



Pensamiento crítico

El pensamiento crítico se define como la capacidad de evaluar múltiples fuentes de información, evidencia y material primario; seleccionar material apropiado para apoyar los argumentos; elaborar críticas y diferenciar la evidencia de la inferencia o de la opinión.



Comunicación

La capacidad para comunicarse de manera clara, precisa y persuasiva sobre diversos temas a múltiples audiencias, tanto formales como informales.



Pensamiento computacional

Las habilidades involucradas en el pensamiento computacional incluyen razonamiento lógico, descomposición, reconocimiento de patrones, abstracción y diseño de algoritmos.



Resolución de problemas

Es la capacidad de identificar, analizar, generar y evaluar soluciones a una variedad de problemas y escenarios complejos que requieren de múltiples perspectivas.



Colaboración

La capacidad de participar de manera activa en la planificación, organización y ejecución de actividades en equipo.



Creatividad e innovación

Se vincula como la capacidad para abordar problemas desde diferentes perspectivas, incluida la propia. Implica una disposición hacia la imaginación, el cambio y la flexibilidad para crear y proponer soluciones novedosas en medio de la incertidumbre.















Alfabetización de datos











Es la capacidad de emplear datos cualitativos y cuantitativos como parte del análisis, resolución de problemas, investigación y diseño.

Recursos para niños y niñas:




Recursos de Eduentretenimiento con enfoque STEM+

Nombre del Recurso	Formato	Disciplinas que integra	Habilidades	Breve descripción
Tomás Alba y Édison	Serie televisiva	Ciencias naturales, tecnología e innovación.	   	Este programa de televisión incentiva a los niños a hacerse preguntas acerca de su entorno; activa su pensamiento creativo, despierta su capacidad de asombro y curiosidad para buscar soluciones a los interrogantes en su entorno.
De viento, agua y verdor	Colección sonora	Ciencias sociales y artes.	   	Es una recopilación de sonidos, fotografías, imágenes, relatos y narraciones propias de los departamentos de Amazonas, Cesar y Vaupés en las que se reflejan costumbres, formas de criar, ser, pensar, sentir, hacer y vivir las infancias en nuestro país. Tiene como finalidad socializar, comprender, difundir y apropiarse del patrimonio inmaterial, para proteger la diversidad y multiculturalidad de nuestro territorio.
Lolalá vamos a cantar	Serie televisiva	Ciencias naturales, cuidado del medio ambiente, matemáticas, lengua y comunicación.	   	<p>Esta serie muestra la vida en la granja y nos invita a descubrir los diferentes animales que habitan en nuestro territorio. Explora el entorno mediante el razonamiento cuantitativo y el pensamiento lógico, los colores, las formas y animales.</p> <p>Además, cuenta con guías pedagógicas para desarrollar actividades en el aula a partir del contenido visto.</p>













Recursos de Eduentretenimiento con enfoque STEM+

Nombre del Recurso	Formato	Disciplinas que integra	Habilidades	Breve descripción
Guillermina y candelario	Serie televisiva	Ciencias naturales, ciencias sociales, cuidado del medio ambiente, habilidades socioemocionales.	  	<p>Esta serie cuenta con enfoque étnico, ya que esta inspirada en personajes afrodescendientes y se desarrolla en escenarios del Pacífico colombiano.</p> <p>En compañía de sus abuelos, los personajes aprenden a relacionarse con los demás fomentando valores como la solidaridad, el respeto, la tolerancia y la empatía y fortaleciendo saberes de campos como las ciencias naturales y las ciencias sociales.</p>
PETIT	Serie televisiva	Habilidades socioemocionales y ciencias naturales.	  	<p>Es una serie animada protagonizada por Petit, quien junto con sus amigos vivencia diversas experiencias que le permiten conocer el mundo a través de preguntas. El programa cuenta con guías pedagógicas descargables elaboradas por el MEN.</p>
Juani y Gatón	Serie televisiva	Ciencias naturales, matemáticas, habilidades socioemocionales.	   	<p>A través de la serie, se desarrollan diferentes temas que permiten que los niños y las niñas relacionen colores, tamaños, formas, ubicación espacial y números en situaciones del contexto. Invita a jugar, al desarrollo de la creatividad y la exploración del entorno.</p>

