

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/326522308>

# Implementación de la técnica “Rompecabezas” en Google Sheets para propiciar la generación colectiva del conocimiento en la escritura creativa

Conference Paper · July 2018

CITATIONS

0

READS

41

4 authors:



**Mauricio Arrieta**

University of Magdalena

4 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Roberto Aguas**

University of Magdalena

20 PUBLICATIONS 7 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Edgar Villegas**

University of Magdalena

11 PUBLICATIONS 3 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Karen Buelvas Ferreira**

University of Magdalena

7 PUBLICATIONS 3 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Diseño y desarrollo curricular de oferta educativa basada en cualificaciones mediante Modelo de Fortalecimiento y Desarrollo Institucional (FyDI) [View project](#)



Procesamiento y clasificación de imágenes y su potencial de negocios [View project](#)

TITULO: Implementación de la técnica “Rompecabezas” en Google Sheets para propiciar la generación colectiva del conocimiento en la escritura creativa

AUTORES:

Mauricio Arrieta Fontanilla Universidad del Magdalena, Docente de planta, Santa Marta, Colombia, [marrieta@unimagdalena.edu.co](mailto:marrieta@unimagdalena.edu.co)

Roberto Aguas Núñez, Universidad del Magdalena, Director Centro de Tecnologías Educativas y Pedagógicas (CETEP), Santa Marta, Colombia, [raguas@unimagdalena.edu.co](mailto:raguas@unimagdalena.edu.co).

Edgar Villegas Iriarte, Universidad del Magdalena, Docente de planta, Santa Marta, Colombia, [evillegas@unimagdalena.edu.co](mailto:evillegas@unimagdalena.edu.co).

Karen Buelvas Ferreira, Universidad del Magdalena, Profesional Especializado, Santa Marta, Colombia, [kbuelvas@unimagdalena.edu.co](mailto:kbuelvas@unimagdalena.edu.co).

ÁREA TEMÁTICA: Educadores para la era digital

RESUMEN: Una de las iniciativas de implementación tecnológica del Centro de Tecnologías Educativas y Pedagógicas - CETEP de la Universidad del Magdalena, ha sido la de incorporar plataformas tecnológicas que faciliten los procesos académicos dentro y fuera del aula. En la presente ponencia, se relata la experiencia de trabajar en la plataforma Google Sheets con el sistema de Rompecabezas, para propiciar la generación colectiva del conocimiento en un grupo de estudiantes de la asignatura de Animación en el Programa de Cine y Audiovisuales.

PALABRAS CLAVE: Rompecabezas, TIC, academia, aprendizaje colaborativo.

ABSTRACT: One of the technological initiatives of CETEP within the Universidad del Magdalena, has been to bring technological platforms that facilitate academic processes inside and outside the classroom. In this paper we will describe the experience of working with the Google Sheets platform and the Jigsaw class system to promote the collective generation of knowledge in a body of Animation Film students.

KEYWORDS: Puzzle, ICT, academic, Collaborative.

## 1. INTRODUCCIÓN

El Centro de Tecnologías Educativas y Pedagógicas – CETEP de la Universidad del Magdalena, es el encargado de la implementación transversal de tecnologías para la transformación del aula de clase y, durante este último año, ha venido desarrollando una serie de capacitaciones, diplomados y experimentos en torno a las posibilidades que brindan las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC para mejorar los procesos académicos en temáticas como: “*Design Thinking*”, Diseño basado en competencias, *Backward Design*, entre otros.

Es así como, los docentes participantes en las iniciativas del CETEP, con el apoyo del equipo de trabajo de este centro, han ido prototipando e implementando las nuevas técnicas asimiladas en este proceso, aplicándolas para responder a necesidades reales de sus respectivas clases. El presente documento, registra las experiencias de una de las actividades representativas de dicha iniciativa, la cual fue llevada a cabo por el docente Mauricio Arrieta Fontanilla en la asignatura “Línea de Profundización en Animación I”.

