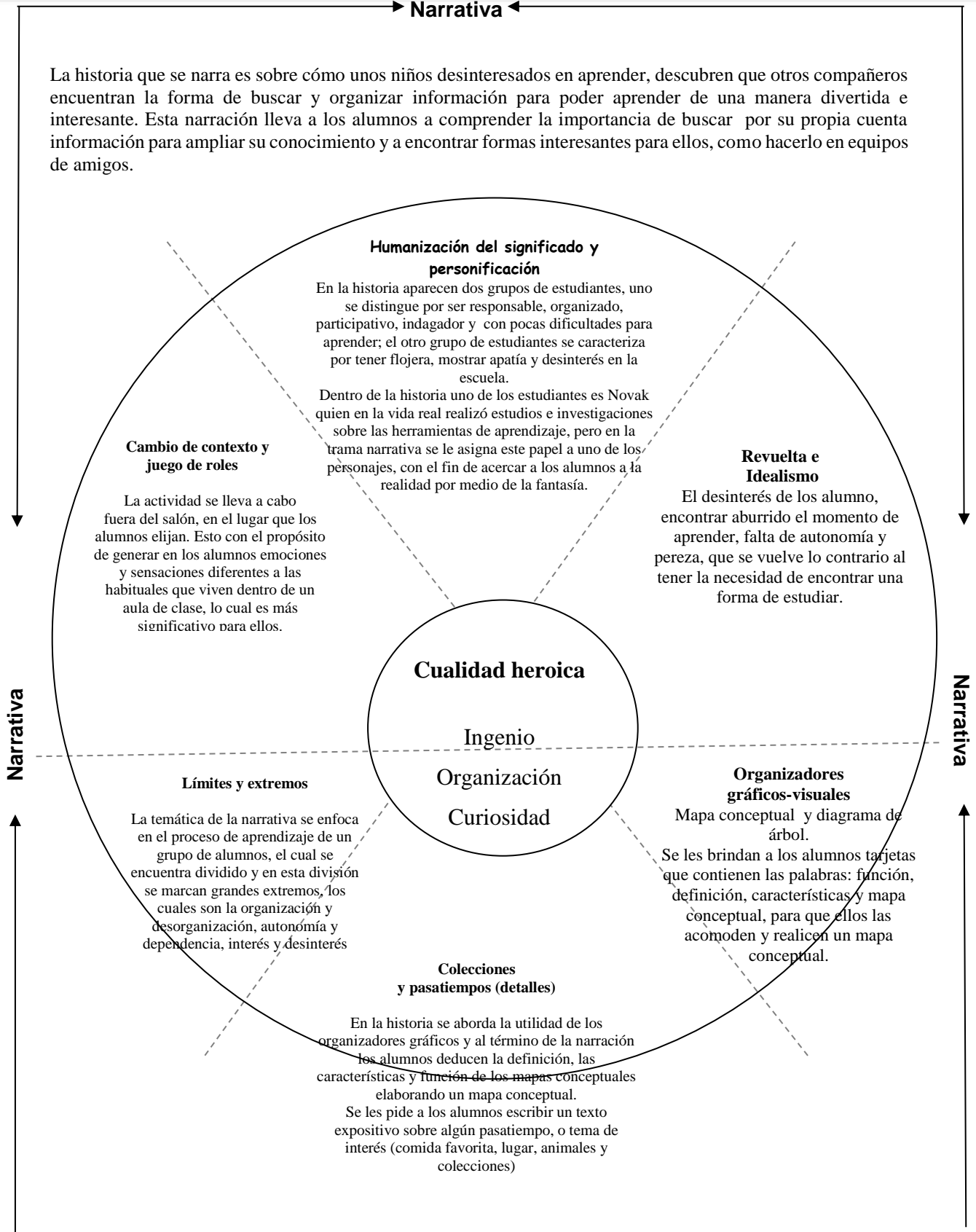
## Tablas y figuras

Figura 1. Tipos de comprensión y algunas herramientas cognitivas de Kieran Egan



Fuente: Red de Educación Imaginativa de México publicado López, 2014

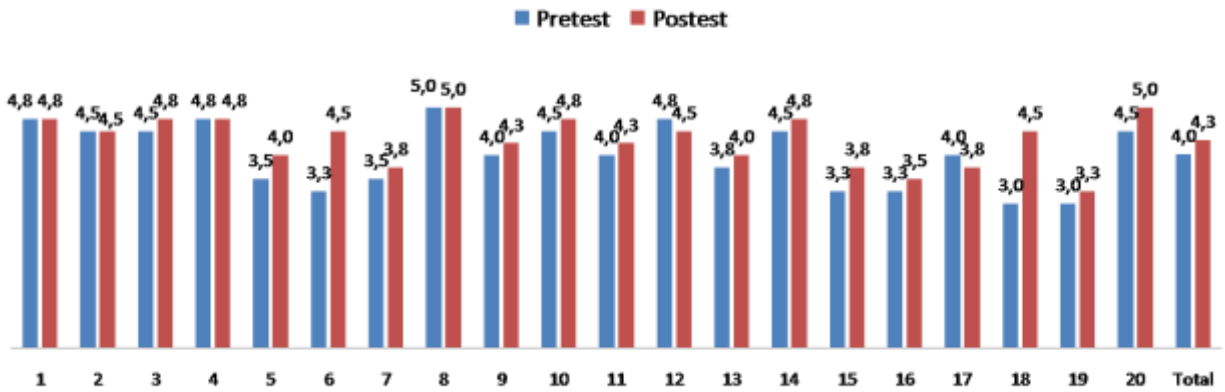
Figura 2. Comprensión Romántica





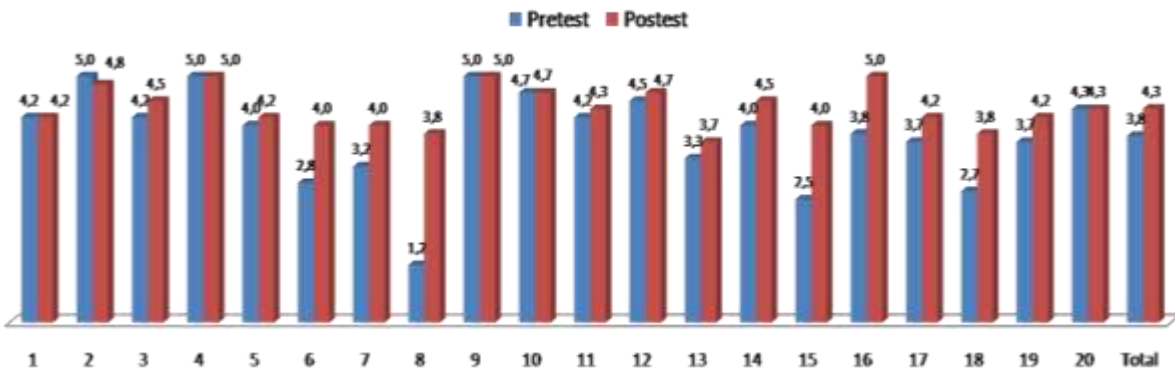
Narrativa

Figura 3. Resultados en la dimensión actitud e interés



