



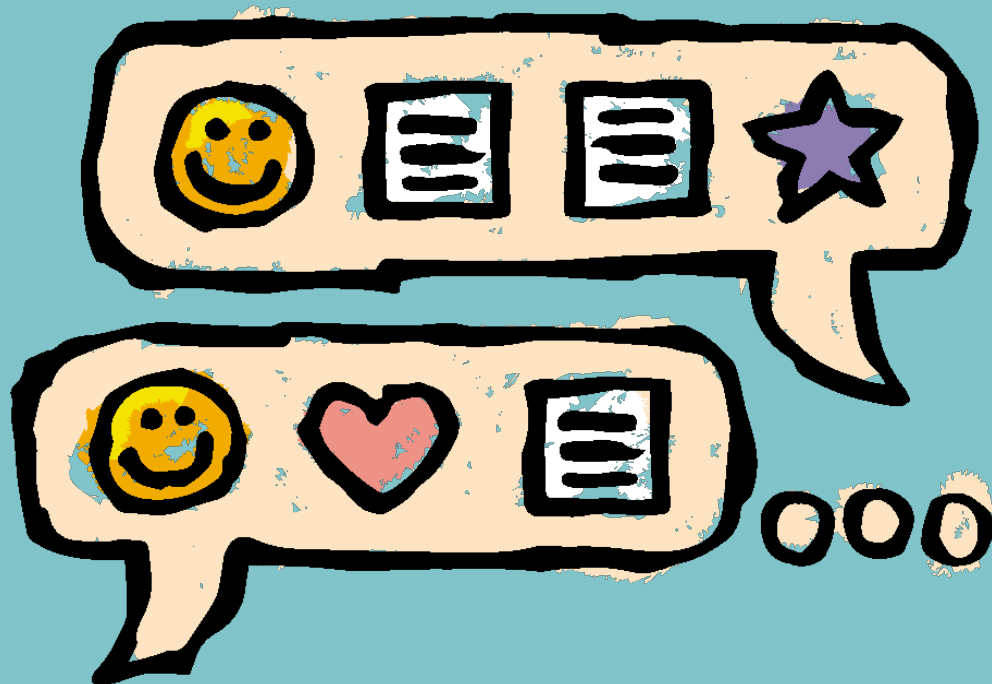
# Caja de HERRAMIENTAS

Programa Pensamiento Crítico para la  
Investigación e Innovación Educativa



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.





# LEER PARA VIVIR Y CREER EN OTROS MUNDOS POSIBLES

Carlos Alberto Tique Riaño

EJE TEMÁTICO: LENGUAJE



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.



**LEER PARA VIVIR Y CREER EN OTROS  
MUNDOS POSIBLES**

**Alcaldía Mayor de Bogotá**  
Educación

**Instituto para la Investigación Educativa  
y el Desarrollo Pedagógico**

© Autores  
Carlos Alberto Tique Riaño

© IDEP

Dirección General	Alexander Rubio Álvarez
Coordinación Académica	Andrea Josefina Bustamante Ramírez
Coordinación Académica	Carlos López Donato
Coordinación Editorial	Universidad Externado de Colombia
Asesoría Conceptual y Metodológica	Luisa Fernanda Acuña Beltrán
Asesoría Pedagógica y Didáctica	Luz Sney Cardozo Espitia
Cartilla ISBN Digital	978-958-5584-36-5
Primera Edición	Año 2020
Diseño y Diagramación	Universidad Externado de Colombia Caja de Colores La Productora

Este documento se podrá reproducir y/o traducir siempre que se indique la fuente y no se utilice con fines lucrativos, previa autorización escrita del IDEP.

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP.  
Avenida Calle 26 No. 69D - 91. Oficinas 805, 806, 402A y 402B  
Torre Peatonal – Centro Empresarial Arrecife  
Teléfono (57-1) 263 0603.