## 2. EL TEMA A TRATAR Y LOS RETOS DE LA ASIGNATURA

Los “22 Principios Narrativos de Pixar”<sup>2</sup> son un conglomerado de pautas originadas del interior de los cuarteles creativos del gigante de la animación norteamericana, compilados informalmente mediante la plataforma de Twitter por la artista de storyboard Emma Coats (Lamar, 2012), la lista ha sido condensada a través de diversos blogs como el mencionado en la anterior cita, también ha sido traducida a varios idiomas y socializada de varias maneras, por ejemplo, el escritor *Stephan Vladimir Bugaj*, quien lleva más de 12 años trabajando en Pixar, se dio a la tarea de redactar un e-book gratuito: “*Pixar’s 22 Rules of Story Analyzed*”(2013), donde se extiende a título personal sobre cada uno de los principios.

En materia de escritura narrativa, hay reconocidos autores como McKee (1997) y Vogler (1998), quienes resaltan entre muchos otros, pero a nivel de animación no había un documento colectivamente reconocido y esto ha ocurrido con el compendio mencionado. El documento de *Bugaj* (2013) ha sido traducido en un blog al español por el escritor Marco A. Cupido(2015). Este último, es utilizado como referencia en la asignatura “Línea de Profundización en Animación I”.

Siguiendo con los retos que presenta la asignatura, es necesario ampliar el contexto actual de la Universidad del Magdalena y del programa de Cine y Audiovisuales. Los recientes resultados en las pruebas Saber Pro<sup>3</sup> no han sido los más alentadores, las competencias de Lectura y Escritura están generalizadamente débiles en los

---

<sup>1</sup> Estos estudiantes están séptimo semestre e inician el proceso de diseño de su proyecto de grado en modalidad de *creación artística*. La sinopsis que deben escribir en la actividad descrita resume la narrativa y temática que van a trabajar.

<sup>2</sup> Vale la pena aclarar, que estos principios son diferentes a los condensados en la lista de los 12 principios de la animación, emitidos por los “*9 old men de Disney*” y que competen a elementos más técnicos y físicos del proceso gráfico de la animación.

<sup>3</sup> Es el examen de Estado de Calidad de la Educación Superior aplicado directamente por el ICFES. La presentación de este examen es un requisito obligatorio para graduarse de pregrado.

estudiantes. La consigna de los docentes es la de potenciar estas competencias en los estudiantes, quienes vienen la formación básica y media del Caribe Colombiano, una de las más bajas del país (Hung, Chamorro, Borjas, & Valencia, 2014, p. 73). En ese sentido, a la necesidad de formar escritores de narrativas audiovisuales, se suma la de fortalecer habilidades lectoescritoras en los estudiantes del programa, dentro del mismo marco de tiempo.

### 3. EXPERIENCIA PREVIA DE LA TEMÁTICA.

En semestres anteriores, el mismo componente de principios narrativos era impartido magistralmente: 22 diapositivas, cada una con el principio y alguna ampliación o ejemplificación del mismo. El docente delante de la clase, repasando cada uno de los principios, con escasas intervenciones de los estudiantes en puntos de mayor interés. Este proceso comprendía aproximadamente una clase de dos horas en el semestre.

Esta modalidad no garantiza que los estudiantes se involucren en el proceso. Como acompañante del aprendizaje creativo, el docente percibía que sólo dos o tres estudiantes se beneficiaban efectivamente de esta metodología, y que el resto no estaba en capacidad de hacer mayores cambios en sus proyectos de narrativas audiovisuales dentro de la asignatura.