Recursos de Eduentretenimiento con enfoque STEM+

Nombre del Recurso	Formato	Disciplinas que integra	Habilidades	Breve descripción
El mundo de Luna	Serie animada.	Ciencias naturales, cuidado del medio ambiente	   	Es una serie animada de televisión originaria de Brasil. Dentro del contenido se cuentan las aventuras de Luna, quien es una niña de 6 años de edad a la que le encanta la ciencia y se pregunta sobre todo lo que sucede a su alrededor. Algunas de las cuestiones que resuelve Luna en el contenido de sus videos son: ¿Por qué brillan las estrellas? ¿Cómo es la masa del pan? ¿Por qué todo se cae directo al suelo? Entre otras preguntas.
Aluna y el chiribiquete	Cuento digital	Ciencias naturales, ciencias sociales, cuidado del medio ambiente.	  	<p>Es un cuento interactivo que permite reconocer el territorio del Chiribiquete, el pensamiento ancestral, su fauna y flora. Además, invita a que todos los niños se transporten a este lugar a través de imágenes y narrativas propias de la región, invitando a su cuidado y preservación.</p> <p>Cuenta con algunas actividades descargables que se pueden implementar para complementar las habilidades que el recurso desarrolla.</p>
Expedición museo	Cartilla	Ciencias naturales y ciencias sociales.	  	Esta cartilla fue diseñada con el fin de utilizarse a nivel digital e impresa, para lograr que los niños y las niñas puedan aprender historia y ciencias, a través de un viaje por el mundo. En este recurso se encuentran actividades diversas que permiten a los estudiantes fortalecer diferentes tipos de habilidades.

Recursos de Eduentretenimiento con enfoque STEM+

Nombre del Recurso	Formato	Disciplinas que integra	Habilidades	Breve descripción
Mi señal, mi huella	Documental	Innovación y tecnología.	   	<p>Mi señal-Mi huella da cuenta de niños en comunidades étnicas y niños de grandes ciudades, así como de niños y niñas con algún tipo de discapacidad. A lo largo y ancho del territorio colombiano los niños viven, aprenden, construyen, crean, investigan, cambian las reglas, juegan, dibujan, bailan, se hacen preguntas, lideran y buscan con optimismo su lugar en el mundo.</p>
Flotanautas	Recursos audiovisuales	Ciencias naturales, educación ambiental, tecnología e innovación.	   	<p>Es un recurso audiovisual conformado por múltiples videoclips que presentan diferentes situaciones, en las que sus personajes abordan situaciones relacionadas con las ciencias naturales, el medio ambiente y las problemáticas actuales que tenemos relacionadas con la ciencia. Algunos de los temas que se encuentran en estos videos son: el calentamiento global; alimentos, agricultura y cultura en las regiones; células animales y vegetales; entre otros.</p>
Tin y Tan	Serie televisiva	Habilidades socioemocionales y ciudadanas	   	<p>Tin y Tan son hermanitos que tienen interés y curiosidad por el mundo que les rodea, ya que viven en una reserva forestal en contacto con la naturaleza. En cada capítulo viven divertidas aventuras, interactúan con sus emociones, conocen nuevos animales y comprenden la importancia de la fauna que los rodea.</p>



Recursos para adolescentes y jóvenes

Recursos de Eduentretenimiento con enfoque STEM+

Nombre del Recurso	Formato	Disciplinas que integra	Habilidades	Breve descripción
Planeta vivo	Libro impreso y digital	Ciencias naturales, geografía, ciencias sociales.	  	Este libro nos proporciona explicaciones sobre el origen del universo, la Tierra y la vida, así como su evolución durante millones de años. Además, nos muestra la riqueza de nuestro planeta: su flora y fauna, sus clasificaciones, sus adaptaciones y sus papeles dentro de la maravillosa y compleja red de la vida.
El cielo no es naranja	Historieta	Ciencias naturales, cuidado del medio ambiente	  	A través de una narrativa interesante, esta historieta aborda las problemáticas que se generan por la contaminación lumínica en las ciudades. El documento brinda datos curiosos que estimulan la indagación y la investigación; a la vez, genera conciencia sobre esta problemática.
Crax perdió sus plumas	Cartilla análoga y digital	Ciencias naturales, cuidado del medio ambiente	  	Este recurso es una cartilla digital e imprimible que aborda el tema de la biodiversidad y el cuidado de la vida silvestre. Proporciona anécdotas, actividades, datos curiosos y trivias que permiten reforzar los saberes en los jóvenes, a través de una narrativa entretenida.

