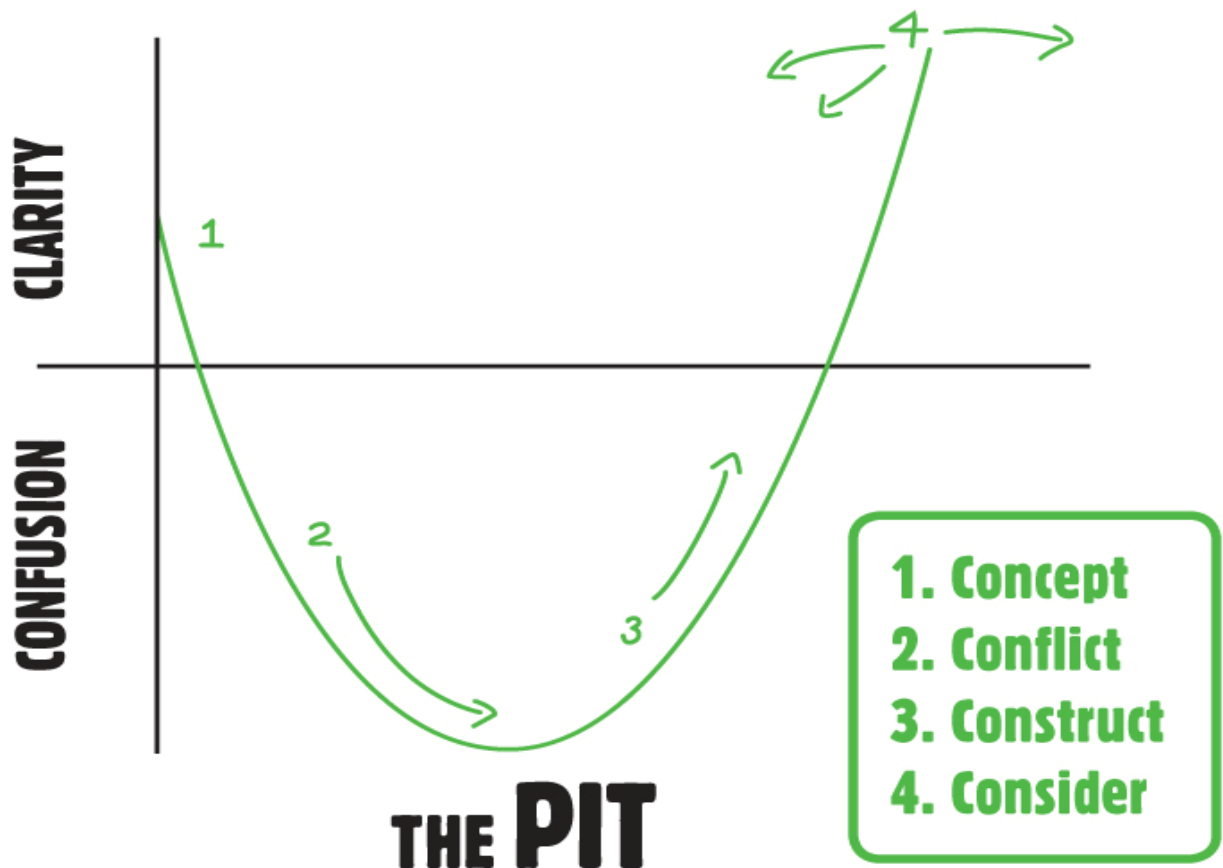


# El Pozo del Aprendizaje

*Un marco de trabajo para la enseñanza excelente ©*

“Los estudiantes que reciben la formación por parte de profesores excepcionales muestran una comprensión de los conceptos - objetivo de la formación más integrada, más coherente y a un mayor nivel de abstracción que la comprensión lograda por los demás estudiantes.”

*(John Hattie, Influencias en el Aprendizaje del Estudiante, 2003, Página 18)<sup>1</sup>*



[Leyenda, en el sentido de las agujas del reloj: Concepto - Conflicto - Interpretar - Considerar - El Pozo - Confusión - Claridad]

## ¿Qué es la enseñanza excepcional?

Aunque ha habido muchas listas de lo que hace que un profesor sea efectivo, son pocas se han basado en pruebas provenientes de clases, particularmente en consideración de los efectos del aprendizaje del estudiante: el aprendizaje de resultados afectivos, respeto y afecto, y la calidad de los logros. Demasiado a menudo las listas se han basado en análisis simples de variables individuales, sobre los números de los profesores o los valores del autor.