El flujo de la información sucedía del docente hacia los estudiantes (en el mejor de los casos) y, se podría decir que esta se transmitía, pero no precisamente se construía conocimiento. En este contexto, un test del tipo “enuncie el principio número 12 de Pixar” no sería pertinente. Surgió entonces la inquietud por *cómo aplicar las herramientas de Backward Design y las tecnologías para propiciar un ambiente colaborativo de generación del conocimiento.*

Resumiendo, los estudiantes presentan falencias profundas en las competencias lectoescritoras que deben ser atendidas, acudiendo a principios narrativos en sus propias ideas, dentro de un marco de tiempo limitado. Como aporte al trabajo necesario para fortalecer esas competencias se propone, diseñar un trabajo colaborativo en la nube, adaptando la metodología del rompecabezas o *Jigsaw* diseñada por el pedagogo Elliot Aronson(2000), que ha sido reproducida y modificada en diversos escenarios académicos del mundo y una apuesta a la generación colectiva del conocimiento.

Lozano Rodríguez, Lozano, Aradillas y Duque (2013), analizan el potencial que ofrece Google y su plataforma colaborativa en la nube:

Desde hace varios años, Google ha puesto a disposición de sus usuarios, una serie de aplicaciones y servicios gratuitos que van orientados a la productividad, colaboración y comunicación basados en web. Entre éstos se encuentra Google Docs, un conjunto de aplicaciones que permite crear, almacenar y compartir documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones en línea, en las que se puede trabajar de manera simultánea y en tiempo real entre varios usuarios. La herramienta de Google Docs, incluye además una combinación de servicios integrados tales como el chat y el correo electrónico que permiten una mejor interacción y comunicación entre los usuarios(2013, p. 3).

Sin embargo, en esta ocasión veremos cómo se le puede sacar provecho dentro de la misma aula de clases.

#### 4. IMPLEMENTACIÓN

La herramienta elegida para trabajar en la nube es *Google Sheets*. El documento reposa dentro de una carpeta compartida en *Google Drive* con los estudiantes de la clase, así se garantiza el fácil y rápido acceso al archivo. Esta carpeta compartida contiene además todos los insumos de la asignatura: documentos de consulta, los trabajos hechos semana a semana y los documentos del proyecto de creación que presentarán a final de semestre.

El documento de *Google Sheets* tiene la matriz que se aprecia en la figura 1.

En la primera columna están distribuidos en celdas cada uno de los 22 principios narrativos. Cada columna subsiguiente se le asigna a un estudiante, ubicando su nombre en la parte superior. En este caso la clase contó con la participación de 10 estudiantes. La última fila es especial pues se titula: Sinopsis versión 2, y será utilizada por los estudiantes para escribir la versión actualizada de la sinopsis de su proyecto, esto es, el resumen de la historia que están contando, donde se puede inferir el tema que les ocupa como realizadores.

El método de rompecabezas o *jigsaw*, consiste en la división por componentes de un tema, donde se le asigna a cada estudiante un subtema y una lectura, la cual realiza individualmente, luego procede a socializarla con una pareja de la clase, quien a su vez le comparte su propio componente. La actividad concluye con la socialización global de cada uno de los subtemas por parte de los estudiantes, de manera que cada uno tiene una pieza del rompecabezas y colectivamente todos al final adquieren una idea global del gran tema tratado (Aronson, 2000).

En síntesis, los pasos propuestos son:

- Asignación de subtemas y lecturas.
- Lectura individual con toma de apuntes recomendada.
- Socialización en parejas o tríadas, según el número de estudiantes.
- Puesta en común de todos los subtemas bajo la coordinación del docente.

Con la metodología del rompecabezas, se le asignan piezas de conocimiento a cada estudiante y al final, se construye colectivamente el conocimiento. Gracias al acceso a la información que permite la tecnología, puede tratarse al más como un investigador que como un actor pasivo en el proceso de aprendizaje.