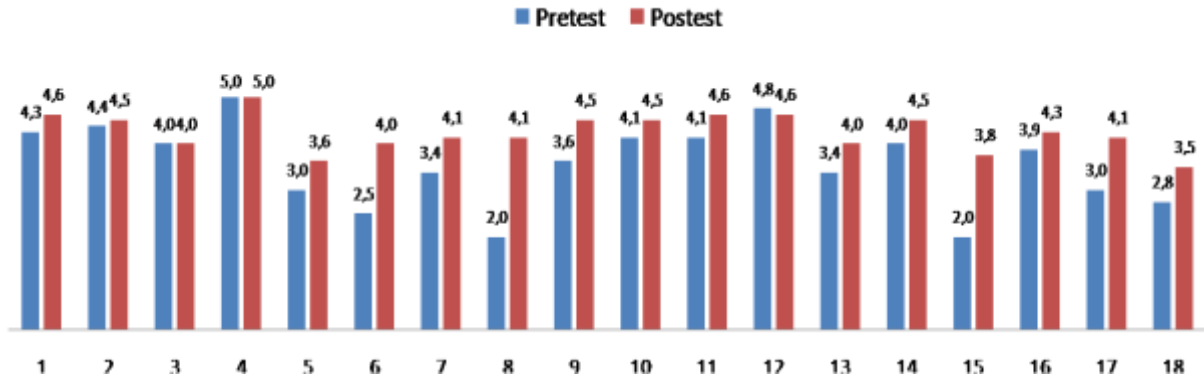
Fuente: elaboración a partir de la base de datos

Figura 4. Resultados en la dimensión Búsqueda y manejo de información



Fuente: elaboración a partir de la base de datos

Figura 5. Resultados de la dimensión Organización y elaboración



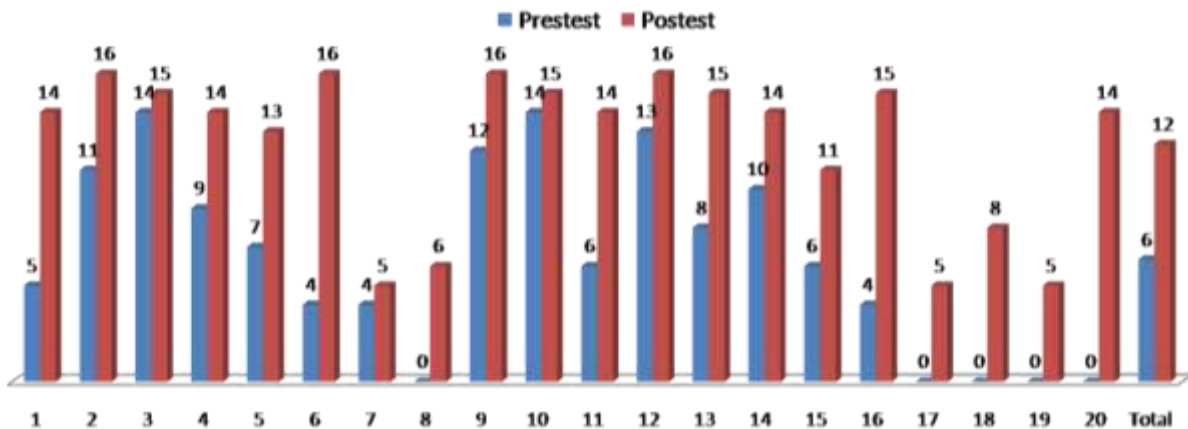
Fuente: elaboración a partir de la base de datos