Sin embargo, el profesor John Hattie y su equipo de la Universidad de Auckland han resumido casi 500.000 estudios que investigan las características de los profesores muy efectivos. En su documento, "Los Profesores Marcan la Diferencia: Cuáles son las pruebas de investigación", presentado por primera vez en la conferencia anual del Consejo Australiano de Investigaciones Educativas (ACER, por sus siglas en inglés), en octubre de 2003, hace notar que:

Mientras que casi todas las iniciativas que se emprenden en educación se pueden mostrar como poseedoras de una influencia positiva en el aprendizaje del estudiante, la enseñanza excepcional es la influencia individual más poderosa en el logro de objetivos. Continúa diciendo que:

- Los profesores excepcionales son mejores relacionando el contenido de las clases con lecciones anteriores, otras materias de la escuela, los principios subyacentes y los intereses de los estudiantes.
- Son más flexibles y oportunos persiguiendo las necesidades de aprendizaje de los estudiantes individuales.
- Los profesores expertos trabajan más duro recopilando y analizando la información sobre la efectividad de su propia enseñanza y toman mejores decisiones cuando planifican las clases.
- Los profesores excepcionales crean climas de clase en los que los riesgos se promueven y los errores se aceptan. Son además más capaces que los demás profesores de tratar con situaciones complejas, mientras que mantienen el enfoque en el aprendizaje del alumno.
- En la orientación del aprendizaje, los profesores excepcionales buscan más información sobre los estudiantes, sus capacidades, experiencias y escenarios, y desean saber más sobre los contextos en los que enseñarán.
- Son más adeptos a la supervisión de los problemas de los estudiantes y a evaluar los niveles de comprensión y de progreso de los estudiantes, y proporcionan más información útil y relevante a los alumnos.
- Desarrollan y chequean más a menudo hipótesis sobre las dificultades de aprendizaje de los individuos y tienen la capacidad de hacer todas estas cosas más o menos automáticamente.

Termina diciendo que de las 16 principales diferencias entre los profesores expertos y experimentados que él y su equipo encontraron, tres sólo podrían "clasificar con éxito el 80 % (de los profesores correctamente), así que son probablemente suficientes para subrayar las diferencias principales." Eran:

- Retos
- Representación profunda
- Supervisión e información de vuelta

Por supuesto, incluso un estudio tan exhaustivo como el de Hattie tiene puntos débiles, además es un estudio mundial, y como tal ofrece perspectivas que pueden no ser relevantes en el contexto de cada uno. Por ejemplo, el impacto del tamaño de la clase, en el estudio de Hattie, parece tener un impacto mínimo en el éxito del estudiante. Esto a menudo confunde a los profesores. Sin embargo, cuando uno considera que hay países en el mundo con clases de 70 alumnos y en los que los estudiantes logran buenas notas de todas formas, uno comienza a comprender los problemas de una investigación a nivel mundial.

No obstante, el estudio de Hattie es atractivo y al menos merece una seria consideración. Por este motivo, he transformado una metáfora del aprendizaje que llamo el “Pozo del Aprendizaje” en un marco de trabajo para una enseñanza excepcional.

## El Pozo del Aprendizaje

Si se me pregunta por el tiempo que pasé en la escuela, rememoro una sensación de aburrimiento la mayoría de las veces. Disfrutaba del tiempo con mis amigos, riendo en las clases y practicando deporte. Pero la enseñanza, en conjunto, era aburrida, poco inspirada y aparentemente irrelevante. Así, el efecto neto de mi educación secundaria era quitarme las ganas de estudiar y aprender, casi de por vida.

Eso fue así hasta que conocía a Chris Rowley, un profesor en la entonces Facultad Charlotte Manson, que se dedicaba a la formación de profesores y a actividades exteriores en el corazón del Distrito de England’s Lake. La primera vez que me encontré con él, me desconcertó: Chris no actuaba como si fuera un profesor. Chris era más tendente a decir que estaba desconcertado que tenía la respuesta; era más probable que respondiera a una pregunta con otra pregunta que ni siquiera dar una pista de una solución. Y ninguna de sus clases eran “clases”; eran consultas, debates y discusiones. El tiempo con Chris se podía resumir con:

**No todas tus cuestiones respondidas sino...  
todas tus respuestas cuestionadas**

Como resultado, Chris no sólo me enseñó, también me inspiró. Me cambió y cambió la manera en que pensaba. Mi carrera escolar tenía como resultado notas medias, pero cuando Chris me ayudó, logré una Licenciatura con una nota muy alta. Creo que Chris era la personificación de la enseñanza excepcional y es su estilo el que he intentado emular desde entonces, como los estudiantes que he tenido pueden atestiguar.