22 principios pixar								
File Edit View Insert Format Data Tools Add-ons Help Last edit was 9 hours ago								
90% £ % .0 .00 123 Arial 10 B I S A								
fx								
	A	G	H	I	J	K	L	M
1	<b>PRINCIPIOS DE PIXAR</b>	MELISSA	KHRISTIAM	HENRY	DIEGO	ALDAIR	MARCO	KEVIN
5								
6	3.- Tener claro el asunto es importante, pero no tendrás claro de qué va la historia hasta que hayas llegado al final. Ahora, a reescribir.						Tener claro el asunto hace que expliques bien a que va tu historia, mas suponiendo si un personaje no tiene definido un proposito, una razón o un destino claramente no sabras como será la historia.	
7								
8	4.- Érase una vez un (o una) _____. Todos los días, _____. Pero un día, _____. Y, por eso, _____. Y, por eso, _____. Hasta que, finalmente, _____.	<3 Tendré en cuenta esta guía, parece muy simple pero consolida la estructura necesaria para poner en orden y dar inicio al crecimiento de la historia.						
9								
10	5.- Simplifica. Céntrate. Funde unos personajes con otros. Salta por encima de las ramificaciones. Te parecerá que estás dejando atrás cosas valiosas, pero en realidad te estás liberando.					A veces nos aferramos a caprichos de cosas que no alimentan a la historia y la llevan a un nudo.		creo que nos pasa a todos al momento querer escribir, queremos meter tantas cosas que a nuestro parecer aportan pi en realidad no lo hacen, a veces es mej deshacerse de ellas.
11								
12	6.- ¿Qué se le da bien a tu personaje? ¿Qué le hace sentirse cómodo? Enfrentale a su opuesto matemático. Ponle a prueba. ¿Qué tal se las apaña?					Muy interesante, porque eto generaría subtramas y conflictos que no necesariamente van en conjunto al tema central.		de esta manera podemos ver como el personaje puede evolucionar ante su opuesto, ya sea positivo o negativo
13								
14	7.- Ten claro tu desenlace antes de haber llegado al nudo. En serio. Los finales son lo más difícil, ten el tuyo preparado cuanto antes.	<3 No siempre tengo claro qué le sucederá a los personajes de mis historias, pero siempre sé que nunca obtienen lo que desean (inicialmente). Conocer el punto inicial y final nos permite trazar posibles recorridos de un punto a otro con mayor facilidad.				Esto es muy cierto y es muy importante saber como termiará todo antes de empezar a escribir, porque se puede llevar uno una frustración a caer en un nudo	Primero que todo deberiamos saber el fin al que va nuestro personaje, es la parte mas importante, asi despues nos sería mas facil crear el recorrido del personaje para llegar a su proposito.	
15								
16	8.- Termina tu historia, y ciérrala incluso si no te ha quedado perfecta. En un mundo perfecto, tendrías las dos cosas [un final y una historia perfecta] pero debes seguir adelante. Hazlo mejor la próxima vez.		Esto es clave al trabajar en la historia, por lo general partimos de una historia básica que es buena pero por no cerrarla la complicamos, alargamos y giramos cambiando por completo el sentido inicial que se tenía y esto muchas veces entorpece el trabajo en lugar de mejorarlo.	Esto es muy importatnte porque a veces caemos en el dilema de no saber como terminar la historia por querer hacerla más ineresante, y esto lleva a que se alargue el proceso, o abandonar la historia.				
17								
18	9.- Cuando estés atascado, haz una lista de cosas que NO van a ocurrir a continuación. En muchos casos, así encontrarás las ideas que te sacarán del apuro.			Interesante		Esta lista debería hacerse antes, definir el paradigma de la historia antes de escribir evita que suceda.		

Figura 1 – Matriz de rompecabezas aplicado. Fuente. Elaboración propia.

Ahora bien, los principios de Pixar tienen una naturaleza debatible y relativa, el mismo docente no está de acuerdo con todos, y algunos funcionan de mejor manera para unos proyectos que para otros; Existen, además, metodologías que difieren del proceso creativo de Pixar, como es el caso de estudios de animación como en Japón, por ejemplo, quien en palabras de su director Hayao Miyazaki en una entrevista concedida a Tom Mes dice sobre su proceso creativo:

