

# La imaginación: una olvidada caja de herramientas del aprendizaje<sup>1</sup>

Kieran EGAN\*



Detalle obra "Despertar 2"  
Santiago Rodríguez

## Resumen

El artículo presenta la investigación del Grupo de Investigación de Educación Imaginativa (GIEI) en su trabajo que enfoca en la imaginación y en las emociones de los niños, la maneras en que las mismas se pueden comprometer en el aprendizaje diario en la clase. El trabajo muestra de qué modo estas herramientas se pueden insertar en un marco de planificación novedoso y sencillo (con forma de cuento, usando oposiciones binarias, que a su vez, tienen que ser abstractas y poseer carga emocional). El trabajo finaliza con un breve ejemplo del uso de estas herramientas en la planificación de una clase de matemática sobre el valor posicional de los números.

**Palabras clave:** Imaginación, emoción, cuento, pares binómicos, aprendizaje.

## Imagination: A forgotten learning tool box

### Abstract

The article presents the research of the Imaginative Education Research Group (IERG) and the current piece of work focuses on children's imagination and emotions and the ways in which they can influence daily learning in class. This research work shows how these tools can be included in class planning in a simple and innovating way (having the form of stories, by using binary opposites which, in turn, have to be abstract and emotional). The work ends with a brief example of the use of these tools in the planning of a mathematics class about the position value of numbers.

**Key words:** Imagination, emotion, story, binomial pairs, learning.

¿Cómo es posible comprometer la imaginación del niño en el aprendizaje como un ejercicio de rutina? Queremos que los niños no sólo aprendan los contenidos curriculares que se les enseñan, sino que también los encuentren interesantes y llenos de significado, y también queremos que se preocupen respecto de esos contenidos, ya sea que se les enseñe artes o matemáticas.

El Grupo de Investigación de Educación Imaginativa (GIEI) muestra una forma que hace posible lograr este tipo de ejercicio de rutina en el aprendizaje. Su trabajo se enfoca en la imaginación y en las emociones de los niños y en la manera en que las mismas se pueden comprometer en el aprendizaje diario en la clase. Por lo general, se cree que la imaginación se conecta en gran medida con las artes, o con alguna clase de juego. Sin embargo, sería conveniente pensar que la imaginación constituye uno de los grandes pilares del aprendizaje. Es un pilar que se ha dejado de lado en demasía en nuestro afán de lograr un tipo de eficiencia muy limitado; a veces olvidamos que involucrar a la imaginación puede producir mejores resultados en el verdadero aprendizaje que se desea lograr en los niños, que muchas de las técnicas supuestamente eficientes que la desplazaron.

El título también emplea la frase "caja de herramientas," frase que no se nos ocurre a menudo cuando pensamos en la imaginación. No obstante, el GIEI ha demostrado cómo ver, a partir del uso cotidiano de la imaginación por parte de los niños, una serie

\* Faculty of Education  
Simon Fraser University  
Burnaby, B.C. Canadá V5A 1S6.  
egan@sfu.ca

de “herramientas” disponibles para el aprendizaje –algo que solo se logra si somos lo suficientemente sensibles para utilizarlas. Describiré algunas de las herramientas que la imaginación de los niños utiliza para comprender los significados cuyos usos pedagógicos el GIEI ha estado demostrando de maneras, en cierto modo nuevas. Después de estas breves descripciones mostraré de qué modo estas herramientas se pueden insertar en un marco de planificación novedoso y sencillo, y luego finalizaré con un breve ejemplo del resultado del uso de estas herramientas en la planificación de una clase.

## El cuento

Bien, sería razonable pensar que no hay nada nuevo acerca del uso de relatos o cuentos en la enseñanza. Muchos docentes usan relatos de todo tipo para enseñar lengua e incluso matemáticas y ciencias. Pero el GIEI ha desarrollado esta idea para enseñar de una manera novedosa.