Después, cuando llevaba unos cuantos años en mi carrera docente, escuché que el Dr. John Edwards utilizaba una metáfora de un “pozo” para describir la diferente entre los líderes que apoyan a sus colegas a través de la transición y los que

simplemente abandonan y vuelven a los modos antiguos. Cuando escuché esto, pensé que este "pozo" sería una manera excelente de explicar a mis estudiantes, cuando volviera a la escuela, por qué siempre les estaba cuestionando. Así que, con el permiso de John, que ahora es un amigo íntimo y un colega, adapté el pozo para explicar mi enfoque de la enseñanza, inspirado por las "maneras de Rowley".

En la actualidad, el Pozo del Aprendizaje ha evolucionado a un marco de trabajo para la enseñanza excepcional, con el objetivo de aumentar los retos, la información, las representaciones profundas, la metacognición y el reflejo en la educación.

## El Pozo del Aprendizaje: un plan de lecciones de cuatro etapas

1. Identificar un CONCEPTO clave
2. Cuestionar la comprensión de los estudiantes del concepto a través del CONFLICTO COGNITIVO
3. CONSTRUIR una comprensión del concepto a través de la interpretación social
4. CONSIDERAR el viaje del aprendizaje reflexionando en el pensamiento

### Ejemplo

Éste es un ejemplo del Pozo del Aprendizaje en la práctica con niños de 6 y 7 años

2, 7 y 8... ¿Cuál es diferente de los otros dos y por qué?

#### **Etapa 1 - Identificar el concepto**

Andrew: Siete, porque es un número impar

James: ¿Qué es un número impar?

Sarah: Un número que no se puede dividir entre dos

#### **Etapa 2 - Cuestionar el concepto**

James: Entonces, si tengo 7 £, ¿estás diciendo que no las puedo dividir entre dos?  
¿Cuánto tendría cada persona si dividiera 7 £ entre 2 personas?

Charlotte: 3,50 £ cada una.

James: Entonces 7 no es impar, se puede dividir entre dos ¿Cómo llamamos a un número que no es impar?

Daniel: Par

James: Entonces, ¿7 es un número par?

Daniel: No

James: Entonces, ¿qué es un número impar?

Sarah: No se puede dividir entre dos sin dejar un resto

James: Pero cuando dividí 7 £ entre dos, no dejé ningún resto.

Sarah: Pero 50 peniques no es un número entero. No puedes dividir un número impar entre dos sin dejar de dividir un número entero.

James: ¿Me estás diciendo que 50 no es un número entero?

Brenda: 50 peniques no lo es

James: ¿Esto (mostrando una moneda de 50 peniques) no es entero? ¿Por qué no? A mí me parece entero.

Andrew: Pero no es una libra entera. Es media libra.

James: Entonces, ¿qué es un número impar?

Charlotte: Es un número que no se puede dividir entre dos sin cambiar las unidades.

James: ¿Me puedes poner un ejemplo?

Charlotte: Si tuviera 7 monedas de 1 libra, entonces tendría que dividir una de ellas por la mita.

James: Vale, ¿y qué pasa con un billete de 10 £? Si lo divido entre dos personas, entonces tengo que cambiar las unidades también; así que, ¿esto hace que 10 sea un número impar también?

Charlotte: No. Es difícil de explicar.

James: ¿Alguien? ¿Me puede explicar alguien lo que es un número par?

Todos: Um ...