*No tengo la historia terminada y lista cuando comenzamos a trabajar en una película. Usualmente no tengo el tiempo. Entonces la historia se desarrolla cuando empiezo a dibujar guiones gráficos. La producción comienza muy pronto a partir de entonces, mientras que los guiones gráficos aún están en desarrollo. Nunca sabemos dónde irá la historia, pero seguimos trabajando en la película a medida que se desarrolla. Es una forma peligrosa de hacer una película de animación y me gustaría que fuera diferente, pero desafortunadamente, así es como trabajo y todos se ven obligados a someterse a ella.<sup>4</sup>(Mes, 2012)*

Sumado a esto, los proyectos de los estudiantes varían unos de otros. En virtud de lo anterior, se hizo la primera modificación a la metodología del rompecabezas en la parte de asignación de subtemas y/o lecturas. Gracias a la tecnología y el trabajo en la nube, el estudiante tiene acceso a todas las piezas del rompecabezas y puede elegir:

- Las que más le interesen estudiar
- Las que estén relacionadas de mejor manera con su presente proyecto
- Con las cuales no está de acuerdo y argumentar al respecto.
- Omitir las que no son de su interés.

Esta flexibilidad resulta muy útil, porque al final queda registrado un mapa de interés de los estudiantes (Figura 1) y se evalúa el contenido desarrollado:

- ¿qué principios generan mayor participación?
- ¿cuáles propician desinterés?
- ¿los que son mayormente aceptados son más universales?
- ¿qué ocurre con aquellos que no tengan ningún tipo de interacción?
- ¿Qué estudiantes son más activos y cuáles requieren mayor acompañamiento?

Todos estos resultados, se pueden inferir de una primera mirada a la matriz (Figura 1). Por ejemplo, el principio con mayor participación fue el número 19: *Usar las coincidencias para meter en apuros a tus personajes es genial. Usar las coincidencias para sacar a tus personajes de un aprieto es hacer trampas*. Este principio indica al estudiante que *debe* trabajar en construir un desenlace convincente y bien estructurado narrativamente. De manera que el primer punto de la implementación de la metodología de Rompecabezas queda de la siguiente manera: *Auto-asignación de subtemas y argumentación dentro de los mismos*.

---

<sup>4</sup> *I don't have the story finished and ready when we start work on a film. I usually don't have the time. So, the story develops when I start drawing storyboards. The production starts very soon thereafter, while the storyboards are still developing. We never know where the story will go but we just keep working on the film as it develops. It's a dangerous way to make an animation film and I would like it to be different, but unfortunately, that's the way I work and everyone else is kind of forced to subject themselves to it. (Original en inglés. Traducción propia)*

Para el filósofo norteamericano Richard Sennett (2009, 2012) el sistema educativo ha contribuido a la pérdida de los beneficios de la colaboración, una “descualificación” al concentrarse en los aspectos competitivos. Se piensa erradamente, que la colaboración aparece espontáneamente en el trabajo académico, cuando muchos indicios apuntan a que se deben destinar tiempo y recursos para fomentarla y desarrollarla. Las etapas 2 y 3 de las metodologías fueron unificadas en un solo punto, donde los estudiantes, en pareja, leen y discuten los principios elegidos. Al inicio de la actividad los jóvenes no le dieron mucha importancia al trabajo en equipo e iniciaron el trabajo de manera individual. Ante esto, el docente hizo un alto y enfatizó la importancia de que los estudiantes compartieran sus interpretaciones y puntos de vista sobre los temas, ya que ese primer intercambio de miradas es el que permite la construcción del conocimiento deseado.

Al tiempo que los estudiantes trabajan, se proyecta el avance del documento en la clase, de manera que el docente puede ir haciendo seguimiento del proceso. Una vez que el tiempo se cumple (60 minutos), el docente decide si se extiende el tiempo o se corta definitivamente y se procede a la última etapa de socialización colectiva.

La socialización es liderada por el docente, revisando uno a uno los principios y eligiendo entre los estudiantes de cada fila, quien inicia la conversación. Los estudiantes que menos participan pueden ser invitados a hacerlo en los puntos que eligieron y todos en general, se sienten muy activos en el proceso, a diferencia de la metodología empleada tradicionalmente en el curso.