Recursos de Eduentretenimiento con enfoque STEM+

Nombre del Recurso	Formato	Disciplinas que integra	Habilidades	Breve descripción
Colombia BIO	Documental	Ciencias naturales, ciencias sociales y cuidado del medio ambiente.	   	Esta serie documental tiene como objetivo aumentar el conocimiento sobre los territorios inexplorados de Colombia, destacando su diversidad. Al tiempo, evidencia el proceso de investigación científica en Colombia y su importancia. Finalmente, promueve el interés y la indagación a partir de los relatos de la expedición científica en la que se descubrieron nuevas especies.
Científico por un día	Serie	Ciencias naturales, matemáticas, tecnología y cuidado del medio ambiente.	   	Esta serie aborda problemas de la vida cotidiana y los enfrenta buscando respuestas en la comunidad científica colombiana. Gracias a ese encuentro, quienes se dedican a la ciencia demuestran que son personas comunes y corrientes, que guían a los protagonistas a través de sus métodos y dejan claro que la ciencia se encuentra en todo lo que nos rodea.
Los magníficos eco-inventos	Cuento	Ciencias naturales, tecnología, innovación y habilidades socioemocionales.	   	Esta historia nos invita a recordar la importancia de la esperanza, el coraje, la creatividad, la bondad y la responsabilidad medioambiental; debido a que son cualidades claves para que nuestras civilizaciones y sociedades prosperen en el futuro de manera sostenible.

Recursos de Eduentretenimiento con enfoque STEM+

Nombre del Recurso	Formato	Disciplinas que integra	Habilidades	Breve descripción
La ruta de la ciencia	Serie	Ciencias naturales, matemáticas, innovación, tecnología y cuidado del medio ambiente.	  	Es una serie de encuentros inspiradores que han tenido lugar en diferentes locaciones de Colombia. Su objetivo es el encuentro de diversas comunidades con personas cuyas vidas han sido cambiadas por la ciencia. En cada encuentro, el invitado desarrolla una charla breve en la que comparte su historia y explica la importancia que la ciencia, la tecnología, la innovación y la investigación han tenido en su carrera., inspirando a los asistentes y espectadores, y acercándolos a diversos temas de la ciencia de forma experiencial.
Fórmulas de cambio	Serie documental	Ciencias naturales, tecnología e innovación.	  	Esta serie documental nos cuenta historias de vida que han sido impactadas y transformadas por la ciencia, la tecnología y la innovación. Durante un recorrido por las diferentes regiones de Colombia, se muestran personas que han generado impacto en sus comunidades, la forma en la que han impulsando transformaciones en su entorno y la manera en el que el ejercicio científico e investigativo los llevó a cambiar sus destinos y los de los demás.

Recursos de Eduentretenimiento con enfoque STEM+

Nombre del Recurso	Formato	Disciplinas que integra	Habilidades	Breve descripción
Ciencia cotidiana	Serie	Ciencias naturales, tecnología e innovación.	   	La miniserie tiene como objetivo encontrar todo lo que se esconde detrás de la ciencia, en la vida cotidiana y en los fenómenos de nuestro entorno. La serie presenta a varias figuras públicas, como YouTubers, músicos y artistas de renombre nacional, que muestran la ciencia detrás de la música, la risa, el llanto y el gusto, entre otras cosas.
Misión ciencia	Serie documental	Ciencias naturales, cuidado del medio ambiente, tecnología e innovación.	   	<p>Es una serie que muestra expediciones científicas extremas que tienen como escenario a Colombia y América Latina, demostrando capítulo a capítulo que la ciencia es divertida y apasionante. Es protagonizada por investigadores que se enfrentan a desafiantes viajes por la diversidad natural de la región.</p> <p>Seis de estos capítulos se desarrollan en escenarios internacionales como La Antártica, La Patagonia, la Laguna Negra, Torres del Paine y el Desierto de Atacama, y los siete restantes ocurren en Colombia, donde científicos de diversas ramas de la ciencia investigan, exploran y generan conocimientos nuevos que transforman el país.</p>