El grupo de investigación sugiere que comenzamos a captar el contenido de las clases y unidades de estudio, no tanto como objetivos a lograr, sino como buenos relatos para contar. Es decir que en lugar de comenzar por plantearse los objetivos, se comienza por preguntarse “¿Qué sabemos acerca del valor posicional de los números en matemáticas, o acerca de las propiedades del aire en ciencias, o acerca del color en las artes? El objetivo no es inventar un relato que se adecue al contenido, sino pensar la clase o unidad como un relato. Los relatos no necesitan ser ficciones inventadas. Pensemos de qué manera el editor de un periódico le dice al periodista: “¿Qué se sabe del fuego en la zona céntrica?” El editor no le pide al periodista que invente una historia ficticia acerca del fuego; el editor le pide que le cuente a los lectores los hechos de modo tal que ponga de manifiesto y de manera clara su importancia emocional. Sugerimos que ésa es una forma eficaz en la que los docentes pueden enfocar la planificación de una clase o unidad. (La página web del GIEI contiene esquemas de planificación en forma de relatos y numerosos ejemplos de clases y unidades planificadas de esta manera: <http://ierg.net/teaching/>).

## Oposiciones binarias

Si consideramos la clase de historias ficticias que los niños disfrutaban de manera espontánea,

como los cuentos tradicionales de los hermanos Grimm, por ejemplo, veremos que poseen una cantidad de características principales. Una de esas características es su estructura sencilla. Todos estos cuentos se construyen sobre la base de opuestos binarios como coraje/cobardía, seguridad/temor, riqueza/pobreza, vanidad/modestia, y, el más poderoso, bueno/malo. Es decir, el contenido del relato se construye sobre una especie de meditación de estas cualidades, y éstas proporcionan la columna vertebral y confieren un significado fundamental al relato. Hansel y Gretel en el bosque, por ejemplo, juegan con la idea de y desarrollan en los niños el sentido de seguridad/temor.

Si nuestras clases se van a planificar como historias atrapantes, también se pueden construir sobre la base de este tipo de opuestos binarios. Los opuestos les van a otorgar –como lo hacen en los relatos– una estructura organizativa clara que también va a cautivar la imaginación del niño respecto del tema. Por lo tanto, podríamos enseñar acerca de las propiedades del aire como un relato que se construye sobre los opuestos aburrido y vacío/interesante y lleno. Lo que resulta interesante acerca de una habitación lo constituyen las partes “llenas” – los muebles, las paredes, etc. Pero, si comenzamos con la pregunta “¿Cuál es la historia del aire?” podemos partir desde un sentido del aire como aburrido y vacío, y que por lo general no se percibe, y llegar a entenderlo como la parte más rica y más variada de cualquier habitación. Eso significa que nuestra unidad puede pasar de considerar al aire como vacío a gradualmente mostrar que está lleno de maravillas –como polvo (en gran parte formado por piel humana descompuesta– que siempre recibe un “¡ahh!” de respuesta de parte de los niños), y ondas de radio, y muones del sol, y virus, y polen, y así podríamos seguir enumerando hasta ver el aire como rico y variado e interesante, y los muebles y las paredes como relativamente uniformes, vacías y aburridas. Esto quiere decir que nuestros opuestos binarios nos han proporcionado un argumento para nuestra clase/retrato.