Una vez revisados todos los principios, con sus respectivas referencias y ejemplos, aportadas tanto por estudiantes como por el docente, se procede a la implementación de los principios elegidos en la construcción de una segunda versión de la sinopsis del proyecto de cada estudiante. En este punto del semestre, los estudiantes tienen una primera versión de la sinopsis, es decir, un prototipo según el concepto de *Design Thinking*, y anteriormente se les dificultaba distanciarse del proyecto para entender qué elementos son mejorables a partir de los principios y llegar a una segunda versión de su sinopsis, pero con la metodología del rompecabezas modificada, los autodiagnósticos y mejoras en los prototipos fue notable y los estudiantes podían incluso verbalizar el porqué de sus decisiones.

	PRINCIPIOS DE PIXAR	JESUS	VICTOR	ANDRES	MELISSA
23.	Cuenta la esencia de su relato, presentando claramente los tres actos, el conflicto y la resolución	Ruban es empleado de la empresa de comunicaciones mas grandes del mundo, en su rutina de trabajo encuentra los planes de diseño de un nuevo dispositivo para esclavizar a las personas convirtiéndolas en zombis a merced de las pantallas, entonces decide acabar con la empresa malevola . por lo que instala un virus para dañar todas las conexiones e inutilizar los dispositivos pero luego se da cuenta que las personas son realmente adictos a estos aparatos y una multitud se dirige a las puertas de la empresa rogando por ser reconectados.	Una coneja que vive en otra dimensión se encamilla a la ciudad de santa marta al llegar se pierde, un joven igritillo se acerca para ayudarla pero no entiende nada de lo que dice, el igritillo nota que tiene hambre y va por comida, el principio quiere llevarle de la región pero cree que busca algo mas popular mundialmente, pero la coneja le rechaza todas las comidas, hasta que de casualidad descubre que si estaba interesada en las comidas de la ciudad, recorriendo distintos puntos importantes hasta que la coneja estuviere satisfecha. Ella contenta de su recorrido vuelve a su lugar para luego traer mas visitantes y recurrir nuevamente al igritillo como su guía turístico	Xion es un ente sin alma que busca su humanidad a travez de la recolecta de almas, que han sido robadas por los reyes de la oscuridad, los cuales tienen la verdad del por que ella es ese ente y lo que es importante, la función de las almas en este mundo, así que ella tendrá que emprender su lucha contra los reyes por conseguir las almas para volver a ser la humana que alguna vez fue. Pero en su intento por conseguir su objetivo, muere liberado las almas y la suya	Eliseo es un alma que recién llegade al limbo, será enviado al infierno de manera ignada. Esto cruzará al mundo de los vivos para limpiar su buen nombre y cambiar su destino, pero cada vez que cruce, el tiempo en el limbo se acorta. Eliseo gasta la totalidad de su tiempo haciendo confesar a su asesino, sin embargo, se queda permanentemente en el limbo como el nuevo guardien del lugar, lo cual siempre fue el plan de Dios.

Figura 2. Fila de implementación práctica

El método quedó finalmente de la siguiente manera:

- Auto-asignación de subtemas y revisión en parejas de la cuadrícula previamente elaborada por el docente. Las anotaciones siguen siendo individuales.
- Socialización global de los contenidos liderado por el docente con activa participación de los estudiantes.