**[www.idep.edu.co](http://www.idep.edu.co)**  
**[idep@idep.edu.co](mailto:idep@idep.edu.co)**

Bogotá D.C. - Colombia

# Presentación

En el marco de la Estrategia de cualificación, investigación e innovación docente, que lleva a cabo el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP, desde el año 2017 se desarrolla el programa: “Pensamiento crítico para la investigación e innovación educativa”, como una apuesta para generar comunidades de saber y práctica pedagógica entre docentes y directivos docentes del Distrito Capital. Trabajo que ha implicado la puesta en marcha de procesos de cualificación, acompañamiento y visibilización de experiencias pedagógicas, en los que la potenciación del pensamiento crítico ha constituido tanto el eje conceptual articulador como la estrategia metodológica fundamental de trabajo colaborativo.

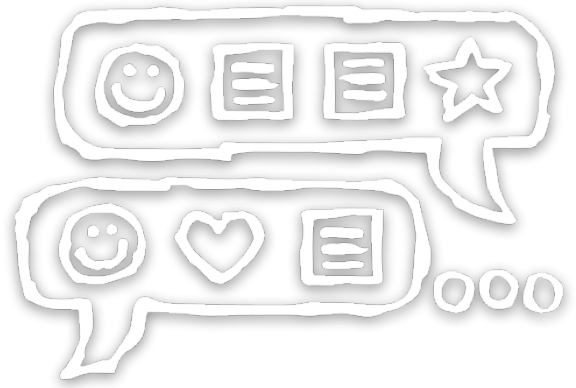
La Fase III del programa estuvo orientada hacia la elaboración de herramientas didácticas para el fortalecimiento del pensamiento crítico de profesores o estudiantes, por parte de los docentes y directivos docentes participantes en dicha fase. Estas herramientas se han asumido como configuraciones didácticas, en tanto proponen una manera particular de despliegue u organización didáctica, que posibilita favorecer procesos de construcción del conocimiento (Litwin, 1997).

La perspectiva conceptual base que fundamentó la elaboración de las herramientas corresponde a la propuesta de Peter Facione (2007), quien subraya la importancia de fortalecer algunas habilidades cognitivas y disposiciones o actitudes, necesarias para desarrollar el pensamiento crítico. Entre las habilidades se destacan: el análisis, la autorregulación, la evaluación, la explicación, la inferencia y la interpretación. Dentro de las disposiciones cabe señalar: la actualización permanente, la confianza, la curiosidad y la flexibilización.

Se espera que estas herramientas didácticas las pueda consultar y aplicar cualquier docente que las requiera, aportando así a los procesos y prácticas pedagógicas de maestros y maestras en distintos escenarios educativos.

En este contexto, la herramienta didáctica “Leer para vivir y creer en otros mundos posibles”, que se presenta a continuación, fue diseñada con el propósito de fortalecer las habilidades de Pensamiento crítico a través de la lectura de textos científicos, académicos y de ciencia ficción. La herramienta está dirigida a estudiantes adolescentes (15 a 18 años), generando en ellos la motivación, la curiosidad y la creatividad, mediante una propuesta que se desarrolla en tres grandes momentos didácticos, en los que se implementan procesos de búsqueda, indagación y análisis de información de una manera motivante e interactiva, incorporando el uso de las TIC, en un ejercicio didáctico interdisciplinar.

Sin más preámbulo, les invitamos a iniciar el recorrido por esta herramienta didáctica que, sin duda, proporcionará estrategias significativas y motivadoras para que nuestros estudiantes sean cada vez mejores pensadores críticos.



## Contenidos

1. La experiencia inspiradora
2. Nuestro propósito
3. ¿A quién está dirigida la herramienta?
4. Nuestra apuesta sobre el pensamiento crítico
5. ¿Qué habilidades y disposiciones del pensamiento crítico fortalece la herramienta?
6. ¿Cuál es nuestra apuesta pedagógica?
7. El paso a paso
8. Referencias bibliográficas

# I. La experiencia inspiradora

Esta herramienta didáctica centra su atención en la apropiación de textos académicos, científicos y de ciencia ficción por parte de los estudiantes de educación media o preparatoria; su formulación surge de la pregunta planteada por los docentes en relación con ¿por qué no se promueve la lectura de este tipo de textos?