## Pensamiento abstracto y emocional

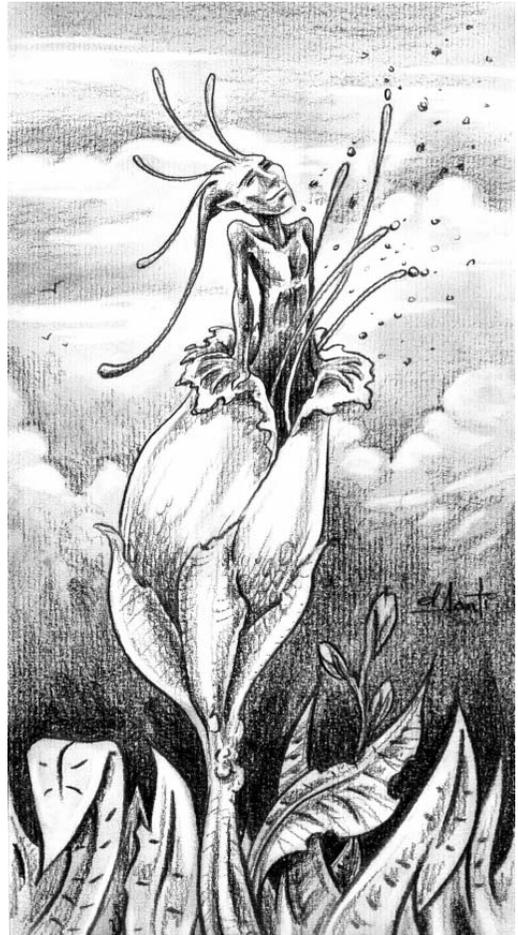
Si consideramos las oposiciones binarias presentes en los cuentos de los hermanos Grimm, se pueden observar dos cuestiones simples acerca de ellos. En primer lugar, que son muy abstractos –seguridad/temor, bueno/malo. Son éstas, ideas

tan abstractas como cualquier otra idea que un ser humano puede llegar a aprender. Una parte rara del folclore de la educación yace en la creencia de que los niños son pensadores “concretos.” Pero si se observa lo que ellos encuentran MÁS interesante, estas historias y sus juegos se construyen sobre poderosas abstracciones binarias. Ellos utilizan, constantemente, abstracciones en su pensamiento y en su aprendizaje. (¿Qué hay de concreto acerca de la palabra “pero,” cuyo uso todos los niños aprenden con facilidad?) Esto es, tiene más sentido decir que si se quiere que el “contenido concreto” sea significativo e interesante para los niños, hay que construirlo sobre la base de poderosas abstracciones. La segunda cuestión que puede observarse acerca del tipo de oposiciones binarias que dan sustento a los cuentos para niños es que las mismas tienen una carga emocional importante. Los pares seguridad/temor, coraje/cobardía, etc. no son simples conceptos lógicos; son conceptos afectivos—su significado yace en nuestro sentido emocional.

Caramba, estarán pensando, entonces no sólo tenemos que planificar nuestras clases con forma de cuento sino que también tenemos que hacerlo usando oposiciones binarias, y estas últimas, a su vez, tienen que ser abstractas y poseer carga emocional. Tal vez esto empiece a parecer demasiado exigente como tarea para una clase diaria sobre el valor posicional de los números. Pero considero que, con unos pocos ejemplos y un poco de práctica, puede parecer la manera natural de organizar la enseñanza.

## Imágenes

Otra herramienta que es posible ver en uso de modo muy enérgico en el pensamiento cotidiano de los niños lo constituye el uso de imágenes mentales vividas. Si les pidiera que recordaran el momento más importante de sus vidas, seguramente traerán a la memoria una serie de imágenes. Esas imágenes no serán meros cuasi-cuadros en la mente; las mismas estarán imbuidas de emociones. Sabemos que aquellas cosas que podemos recordar mejor están casi siempre asociadas a imágenes. Cuando examino libros de texto educativos para maestros, veo mucho desarrollo de conceptos y contenido, pero rara vez encuentro algo acerca del uso de imágenes. Y, sin embargo, la imagen es la más poderosa forma de comunicación entre mente y mente. No me refiero a ilustraciones. Vivimos en un medio satura-



“Despertar 2”, dibujo  
Santiago Rodríguez

do de ilustraciones. Por el contrario me refiero a imágenes creadas en la mente por efecto de las palabras. Consideremos la diferencia entre un cuento o novela que hemos leído y luego la película derivada de ese relato. La fuerza emocional de la película es casi siempre menos potente que las imágenes generadas en la mente del lector a partir de su lectura de la novela. Esa habilidad para generar imágenes a partir de palabras es un gran estímulo para la imaginación y una poderosa herramienta de aprendizaje.