### **Etapas 3 - Construir el significado**

En este punto, la clase se divide en grupos para trabajar en la definición de un número impar. Tras algún tiempo, entre las definiciones sugeridas:

- Un número impar es como “calcetines diferentes”. Si doblas los calcetines por pares y al final te queda uno, entonces tienes un número impar de calcetines
- Un número impar termina en: 1, 3, 5, 7 ó 9
- Un número impar es el número entero que va entre dos números pares consecutivos
- Un número impar no se puede dividir entre dos sin dejar un resto o una mitad

- Un número impar nunca aparece en la tabla del dos

## Etapa 4 - Considerar

Los niños consideran las preguntas planteadas por el profesor, como:

1. ¿Qué pensabas que era un número impar al comienzo de la clase?
2. ¿Qué te hizo cambiar de idea?
3. ¿Qué ideas tenías cuando estabas "en el pozo"?
4. ¿Cómo saliste del pozo? ¿Qué ayuda a aclarar tus ideas?
5. ¿Cuál es la diferencia entre lo que piensas que es un número impar ahora y lo que pensabas que era al comienzo de la clase?
6. ¿Puedes pensar en algún número que no sea ni impar ni par?
7. ¿Hay alguna otra manera de describir un número impar?

## ¿Por qué Cuestionar a los Estudiantes?

Cuando introduje el Pozo del Aprendizaje, algunas personas se preocuparon porque llevaría más tiempo conseguir los objetivos de la lección o porque podría frustrar a los estudiantes. ¡Es verdad! Pero los beneficios a largo plazo tienden a ser más profundos, duraderos, y de una comprensión más profunda que si no se utilizara.

Tomemos el ejemplo de *Natalie el Navegador*, un sistema de navegación por satélite en el coche que no enseñaba su funcionamiento pero nos llevaba en la dirección correcta. Este colega y yo estuvimos haciendo un trabajo en Stoke on Trent, una ciudad aparentemente sin centro y sin monumentos principales; un lugar por el que es difícil moverse para forasteros como nosotros. Sin embargo, afortunadamente el lugar al que teníamos que ir era siempre el mismo y Natalie nos llevaba normalmente sin apenas lío y para nuestra satisfacción.

Pero un día apareció el desastre: Natalie no funcionaba. Daba igual los botones que pulsáramos, simplemente no respondía. A pesar de haber ido hasta el Repertory Theatre tres veces ya, terminamos desesperadamente perdidos. Todas las calles nos sonaban y cada cruce parecía ser el correcto. Al final tuvimos que llamar pidiendo ayuda y otra Natalia nos guió.

### **Como profesores, ¿cuántas veces desempeñamos la función de Natalie el Navegador?**

¿Cuántas veces ayudamos a nuestros estudiantes a responder la pregunta, los ayudamos a terminar el experimento o a crear el modelo? Les mostramos cómo se hace, los apoyamos a lo largo de la tarea y los elogiamos cuando lo consiguen hacer bien. ¿Pero a costa de qué? ¿Qué pasaría si no estuviéramos allí? ¿Estarían tan perdidos como Gordon y yo o lo verían como una oportunidad de crecimiento?

Habiendo enseñado a niños y jóvenes de todas las edades, mi sensación es que hay más estudiantes en nuestras escuelas que confían en el profesor para que los

ayude a hacerlo "bien" que alumnos independientes que desean aprender por su cuenta. Y hay muchos que logran unas notas aceptables en los exámenes pero, sin embargo, no parecen capaces de aplicar las estrategias de aprendizaje a contextos nuevos.

"Podrías pensar que los estudiantes con muchas destrezas serían los que disfrutaran de un reto y perseveraran cuando hay contratiempos. En lugar de eso, muchos de estos estudiantes son los que más se preocupan por fallar y los más propensos a cuestionar su capacidad y a encogerse frente a obstáculos"<sup>2</sup>

Entonces, ¿debemos dejarlos con sus propios medios y ver cómo se las arreglan? No lo recomiendo. El Pozo del Aprendizaje no va de apagar el navegador por satélite, sino de crear una resistencia, poner obstáculos en el camino de nuestros estudiantes y cuestionarlos todo lo que podamos. Después, cuando por fin lleguen a su respuesta, nuestros alumnos son más propensos a tener un conocimiento real de cómo llegaron allí, así como una idea de qué estrategias de aprendizaje se adaptan a ellos. Deberán tener también una sensación mayor de logro y desearan probar su aprendizaje en diferentes contextos. Incluso puede que hayan aprendido cómo aprender y estén listos para cualquier evento que les suceda, incluso si Natalie se estropea un día.