Recursos de Eduentretenimiento con enfoque STEM+

Nombre del Recurso	Formato	Disciplinas que integra	Habilidades	Breve descripción
Hijos de las estrellas	Serie documental	Ciencias naturales, ciencias sociales.	  	La serie ofrece un recorrido por la historia de los pueblos de América y sus visiones del mundo y el cielo, pasando desde las civilizaciones más antiguas hasta la actualidad. A la vez, realiza un recorrido por Iberoamérica para descubrir los secretos de templos antiguos dedicados a las estrellas y recorrer de manera detallada los observatorios astronómicos más avanzados del mundo.
Llinás, el cerebro y el universo.	Documental	Ciencias naturales e innovación.	   	En este documental, el destacado neurocientífico Rodolfo Llinás se reúne con sus nietos, hijos, esposa, amigos de la infancia y colaboradores actuales para indagar los grandes misterios de la vida cotidiana y de la humanidad. Es un viaje que recorre el cerebro, el amor, así como diversos aspectos relacionados con la vida y la muerte.
Patrulla médica	Serie	Ciencias naturales y tecnología.	  	<p>Los capítulos de esta serie presentan hombres y mujeres en misiones médicas que viajan a los lugares más remotos de Colombia, para brindar atención médica y quirúrgica especializada a quienes no pueden acceder a estos, debido a la pobreza o exclusión geográfica.</p> <p>Este recurso inspira a los adolescentes y jóvenes a conocer y sumergirse en el campo de la medicina.</p>

Recursos de Eduentretenimiento con enfoque STEM+

Nombre del Recurso	Formato	Disciplinas que integra	Habilidades	Breve descripción
El levanta- miento de los pioneros del plato	Cuento	Ciencias naturales, tecnología e innovación.	   	Es un cuento que visibiliza la historia de dos héroes que luchan día a día para proteger a los humanos de la alimentación poco saludable y de los seres de otro planeta que se alimentan de almidones, grasas saturadas y azúcares en exceso.
¿Qué inventa?	Serie	Ciencias naturales, tecnología e innovación.	   	La serie muestra la creatividad de algunos de nuestros compatriotas y el reconocimiento otorgado a sus inventos a nivel local y global. Estos inventos, fruto del ingenio y las circunstancias de la vida cotidiana, han demostrado con éxito que el talento colombiano no tiene límites.
Big Cities	Serie	Innovación, tecnología e ingeniería.	   	Es una serie que muestra cómo, en ciudades densamente pobladas, hay personas que trabajan para mejorar la calidad de vida de las personas. A través de esta serie se puede descubrir cómo estas personas resuelven problemas a través de la ingeniería, la tecnología y la innovación.

Recursos de Eduentretenimiento con enfoque STEM+

Nombre del Recurso	Formato	Disciplinas que integra	Habilidades	Breve descripción
La ventana invisible	Serie documental	Artes e innovación.	  	<p>La serie nos ofrece una visión general del arte contemporáneo en Colombia a través de los ojos de los artistas, respondiendo preguntas como: ¿Cuáles son las motivaciones para que una persona decida ser un artista? ¿Cómo se desarrollan los diferentes procesos creativos en el arte? ¿Cuáles son los aportes del arte a nuestro país? El objetivo de esta serie es acercar a los receptores a un grupo de artistas colombianos y sus obras, y comprender la importancia de esta profesión a través de un lenguaje sencillo y concreto.</p>
Profesor Web	Serie televisiva	Matemáticas, tecnología, ciencias naturales.	   	<p>La serie revela lo invita a descubrir los misterios del mundo a través de la mirada de Angustín. Él siempre se cuestiona por todo lo que sucede a su alrededor: ¿Por qué a los abuelos se les pone el pelo blanco? ¿Por qué cuando tenemos hambre nos suena el estómago? ¿Por qué los colibríes pueden permanecer quietos en el aire? Y tantas otras preguntas que el Profesor Web, quien es un robot experto en ciencia, intentará responder con sus conocimientos.</p>
Los caminos que nos unen	Libro impreso y digital	Ciencia, literatura, ciencias sociales.	  	<p>Este libro es producto de una escritura colectiva, en la que se entretajan relatos relacionados con distintos campos del saber.</p>