Tabla 1. Correlaciones con la prueba T de Student

Dimensiones	Momento	Media	Correlación	Sig.
Actitud e interés	Pretest	4,01	,761	,000
	Postest	4,31		
Búsqueda y selección	Pretest	3,79	,782	,000
	Postest	4,34		
Organización y elaboración	Pretest	3,53	,748	,000
	Postest	4,25		
Cuestionario	Pretest	3,72	,830	,000
	Postest	4,29		

Fuente: elaboración a partir de la base de datos

Figura 6. Resultados de la dimensión de la prueba de ejecución



Fuente: elaboración a partir de la base de datos

Tabla 2. Correlación entre los aspectos evaluados en los mapas conceptuales realizados como prueba de ejecución.

Aspectos evaluados	Momento	Media	Sig.
Contiene elementos importantes sobre el concepto (1 a 4)	Pretest	1.70	.001
	Postest	3.25	
Representa claramente la relación entre los elementos (1 a 4)	Pretest	1.70	.001
	Postest	3.15	
Utiliza palabras de enlace en forma correcta (1 a 4)	Pretest	1.15	.000
	Postest	2.95	
Organiza la información de manera jerárquica (1 a 4)	Pretest	1.80	.000
	Postest	3.00	
Puntuación total (Suma de todos los aspectos evaluado=16)	Pretest	6.35	.000
	Postest	12.35	

Nota: Los cuatro primeros aspectos utiliza una escala del 1 al 4, mientras que el total resultó de la sumatoria de todos los aspectos.

## Referencias

- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Colombia: Pearson.
- Consejo Mexicano de Investigación Educativa (2017) Convocatoria al XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa. A celebrarse del 20 al 24 de noviembre de 2017. En la ciudad de San Luis Potosí, México.
- De Agüero, M. (2013) Aprendizaje y desarrollo humano. Colección Estados del Conocimiento del COMIE 2002- 2011. México: ANUIES y COMIE
- Díaz-Barriga, F. & Hernández, G. (2002). "Estrategias para el aprendizaje significativo: Fundamentos, adquisición y modelos de intervención". En: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. McGraw-Hill, México, pp.231-249
- Egan, K. (1991). La comprensión de la realidad en la educación infantil y primaria. Madrid, España: Morata.
- Egan, K. (1994). Fantasía e imaginación: su poder en la enseñanza. Madrid, España: Morata.
- Egan, K. (2000) Mentec educadas. Cultura, instrumentos cognitivos y formas de comprensión. España: Temas de Educación Paidós.
- Egan, K. (2010). La imaginación una olvidada caja de herramientas del aprendizaje. Praxis Educativa, XIV, (14), 12-16. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1531/153115865002.pdf>

- Egan, K. (2012). Imaginación, herramientas cognitivas y alumnos renuentes. *Praxis Educativa*, 9-18. Recuperado de <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/praxis/v16n2a01egan.pdf>
- Egan, K. (2015). Educación Imaginativa México. Recuperado de: <http://www.educacionimaginativa.mx>
- Ferriols, S. & Gargallo, B. (2013). El cuestionario CEEAP 9-12. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de segundo y tercer ciclo de educación primaria (Tesis Doctoral). Universidad de Valencia, España.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014) Metodología de la investigación. México, D.F: McGRAW-HILL
- López, C. (2014). Educación Imaginativa México en <http://www.educacionimaginativa.mx/tipos-de-comprension>
- Martín, E. & Moreno, A. (2007). Competencia para aprender a aprender. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Ministerio de Educación Pública. (2014). La prueba de ejecución. Recuperado de [http://www.uned.ac.cr/ece/images/documents/documentos2011-2015/prueba\\_de\\_ejecucion2014.pdf](http://www.uned.ac.cr/ece/images/documents/documentos2011-2015/prueba_de_ejecucion2014.pdf)
- Novak, J. & Gowin, D. (1988). Aprendiendo a aprender. Barcelona, España: Martínez Roca.
- Secretaría de Educación Pública. (2011). Plan de Estudios 2011. Educación Básica. México: Autor.
- Secretaría de Educación Pública (2017). Modelo Educativo para la Educación Obligatoria. México: Autor.
- Vigotsky, L. (1986). La imaginación y el arte en la infancia. Ensayo Psicopedagógico. Madrid: Akal.