- Aplicación del nuevo conocimiento en una prueba práctica para propiciar la segunda versión del prototipo de sinopsis para los proyectos de grado.
- Invitación a continuar las lecturas con el texto traducido de Stephen Vladimir “Análisis de los 22 principios narrativos de Pixar”, donde los estudiantes cuentan con un conocimiento general de los mismos y pueden elegir libremente sobre cuales profundizar.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- En semestres anteriores, los estudiantes de la asignatura de Animación tenían problemas para hacer cambios estructurales a sus ideas narrativas. No podían distanciarse del proyecto, remover personajes o quitar acciones, es decir, no podían crear la segunda versión de su prototipo. Sin embargo, con la metodología del rompecabezas en la nube, los estudiantes estaban empoderados en la toma de decisiones creativas de sus proyectos, les resultaba sencillo conceptualizar el porqué de los cambios y sus presentaron escritos mucho más sólidos.
- Las modificaciones hechas a la metodología de rompecabezas permiten al docente un mayor control sobre el grupo de estudiantes, saber sus intereses y moderar de manera más efectiva la discusión temática. En suma, la aplicación de Google Sheets potencia las capacidades de la metodología de rompecabezas.
- La metodología de rompecabezas colaborativo permite hacer seguimiento activo a los estudiantes en sus intereses temáticos y competencias lectoescritoras. Así mismo brinda al docente la capacidad de moderar de manera más efectiva la participación en clases.
- Se pueden realizar actividades similares a la descrita en otras asignaturas al inicio del período académico. De esta manera los docentes pueden presentar de manera resumida los componentes que se verán en clase.
- El propio material de consulta “La lista de los 22 principios narrativos de Pixar” contó con un origen colaborativo multiplataforma: Una serie de principios narrativos de una compañía, son tuiteados, posteriormente compilados y analizados por distintas personas en distintas etapas. Esta dinámica de colectividad potenciada por la tecnología encuentra eco en la metodología propuesta en la presente ponencia.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Aronson, E. (2000). The Jigsaw Classroom. Retrieved April 30, 2018, from <https://www.jigsaw.org/#overview>
- Bugaj, S. V. (2013). *Pixar's 22 Rules of Story (That aren't really Pixar's)*. <http://www.bugaj.com>. Retrieved from [https://static1.squarespace.com/static/52675998e4b07faca3f636a5/t/527f0a75e4b012bf9e7361c5/1384057461885/Pixar22RulesAnalyzed\\_Bugaj.pdf](https://static1.squarespace.com/static/52675998e4b07faca3f636a5/t/527f0a75e4b012bf9e7361c5/1384057461885/Pixar22RulesAnalyzed_Bugaj.pdf)
- Cupido, M. A. (2015). Análisis de las “Reglas de Pixar” nº 1. Retrieved April 30, 2018, from <http://marcocupido.es/index.php/blog/11-regla-pixar-1>
- Hung, E., Chamorro, D., Borjas, M., & Valencia, J. (2014). *Situación de la Educación en el Caribe Colombiano 2008-2011*. (Z. Sotomayor, Ed.). Observatorio de Educación del

Caribe Colombiano - OECC. <https://doi.org/10.13140/2.1.1128.3525>

Lamar, C. (2012). The 22 rules of storytelling, according to Pixar. Retrieved April 30, 2018, from <https://io9.gizmodo.com/5916970/the-22-rules-of-storytelling-according-to-pixar>

Lozano Rodríguez, A., Lozano, V., Aradillas, S., & Duque, E. (2013). Uso de Google Docs como herramienta de construcción colaborativa tomando en cuenta los estilos de aprendizaje Title Uso de Google Docs como herramienta de construcción colaborativa tomando en cuenta los estilos de aprendizaje. Retrieved from <http://catedra.ruv.itesm.mx/handle/987654321/717>

McKee, R. (1997). *Story : substance, structure, style and the principles of screenwriting*. HarperCollins.

Mes, T. (2012). Midnight Eye interview: Hayao Miyazaki. Retrieved May 4, 2018, from <http://www.midnighteye.com/interviews/hayao-miyazaki/>

Sennett, R. (2009). *El artesano*. Barcelona: Anagrama.

Sennett, R. (2012). *Juntos. Rituales, placeres y política de cooperación*. Barcelona: Anagrama.

Vogler, C. (1998). *The writer's journey : mythic structure for writers*. M. Wiese Productions. Retrieved from [https://books.google.com.co/books?id=Lgzk7EIlmugC&dq=vogler&source=gbs\\_book\\_o ther\\_versions](https://books.google.com.co/books?id=Lgzk7EIlmugC&dq=vogler&source=gbs_book_o ther_versions)