Al reflexionar sobre el tipo de lectura que hacen los estudiantes en educación media o preparatoria, por iniciativa propia, se evidencia que la lectura que más realizan es de corte literario o de ciencia ficción. Sin embargo, sabemos que los docentes del área de humanidades, como parte de los procesos académicos, proponen lecturas literarias, pero rara vez se asumen textos de corte científico, académico o de ciencia ficción. Teniendo en cuenta esta situación, el área de tecnología e informática, dentro del proyecto institucional de lectura, ICRE (Intensificando la Comunicación Rufino en Evolución), se ha trazado como objetivo promover la lectura de textos de diferentes estructuras y tipologías, en especial para los estudiantes del ciclo cinco, contribuyendo con ello a su preparación para la educación superior y al fortalecimiento de su pensamiento crítico.

De acuerdo con lo anterior, la presente herramienta, a través de la secuencia didáctica propuesta, fortalece las competencias comunicativas de los estudiantes en lo relacionado con aspectos pragmáticos, lingüísticos, cognitivos y afectivos. Además, invita al maestro a abordar diferentes textos, generando la construcción de nuevos ambientes de aprendizaje para leer y crear otros mundos posibles.



## **2. Nuestro propósito**

Fortalecer las habilidades de Pensamiento crítico a través de la lectura de textos científicos, académicos y de ciencia ficción.

## **3. ¿A quién está dirigida la herramienta?**

Estudiantes entre los 15 y los 18 años.

## 4. Nuestra apuesta sobre el pensamiento crítico

Facione (2007) afirma que el pensamiento crítico significa buen juicio, en consecuencia, entra en oposición con el pensamiento ilógico e irracional, que se puede dar ante una situación o un evento. Para lograr ese buen juicio se requiere de un conjunto de habilidades del pensamiento tales como: la interpretación (comprender y expresar lo que se entiende de una situación), el análisis (relacionar conceptos o eventos), la evaluación (emitir en juicios), la inferencia (formular conjeturas o hipótesis), la explicación (sustentar las conclusiones) y la autorregulación (capacidad de razonar sobre los propios juicios).

Este buen juicio requiere de disposiciones que debe desarrollar el pensador crítico, a saber: la apertura mental, el intento de estar bien y la sensibilidad hacia las creencias, los sentimientos, así como curiosidad hacia el conocimiento ajeno (López, 2012).

De acuerdo con Halpern (1998), el pensamiento crítico se desarrolla en función del despliegue de habilidades cognitivas, las cuales incrementan la posibilidad del logro de ciertos resultados y metas, que se orientan hacia la solución de problemas, el planteamiento de inferencias y la toma de decisiones (Tamayo, Zona y Loaiza, 2015).

En este sentido, esta herramienta estimula el desarrollo del pensamiento crítico que posibilita a los estudiantes, la construcción de conocimiento, la solución de problemas y la creación de procesos de transformación.



## 5. ¿Qué habilidades y disposiciones del pensamiento crítico fortalece la herramienta?

Las habilidades que los estudiantes van a potenciar gracias a esta herramienta didáctica son: el análisis, la interpretación y la explicación.

**Análisis.** “Consiste en identificar las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar creencia, juicio, experiencias, razones, información u opiniones” (Facione, 2007, p.5). Durante la implementación de la herramienta, los estudiantes se enfrentarán a textos pocos convencionales en cuanto a su tipo y su estructuración. Para la comprensión de estos textos, los estudiantes deberán transformar los enunciados del texto, mediante un ejercicio consciente de análisis de ideas e imaginarios; esta operación les brindará la posibilidad de reestructurarlo y darle un sentido más cercano a su lenguaje propio, lo cual les permitirá expresar y plasmar opiniones derivadas del texto en cuestión.

**Interpretación.** La interpretación, entre tanto, se asume como “comprender y expresar el significado o la relevancia de una amplia variedad de experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios” (Facione, p.5). En este orden de ideas, esta propuesta busca estimular en los estudiantes un ejercicio de comprensión propio, reflexivo y metacognitivo de los enunciados que configuran los textos con los que interactúan.

**Explicación.** La explicación consiste en “la valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona; y la valoración de la fortaleza lógica de las relaciones de inferencia, reales o supuestas, entre enunciados, descripciones, preguntas u otras formas de representación” (Facione, p.5). Luego de haber interpretado los textos propuestos, la herramienta invita al estudiante a estructurar ideas argumentadas y defendidas de forma respetuosa, mientras aceptan los comentarios y sugerencias que formulan los interlocutores.