## ¿Qué es la Representación Profunda?

Hattie describe las representaciones profundas de dos maneras:

La primera, representan la comprensión más profunda de los conceptos clave y pedagogía de éxito que los profesores excepcionales poseen. Como Hattie lo explica:

"Los expertos poseen un conocimiento más integrado, en el que combinan el contenido del nuevo tema con conocimientos anteriores; pueden relacionar el contenido de la clase actual con otras materias del currículo; y hacer de las clases una experiencia exclusiva cambiando, combinando y añadiendo elementos de acuerdo con las necesidades de sus estudiantes y sus propios objetivos."<sup>3</sup>

La segunda, representan la comprensión profunda que los profesores excepcionales desarrollan en sus estudiantes. De nuevo, en palabras de Hattie:

"Los profesores expertos tienen como objetivo más que metas de logros. También apuntan a motivar a sus estudiantes a dominar más que a realizar, mejoran el autoconcepto y autoeficacia de los estudiantes en relación con el aprendizaje, fijan las tareas y retos apropiados, y tienen como objetivo resultados tanto profundos como superficiales."<sup>4</sup>

## ¿Qué es la Información de Vuelta?

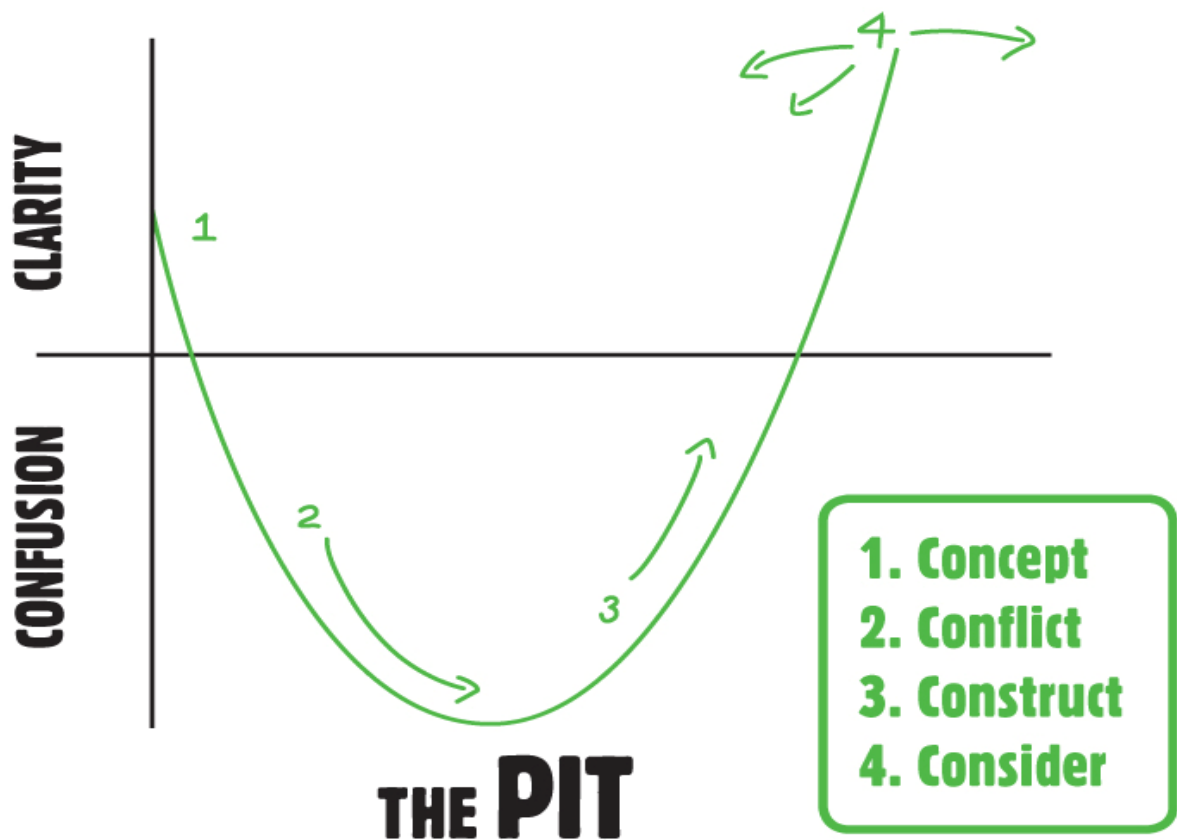
¿Son los elogios parte de esta información, o es la información de vuelta parte del elogio, o son los dos conceptos interacciones separadas y distintas? ¿Y qué es la calificación, información de vuelta o evaluación? Desgraciadamente, no hay ninguna definición en los documentos de Hattie, a pensar de que se cita la información de vuelta como el factor más influyente en el éxito de los estudiantes y uno de las tres características clave de la enseñanza experta. Pero quizá se trate de eso: iniciar las conversaciones profesionales sobre la información, para animar a los que nos encontramos en la profesión docente a preguntarnos de que se trata.