## Un nuevo marco de planificación y un ejemplo

Bien, podría discutir una cantidad de otras herramientas cognitivas, pero los remito al siguiente sitio <http://ierg.net/about/cogtools.html>. Pasemos, en cambio a ver como podríamos diseñar un tipo de marco de planificación diferen-

te para guiar nuestra enseñanza si usáramos las herramientas que brevemente se describen más arriba. Les presento a continuación una versión de dicho marco. (Pueden encontrar otras formas, especialmente uno circular que muchos maestros prefieren en <http://iERG.net/teaching/plan-frameworks/index.html>). En lugar de comenzar con nuestros objetivos, luego elegir los contenidos, métodos y procedimientos de evaluación, podríamos intentar lo siguiente:

### Marco de planificación en forma de cuento

#### 1. Establecer la importancia

¿Qué hace que el tema sea emocionalmente atrayente? ¿Cómo puede evocar la capacidad de asombro? ¿Por qué nos debería importar?

#### 2. Pensar acerca del contenido en forma de cuento

##### 2.1. Encontrar las oposiciones binarias

¿Cuáles conceptos binarios captan de mejor manera el asombro y la emoción del tema? Si este fuera un cuento, ¿cuáles serían las fuerzas opuestas?

##### 2.2. Encontrar imágenes, metáforas y contenido dramático

¿Qué partes del tema encarnan más dramáticamente los conceptos binarios? ¿Qué imagen capta mejor ese contenido y su contraste dramático? ¿Qué metáforas pueden usarse para ayudar a la comprensión?

##### 2.3. Estructurar el cuerpo de la clase o unidad

¿Cómo enseñamos el contenido en forma de cuento? ¿Cómo podemos dar forma al contenido de modo que tenga cierto significado emocional? ¿Cómo podemos sacar a la luz ese significado emocional de manera que involucre el uso de la imaginación?

#### 3. Conclusión

¿Cómo termina el cuento? ¿Cómo resolvemos el conflicto establecido entre los opuestos binarios? ¿Cuánto le explicamos a los alumnos acerca de oposiciones binarias?

#### 4. Evaluación

¿Cómo podemos saber si el tema ha sido entendido, si se comprendió su importancia y se aprendieron los contenidos?

cautivante desde lo imaginativo a un curso típico de segundo grado? ¿Qué es lo importante de esto? El valor posicional de un número da la habilidad de contar de manera eficiente, más allá de los límites de nuestro sentido numérico. Lo que puede resultar una fuente de atracción emocional es lo ingenioso del sistema decimal para contar.

¿Qué oposiciones binarias podemos usar? Lo *ingenioso* del sistema decimal en oposición a la *perplejidad* y *asombro* (*falta total de pistas*) con la que quedamos si no contáramos con tal invención para ayudarnos.

En este ejemplo podemos usar una ficcionalización para hacer el contenido más vívido para los alumnos, y para crear una imagen que los atrape. La imagen que capta la oposición binaria: *Un rey que le pregunta a sus consejeros cómo contar su ejército*.

Estructurar la unidad en forma de cuento:

Comenzamos con un rey que quiere contar su ejército para saber cuántos soldados tiene. Pero no sabe cómo hacerlo. Tiene cinco consejeros pero ninguno de ellos puede darle la manera sencilla de contar a todos los soldados. Sin embargo, el rey tiene una hija inteligente. La hija del rey le ordena a cada uno de los cinco incompetentes consejeros que junten diez piedras cada uno. Luego hace que pongan una mesa en el campo hacia el cual los soldados marcharán desde sus tiendas de campaña. Se indica que los consejeros se paren en fila detrás de la mesa y se coloca un bol frente a cada uno de ellos. A medida que los soldados van pasando, el consejero ubicado en el extremo de la mesa coloca una piedra en su bol por cada soldado. Una vez que las diez piedras han sido colocadas en su bol, las retira y comienza a colocar nuevamente una piedra en su bol por cada soldado que pasa.