De otro lado, la flexibilización, curiosidad y confianza se constituyen en las disposiciones que se van a fortalecer a través de la herramienta didáctica.

Flexibilización. Se entiende como la situación pedagógica que debe tener en cuenta el docente desde la realidad educativa, el entorno y las particularidades de los estudiantes. De acuerdo con Zapata (2007), es preciso evitar una visión particular y estereotipada de los estudiantes, pues dicha actitud no da cuenta de la realidad de la sociedad actual que presenta una serie de cambios que distan notablemente de épocas anteriores.

Curiosidad. Hace referencia a la disposición que debe tener el maestro y el estudiante por explorar nuevos caminos. En nuestro caso, nuevos textos que aporten o enriquezcan las competencias comunicativas, como la capacidad de argumentar, de forma coherente, sobre un tema académico o científico.

Confianza. Se entiende como la actitud que deberán tener los participantes hacia la estrategia pedagógica implementada y así lograr fortalecer la herramienta en la institución; lo anterior, teniendo en cuenta los factores propuestos por el Modelo Pedagógico Hacia una Pedagogía Dialogante - Interestructurante de Julián De Zubiría que aborda la relación entre el docente, el estudiante y sus entornos.

Con estas disposiciones, la herramienta didáctica posibilitará que la lectura de textos científicos, académicos y de ciencia ficción deje de ser, para algunos, una práctica abrumadora y se torne en lo que siempre debería ser: un reto estimulante (Cotto, 2017, p . 41).

## 6. ¿Cuál es nuestra apuesta pedagógica?

El enfoque pedagógico que sustenta esta herramienta es el aprendizaje significativo de David Ausubel. Enfoque que se orienta hacia un aprendizaje autónomo, motivando al estudiante a ser protagonista de sus procesos cognitivos. Así mismo, promueve la experimentación mediante la relación e interacción con el medio y con los objetos. De esta manera, se transforma la estructura cognitiva del estudiante, a partir de los nuevos significados, obtenidos gracias a dicha interacción (Ausubel, 1976).

En este sentido, la herramienta pedagógica recoge el Modelo Pedagógico -Hacia una Pedagogía Dialogante- y la metodología interestructurante planteada por Julián De Zubiría (2006). Desde esta perspectiva se considera el aprendizaje a partir de tres dimensiones humanas: la cognitiva, la socio-afectiva y práctica; de igual forma, se toma como punto de partida del proceso de aprendizaje, el diálogo y los acuerdos que establezcan los participantes del proceso educativo. A continuación, se explican cada una de las dimensiones en relación con la propuesta.

La primera dimensión, la cognitiva, está ligada con la comprensión y el análisis, en la medida en que se requiere que los actores del proceso reflexionen acerca de las metas u objetivos que esperan. Así, al abordar la lectura del texto, ya sea literario, científico o de ciencia ficción, dado que la estructura en cada caso es diferente, se requiere entonces un abordaje distinto. Éste puede ser a partir de una pregunta, por ejemplo, ¿qué son los viajes en el tiempo?

La segunda dimensión se vincula con los sentimientos, afectos y actitudes; por ser una actividad adicional a las clases de tecnología e informática, es importante que el docente esté comprometido con llevarla a cabo y que los estudiantes se vinculen y se enamoren del proyecto. Igualmente se espera que los padres de familia o acudientes participen de forma activa durante todo el proyecto.

La última dimensión está relacionada con las prácticas valorativas y actitudinales de los sujetos (De Zubiría, 2004); en otras palabras, cómo poner en práctica los nuevos conceptos o conocimientos en sus entornos familiares y académicos, ubicando así lo aprehendido en su contexto.

Finalmente, es importante tener en cuenta el diálogo entre los actores y componentes de este proceso (estudiante, saber y docente), tal y como plantea Feuerstein, (1993). Al respecto, hay que reconocer que el conocimiento se construye por fuera de la escuela, pero que es reconstruido de manera activa e interestructurada a partir de la retroalimentación pedagógica entre dichos actores, para que se anime de manera intencionada, significativa y trascendente el desarrollo integral del estudiante.