BIBLIOGRAFÍA

- ABC Colombia. (2020, April 15). *Orinoco sin fin (podcast)*. Listen Notes. <https://www.listennotes.com/podcasts/orinoco-sin-fin-abc-colombia-wKdXn-1lhvC/>
- Acosta Álzate, S. (2019, May 14). *Camino de agua, tras la huella del cambio climático | Señal Colombia*. Señal Colombia TV. <https://www.senalcolombia.tv/documental/camino-de-agua-tras-la-huella-del-cambio-climatico>
- Acuña, M. (2019). *El Podcast Educativo como una herramienta para Flipar tus clases*. EVirtualplus. <https://www.evirtualplus.com/podcast-educativo-y-el-flipped-classroom/>
- Aksakal N. (2015). *Theoretical View to The Approach of The Edutainment*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 186. 1232 - 1239
- Blanco J. (2001). *El teatro de aula como estrategia pedagógica : proyecto de innovación e investigación pedagógica*. Biblioteca virtual Miguel de Cervantes. 28-35
http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-teatro-de-aula-como-estrategia-pedagogica-proyecto-de-innovacion-e-investigacion-pedagogica--0/html/0023cd44-82b2-11df-acc7-002185ce6064_2.html
- CAST (2011). *Universal design for learning guidelines version 2.0*. Wakefield, MA.
- Colciencias y Grupo Planeta lanzan "Cuentos salvajes para nerds"* en. (2019, May 6). Minciencias. https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/colciencias-y-grupo-planeta-lanzan-cuentos-salvajes-para-nerds-en-la-filbo
- García-Bulle, S. (2019, April 1). *5 beneficios de los podcasts como herramienta educativa — Observatorio | Instituto para el Futuro de la Educación*. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/cinco-beneficios-podcasts-educacion>

- Gray, P. A. (2018, June 1). *How to use storytelling in your startup - The Startup*. Medium.
<https://medium.com/swlh/how-to-use-storytelling-in-your-startup-d8b57db375fd>
- Herrera, C. (2019, December 11). *Croanak*. Identidad y videojuegos.
<http://identidadyvideojuegos.carlosherrera.co/juegos-tesis/croanak/>
- Hoeken, H. (2017). *Narrative impact: How stories change minds*. Stellenbosch Papers in Linguistics Plus (SPiL Plus). http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2224-33802017000300015
- Los fantásticos viajes de Ruka: conocer el océano a través de la pantalla / Mi Señal Colombia*. (n.d.). <https://www.misenal.tv/noticias/fantasticos-viajes-de-ruka-oceano-ninos>
- Ma, M., et al. (2011). *Serious Games and Edutainment Applications*. Springer Publishing. 53, 215-217
- McDrury, J., & Alterio, M. (2003). *Learning through Storytelling in Higher Education. Using reflection and experience to improve learning*. Routledge.
- MEN (2021). *Visión STEM+*. Documento en construcción.
- Ministerio de cultura (s. f.). *Claves Alharaca para contenidos infantiles*. <http://bancodecontenidos.mincultura.gov.co/claves-alharaca/index.html>
- Padilla, M, et al. (2021, June 18). *Innovación educativa en contexto. Una mirada a la práctica docente desde la academia Tomo II*. <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/7901>
- Paul, A. M. (2012, March 17). Opinion: *The Neuroscience of Your Brain on Fiction*. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2012/03/18/opinion/sunday/the-neuroscience-of-your-brain-on-fiction.html?adxn>
- Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) (Versión 2.0). Red de Currículum Multinivel*. (n.d.). <https://curriculummultinivel.blog/569-2/>