Así se pasa la tarde ocupado colocando piedras en su bol a medida que los soldados van pasando y retirándolas y volviendo a empezar con cada nuevos diez. El consejero de su izquierda tiene la menos ardua tarea de observarlo poner sus piedras en el bol, y cada vez que el primero retira sus diez piedras el segundo consejero coloca una en su bol. Cuando el segundo consejero ha completado diez piedras en su bol, también él las retira y continúa colocando una cada vez que su compañero retira sus diez. El tercer consejero sólo tiene que observar el bol del segundo y cada vez que el segundo consejero retira sus diez piedras el tercero coloca una en su propio bol. Y así siguiendo, el quinto consejero tiene una tar-

Veamos ahora un breve ejemplo de aplicación de este marco y cómo podría alentarnos a enseñar un tema de manera diferente. ¿Cómo podríamos usar el marco con “forma de cuento” para armar una clase sobre el valor posicional de los números/decimalización en matemáticas que resulte

de muy lenta ya que coloca una piedra cuando el cuarto consejero retira de su bol sus diez. Al finalizar la tarde, el quinto consejero tiene una piedra en su bol, el siguiente consejero tiene siete, el tercero no tiene ninguna, el segundo una y el primero –y exhausto– consejero tiene seis. La hija del rey mira los boles y le dice al rey que tiene diecisiete mil dieciséis soldados en su ejército.

En cuanto a los sentimientos, este cuento no es exactamente de lo más lacrimógeno, sino que muestra de qué manera podemos aclararle a los alumnos por qué el valor posicional de los números importa, y de qué forma la pueden usar para contar grandes cantidades de manera eficiente. El resto de la clase, o de la clase siguiente, se puede hacer que los alumnos se cuenten entre ellos, o que cuenten otros objetos más numerosos, siguiendo este método.

Cuando se enseña un sistema posicional de los números, por lo general ocurren dos cosas. La primera es que los alumnos aprenden el sentido del uso de los sistemas decimales para contar de manera rápida y eficiente, y comprenden, por ejemplo, por qué no se puede simplemente ignorar un cero en un sistema decimal. La otra cosa que suele ocurrir es que los alumnos hacen una asociación emocional con el ingenio de la hija del rey, y por ende con lo ingenioso del sistema decimal. Lo consideran algo interesante, no algo que debería darse por sentado. Es asombroso, y es necesario capturar ese sentido de asombro para involucrar a los alumnos con el valor posicional de los números.

## Conclusión

Al considerar a la imaginación como una cuestión central en el aprendizaje de los niños, los docentes comenzamos a forjar nuevas formas de hacer que las clases sean coherentes y atrapantes. Lo que he intentado demostrar aquí de manera sencilla es parte del trabajo realizado por el Grupo de Investigación de Educación Imaginativa en Canadá. Sería muy pretencioso querer convencer al lector acerca de este enfoque de aprendizaje diferente en un espacio tan reducido, pero si al menos lo llama a reflexionar, podría visitar la página web del GIEI, e investigar por sí mismo. Uno de los principios subyacentes que sustentan este trabajo es la creencia de que todo el conocimiento es conocimiento humano, que surge de esperanzas, temores y pasiones humanas. La vinculación entre la imaginación y el conocimiento proviene del aprendizaje en el contexto de las esperanzas, los temores, y las pasiones a partir de las cuáles ha surgido o en las cuáles encuentra esta relación un significado palpable.

### Notas

- 1 Traducido por María Graciela Eliggi y Graciela Obert - Servicio de Traducción de la Facultad de Ciencias Humanas - UNLPam - 2009.

Fecha de recepción: 05/01/2010  
 Primera evaluación: 22/01/2010  
 Segunda evaluación: 29/01/2010  
 Fecha de aceptación: 29/01/2010



“Instantes”,  
Rosario Fernández