## 7. Paso a paso

La secuencia didáctica cuenta con tres momentos, en los cuales el docente desarrolla las actividades propuestas: el primer momento, denominado inicial, consiste en cómo motivar y vincular a los estudiantes para que hagan parte de la experiencia; en el segundo momento se encuentra la etapa de desarrollo, en la que se describe cómo realizar el acompañamiento y seguimiento a la lectura del texto que se ha seleccionado; el tercer momento, que corresponde al cierre, consiste en presentar un producto final a la comunidad educativa, con base en la lectura realizada.

### Momento didáctico 1

**ACTIVIDAD 1:** Explorando, “ando”.

- Habilidades Análisis- Interpretación.
- Disposiciones: Curiosidad.
- Duración: 1 hora.
- Recursos/ Materiales requeridos: Papel craft, marcadores y cinta. Links: <https://www.youtube.com/watch?v=iBl6H4h0a6o&t=45s> <https://www.youtube.com/watch?v=4fi5B0J3xAg>
- Participantes: Profesor y estudiantes.
- Descripción de la actividad:

Elabore un mural o una cartelera que tenga como fin invitar a los estudiantes para que se vinculen al proyecto; para ello se puede utilizar una pregunta motivadora como: ¿Qué son los viajes en el tiempo?

Utilice los siguientes vínculos para mostrar la experiencia: <https://www.youtube.com/watch?v=iBl6H4h0a6o&t=45s> y <https://www.youtube.com/watch?v=4fi5B0J3xAg>

Tenga un stand de los libros físicos, con apuntes propios de la lectura. Se recomiendan estos libros: El fin de la eternidad de Isaac Asimov, Historia del tiempo de Stephen Hawking y la Estructura de las revoluciones científicas de Thomas Kuhn. Cabe señalar que el docente tiene la posibilidad de contemplar y trabajar con otros textos.

En estos links también puede encontrar algunas posibilidades

a) <https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/apuntes-cientificos/los-10-libros-de-ciencia-que-hay-que-leer-en-verano/>

b) <https://www.xataka.com/especiales/17-libros-para-regalar-a-preadolescentes-adolescentes-para-fomentar-vocaciones-tecnologicas-cientificas>

- El escenario debe estar ambientado con carteles de las portadas de cada uno de los libros y alguna sinopsis del libro, de tal forma que el estudiante pueda tener un conocimiento previo de este tipo de la literatura.
- Invite a los estudiantes al aula e indíqueles que exploren el escenario; los puede acompañar en este recorrido y, así, resolver preguntas sobre los libros en cuestión.
- Entregue una hoja con la rutina de pensamiento: “Pienso, me interesa e investigo” (ver anexo 1); con base en esta rutina puede orientar el trabajo a través de la formulación de preguntas como: ¿quién es autor del libro?; ¿qué le ha llamado la atención del libro?; ¿cómo puede relacionar la lectura del texto con otras asignaturas?

Pida a los estudiantes que organicen subgrupos y que desarrollen una de las siguientes actividades en una cartelera:

a) Mapa conceptual: estos son diagramas que indican relaciones entre conceptos, o entre palabras que usamos para representar conceptos (Moreira, 2005). En este link, puede encontrar algún ejemplo:

Ver link: <https://www.lucidchart.com/pages/es/ejemplos/mapa-conceptual>

b) Mentefacto: este tipo de representación permite condensar enorme información, recurriendo a simples diagramas o moldes visuales; por sus propiedades sintéticas y visuales, estos diagramas constituyen potentes sintetizadores cognitivos (Parra & Lago, 2003). Se puede consultar este enlace:

<https://www.lucidchart.com/pages/es/ejemplos/mapa-conceptual>

c) Cuadro sinóptico: es la representación resumida, sintetizada, de un tema o conjunto de temas que sigue un orden lógico y científico (Sinóptico, 2007).

Ver el link: <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-cuadro-sinoptico>

d) Mapa mental: es un instrumento que permite tomar notas, planificar los pensamientos de una manera creativa, a través de imágenes, uso de colores, símbolos, dibujos y palabras claves a modo de nemotecnia (Buzan, 2009). Ver link: <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-mapa-mental>

Cada grupo socializa la cartelera y el maestro debe estar atento a los saberes previos de los estudiantes.