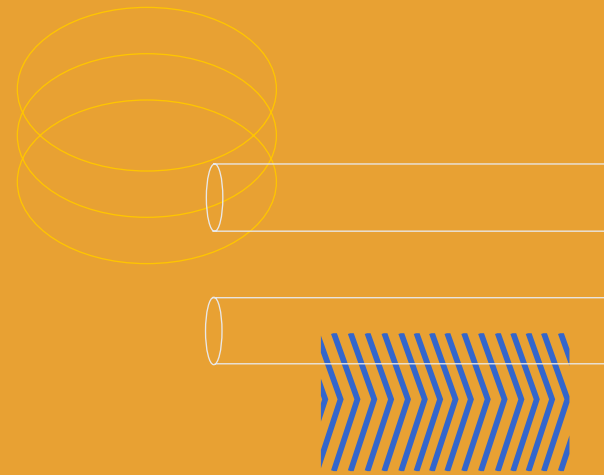
- Pina, C. (n.d.). *Un cómic para demostrar que la ciencia es de superheroínas | Lifestyle*. <https://www.elmundo.es/yodona/lifestyle/2020/02/05/5e395691fc6c8307318b456e.html>
- Pueyo T. (2018, 07 de febrero). Why Stories Captivate. <https://www.youtube.com/watch?v=VUT6GQveD0E>
- Real Academia Española [RAE]. *Diccionario de la lengua española*. Edición del Tricentenario. Consultado el 31 de agosto de 2021. <https://dle.rae.es>
- Río: un ser extraordinario que llegará a Radio Nacional*. (n.d.). <https://www.radionacional.co/actualidad/personajes/rio-un-ser-extraordinario-que-llegara-radio-nacional>
- Ruiz, J. (2012). *Cómo mejorar la Institución Educativa: Evaluación de la Innovación y del Cambio: análisis de caso*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Deusto.
- _____ (2014). *Narrativas transmedia: nuevas formas de comunicar en la era digital*. Anuario AC/E de cultura digital, 71-81. https://www.accioncultural.es/media/Default%20Files/activ/2014/Adj/Anuario_ACE_2014/6Transmedia_CScolari.pdf
- Stevenson, Doug (2016). *Storytelling and Brain Science: This Is Your Brain on Story*. (2020, September 25). <https://www.td.org/insights/storytelling-and-brain-science-this-is-your-brain-on-story>
- Tipos de Cuentos*. (2018, December 17). ClasificaciónDe. <https://www.clasificacionde.org/tipos-de-cuentos/>
- Tufte, T. (2005). *Entertainment-education in development communication: Between marketing behaviors and empowering people*. En O. Hemer and T. Tufte, (Eds.), *Media and Global Change: Rethinking Communication for Development* (pp. 159-176). CLACSO.
- Unesco. (2018). *Comunicar derechos en el posconflicto. Caja de herramientas y estrategias*. <https://pubdocs.worldbank.org/en/577761556545229047/Caja-de-Herramientas-final.pdf>

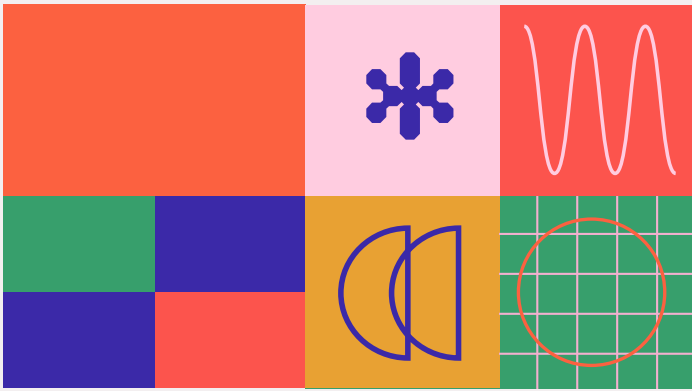
- _____ (2020). *COVID-19 education response: distance education programmes using radio and television in Arab States*, summary report, 21 July 2020.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374035?posInSet=10&queryId=1505a7f6-edc-4ca7-bc36-25206d53e8a3>
- Widrich, L. (2020, June 30). *What Storytelling Does to Our Brains*. Buffer Resources.
<https://buffer.com/resources/science-of-storytelling-why-telling-a-story-is-the-most-powerful-way-to-activate-our-brains/>
- Zak, P. *Why Your Brain Loves Good Storytelling*. (2014, November 5). Harvard Business Review.
<https://hbr.org/2014/10/why-your-brain-loves-good-storytelling>



ANEXO

*Plantilla para la utilización
de los recursos*





Descripción del recurso

Nombre:



Breve descripción:

Duración:

Temáticas:

Formato:

Medio:

Tipo de público:

Áreas o disciplinas asociadas:



Ideas para el recurso

Inspírate con estas ideas para utilizar los recursos en tus clases

91



Conectar:

Explorar:

Explicar:

Crear:



ISBN: 978-958-785-358-2



9 789587 853582