El docente realiza una explicación sobre la importancia de la lectura de los textos científicos para el fortalecimiento del pensamiento crítico, a través de la lectura crítica. Una lectura que puede realizar para ello es “Una forma de procesar textos científicos y su influencia en la comprensión” de Carranza, Celaya, Herrera, & Carezzano (2004).

Por último, cada estudiante elegirá uno de los libros expuestos o uno nuevo, si así lo quiere.

## **Momento didáctico 2: El desarrollo**

### **ACTIVIDAD 1:** Aprendiendo a leer “críticamente”.

Habilidades Análisis- Interpretación.

Disposiciones: Curiosidad.

Duración: 1 hora 30 minutos.

Participantes: Profesor y estudiantes.

Recursos/ Materiales requeridos:

Links:<https://web.ua.es/es/unidad-igualdad/secundando-la-igualdad/documentos/actua/educacion-infantil/siete->

Link: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/67152/Documento\\_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/67152/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Oriente a los estudiantes en lo que tiene que ver con leer críticamente; para ello adelante este proceso:

a) Prelectura: formulación del texto y formulación de hipótesis.

b) En la lectura: identificación de propósitos de la lectura, reconocimiento de términos desconocidos, formulación de preguntas entre argumentos y realidades.

c) Después de la lectura: los estudiantes pueden elaborar ensayos, reseñas, columnas de opinión; trabajo que formará parte de su proyecto final. Estos ejercicios los puede ir presentando en cada uno de los momentos establecidos para tal fin.

- La orientación debe ser acompañada de ejemplos prácticos que el docente haya realizado en su propio ejercicio de lectura, de tal forma que le posibilite al estudiante la comprensión de cómo leer críticamente, evidenciando, a la vez, cómo puede fortalecer sus habilidades de pensamiento. Un ejemplo que se sugiere es retomar los cuentos infantiles tradicionales y hacerse preguntas desde una perspectiva crítica. Algunos de los libros que puede retomar son:

a) Siete rompe-cuentos para siete noches: <https://web.ua.es/es/unidad-igualdad/secundando-la-igualdad/documentos/actua/educacion-infantil/siete-rompecuentos.pdf>

b) Los roles de los cuentos infantiles: perspectivas no tradicionales: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/67152/Documento\\_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/67152/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Retome las reflexiones de los estudiantes y concluya

## **ACTIVIDAD 2:** Aprendiendo a Debatir.

Habilidades Análisis- Interpretación.

Disposiciones: Curiosidad.

Duración: 1 hora.

Recursos/ Materiales requeridos: Noticias Metodología SIMONU.

- En la formación del pensamiento crítico, la estrategia del debate es fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico.
- Se sugiere utilizar la utilización de la metodología SIMONU, que corresponde a la simulación de las Naciones Unidas, y es un proceso pedagógico liderado por la CINU (Centro de Información de las Naciones Unidas) en diferentes países como Ecuador, Venezuela y Colombia. A través de esta se busca un acercamiento entre los colegios públicos y privados con el propósito de formar ciudadanos conscientes de sus derechos y deberes, así como reflexivos, que planteen estrategias para la transformación de sus entornos; esta metodología tiene como objetivo estimular el trabajo colectivo, el desarrollo de habilidades comunicativas, la resolución de conflictos, la toma de decisiones individual y colectivamente, y la construcción de consensos desde la diversidad; asimismo, busca fortalecer a los jóvenes como actores sociales de cambio, entre otros aspectos.

En los siguientes links puede encontrar la metodología para aplicarla:

a) <https://nacionesunidas.org.co/simonu/wp-content/uploads/2014/06/Manual-de-Procedimiento-SIMONU-2014.pdf>

b) <https://www.youtube.com/watch?v=uj8gCb2PvSY>

c) <https://www.youtube.com/watch?v=srLTnHym0CA>

## **Momento didáctico 3: El cierre**

### **ACTIVIDAD 1:** Nuestra puesta en escena.

Habilidades: Análisis – Evaluación – Inferencia.

Disposición: Autorregulación.

Duración: 1 hora 30 minutos.

Recursos/ Materiales requeridos: Tv. Video Beam.

Participantes: Profesor y estudiantes.

Descripción:

- Utilice bandas sonoras de películas relacionadas con el tema para ambientar el espacio:  
Yo robot [https://www.youtube.com/watch?v=\\_Sq5tSNz2NQ](https://www.youtube.com/watch?v=_Sq5tSNz2NQ)  
Hombre bicentenario <https://www.youtube.com/watch?v=ly7rsm44Tq4>  
la teoría del todo <https://www.youtube.com/watch?v=nMFUkbr7ymY>  
Guerras de las galaxias <https://www.youtube.com/watch?v=nXnW8QEeGDo>

- Cuando lleguen los estudiantes al sitio preparado por usted, cerciórese de que traen material para trabajar, esto es, el cuaderno, el libro, si lo tienen en físico, y todos los elementos que se trabajaron a partir del libro en cada una de las clases, así como las entregas parciales.
- Presente a los estudiantes las posibilidades para presentar su puesta en escena, que hace referencia a la exposición del libro. Algunas de las opciones son: el afiche (lámina de papel que expone una idea); la historieta (la narración de una historia a través de ilustraciones, que puede estar acompañada de texto escrito); resumen en forma de libro (en este caso se imita la estructura de un libro construido por los estudiantes); obra de teatro, coreografía o debate.
- Entregue a cada estudiante copia de la ficha analítica (ver anexo2); esta ficha ofrece una descripción de los elementos que fundamentan las estructuras de la puesta en escena.

## **ACTIVIDAD 2:** Llegó el gran día.

Habilidades: Análisis- evaluación- explicación.

Disposiciones: Autorregulación.

Duración: Depende del evento en el que se participe.

Recursos/ Materiales requeridos: memoria USB con los libros digitales. Libros físicos, memoria USB con música para el acompañamiento de la exposición. Trabajos finales de los estudiantes.

Participantes: Profesor, estudiantes y comunidad educativa.

Descripción de la actividad:

- Invite a los demás miembros de comunidad educativa, docentes, padres de familia y vecinos del colegio.
- Busque música esterilizada de más de una hora de duración.
- Puede utilizar los siguientes links para obtener la música científica de fondo: <https://www.youtube.com/watch?v=4LZSZMfPZol> o música de relajación para estudiar y concentrarse <https://www.youtube.com/watch?v=XYXMxOAb9RM>. Esta música puede estar guardada en una memoria USB.
- Organice con los estudiantes el espacio que requieren para exhibir sus trabajos, por ejemplo: la biblioteca o lugares para los debates u obras de teatro.
- Si tiene algún video que evidencien el trabajo de los estudiantes, se recomienda que se presente. Acompañe a los estudiantes durante la presentación de sus trabajos.
- Reúnase con los estudiantes para evaluar la actividad.
- Felicite a los estudiantes por su compromiso con la estrategia pedagógica.
- Incentive a los estudiantes para que donen sus trabajos.
- Concluya el ejercicio haciendo una reflexión sobre el proceso de los estudiantes en la formación de pensamiento crítico.



## 8. Referencias bibliográficas

Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1976). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo (Vol. 3). México: Trillas.

Buzan, T. (2009). Mapa Mental. Rio de Janeiro: Sextante.

Bsocine (2009) B S O STAR WARS, Youtube, recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=nXnW8QEeGDo>

Carranza, M., Celaya, G., Herrera, J. A., & Carezzano, F. J. (2004). Una forma de procesar la información en los textos científicos y su influencia en la comprensión. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6(1), 01-15.

Cassany, D., Luna, M., & Sanz, G. (1998). Enseñar lengua. España: Imprimeix.

Cotto Rodríguez, L. E. (2017). Lectura crítica y su influencia en el desarrollo de razonamiento verbal a estudiantes de la unidad educativa Adolfo María Astudillo Parroquia Camilo Ponce, cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos (Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB).

Comunicaciones IDEP. (2018) Aulas itinerantes: relaciones de tecnología y sociedad a través de la lectura crítica, YouTube, recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=iBl6H4h0a6o&t=45s>

Comunicaciones IDEP. (2019) Relaciones de tecnología y sociedad a través de la lectura crítica, YouTube, recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=4fi5B0J3xAg>

Open Mind BBVA. (2014) Los 10 libros de ciencia que hay que leer en verano. recuperado de: <https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/apuntes-cientificos/los-10-libros-de-ciencia-que-hay-que-leer-en-verano/>

Club Respawn (2019) Celta para estudiar – concentrarse - Música CELTA para la relajarse en Casa sin anuncios, Youtube, recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=XYXMxOAb9RM>

Davies, P. (1993). La mente de Dios. Mc Graw Hill. New York

De Zubiría, J. (2006). Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante. Bogotá: Editorial Magisterio.

De Zubiría, M. (2004). Enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas. Bogotá: FIPC.

Duque, Pia (2014) Guía modelo de las Naciones Unidas YouTube Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=srLTnHym0CA>

Educación Bogotá (2019) ¡Inolvidable! así fue la experiencia de Simonu Bogotá 2019. YouTube Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=uj8gCb2PvSY>

Facione, P. (2007). Pensamiento Crítico: ¿qué es y por qué es importante? Insight assessment, 23(1), 22-56.

Litwin, E (1993). Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza Superior. Paidós: Buenos Aires. Recuperado de: [https://amsafe.org.ar/wp-content/uploads/Litwin-Las\\_Configuraciones\\_Didacticas-Cap2.pdf](https://amsafe.org.ar/wp-content/uploads/Litwin-Las_Configuraciones_Didacticas-Cap2.pdf)

López Aymes, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. Docencia e Investigación: revista de la Facultad de Educación de Toledo, España, 37(22), 41-60.

Lucidchart. (2008) Programa para hacer mapas conceptuales online, Recuperado de: <https://www.lucidchart.com/pages/es/landing/realizador-de-mapas-conceptuales?>

Lucidchart (2008) Como hacer un cuadro sinóptico, Recuperado de: <https://www.lucidchart.com/pages/es/como-hacer-un-cuadro-sinoptico>.

Lucidchart. (2008) Como hacer un mapa mental, Recuperado de: <https://www.lucidchart.com/pages/es/como-hacer-un-mapa-mental>

Moreira, M. A. (2005). Mapas conceptuales y aprendizaje significativo en ciencias. Revista Chilena De Educación Científica, 4(2), 38-44.

Música para videos. (2017). Música para documentales- Música de fondo cinematográfico, YouTube recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=4LZSZMfPZol>

Parra, E., y Lago, D. (2003). Didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Educación médica superior, 17(2), 0-0.

Penalva, J. (2019). Ataka. Recuperado de: <https://www.xataka.com/especiales/17-libros-para-regalar-a-preadolescentes-adolescentes-para-fomentar-vocaciones-tecnologicas-cientificas>

Sánchez, Ortiz, J. M., & Brito Guerra, N. E. (2015) Desarrollo de competencias comunicativas mediante la lectura crítica, escritura creativa y expresión oral. Revista Encuentros, Universidad Autónoma del Caribe, 13 (1), pp. 117-141.

Simonu. (2014). Simulación de la organización de las Naciones Unidas Simonu Bogotá Recuperado: <https://nacionesunidas.org.co/simonu/wp-content/uploads/2014/06/Manual-de-Procedimiento-SIMONU-2014.pdf>

Sintomopersistente. (2015). The Theory of Everything- Soundtrack ending scene (The Cinematic Orchestra- Arrival of the birds), Youtube recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=nMFUkbr7ymY>

Osis, M. (2016). Marco Beltrami- (Soundtrack) Película “Yo, Robot”, YouTube recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=Sq5tSNz2NQ>

SoundtrackMinnie92. (2009). Bicentennial Man Soundtrack – The Gift Of Mortality, Youtube recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=IY7rsm44Tq4>

Tamayo, Ó. E., Zona, R., & Loaiza, Y. E. (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 11(2), 111-133.

Zapata Cortés, R. (2007). Las estrategias cognitivas y metacognitivas como herramientas para potenciar la lectura comprensiva y el nivel crítico y propositivo de los/as estudiantes de la básica secundaria. (Trabajo de practica). Universidad de Antioquia, Medellín.



[www.idep.edu.co](http://www.idep.edu.co)  
[idep@idep.edu.co](mailto:idep@idep.edu.co)



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