Habiendo realizado una revisión de la literatura existente sobre la información de vuelta y habiendo considerado muchas definiciones, he llegado a la conclusión de que no hay ninguna definición que encaje en cualquier circunstancia. Por lo tanto, he llegado a la mía propia basándome en la información de vuelta sobre la que más tendemos a actuar y que es la conversación con uno mismo.

¿Se ha dicho alguna vez “¿Por qué dije eso? La próxima vez diré x, y o z”? Si lo ha hecho, entonces adivino que siguió su propio consejo. Pero, ¿cuál sería hubiera sido su reacción si yo le hubiera dicho lo mismo? ¿Me habría dado las gracias o no? Creo que no, por lo que propongo que el diálogo interno es quizá la forma más convincente, poderosa e influyente de información de vuelta, y por eso, tipo de información de vuelta que busco como parte del Pozo del Aprendizaje.

Y cuando habla la mayoría de las veces consigo mismo: ¿cuándo sabe lo que está haciendo? ¿O cuándo Vd. está perplejo, confuso y “en el pozo”?

## Las Cuatro Etapas del Pozo del Aprendizaje



## ETAPA UNO: Identificar el CONCEPTO

La primera etapa del POZO es identificar el concepto. El ejemplo de arriba utiliza el concepto de "números impares", pero en [www.p4c.com](http://www.p4c.com) hay ejemplos prácticos entre los que se incluyen: acoso, descubrimiento, prueba justa, justicia, predicciones, similitud, turismo, perspectiva, culto, verdad y muchos otros.

Algunos de los conceptos son filosóficos, algunos científicos. Algunos son sociales, otros son matemáticos. En las sesiones de Filosofía para Niños, el concepto podría emerger de las preguntas filosóficas de los niños, mientras que en las materias curriculares, el concepto se identificaría probablemente por parte del profesor durante el proceso planificado.

El factor clave es que un concepto clave se identifique y que se centren en él.

## ETAPA DOS: CONFLICTO cognitivo

Esta etapa trata de cuestionar a los estudiantes: cuestionar sus ideas preconcebidas, sus prejuicios y su pensamiento. El objetivo es hacer el aprendizaje más retador y evitar las respuestas fáciles. Por supuesto, hay problemas junto con los beneficios de esta perspectiva, y éstos se explorarán más tarde.

### **Conflicto cognitivo**

El conflicto cognitivo trata de crear un conflicto de pensamientos dentro de cada persona. Se trata de establecer un conflicto de opiniones dentro de cada persona (en contraposición a un conflicto entre dos o más personas).

Así que, por ejemplo, si se pregunta a los niños de primaria si Robin Hood era un "buen hombre", tenderán a decir que sí. Éste es el pensamiento número uno: Robin Hood era un buen hombre.

Sin embargo, si se les pregunta después si sería bueno alguien de la clase que robara un supermercado y diera el botín a los pobres, su respuesta normal es que no. Esto evoca el segundo pensamiento en sus mentes "Robar está mal".

Es el conflicto entre dos (o más) ideas lo que crea tensión y éste es el dilema que más a menudo hace que el pensamiento de uno esté más centrado y sea más deliberado.

Tomemos como ejemplo la idea de un amigo. Los niños dirán a menudo "Un Amigo es alguien en que confiar" pero, ¿significa eso que alguien en quien confías es tu amigo? Por ejemplo, confío en los servicios de emergencia para que me ayuden en una situación de urgencia pero, ¿no son mis amigos, o sí?



## Tratar el Conflicto Cognitivo

El conflicto cognitivo no es nada nuevo; todos vivimos con muchos dilemas. Por una parte debería planificar algunas clases durante este fin de semana, pero por la otra, los fines de semana son para descansar. O, por ejemplo: un coche grande protegerá a mi familia en caso de un accidente, pero también contaminará más la atmósfera y amenazará el futuro a largo plazo de mi familia.

¿Cómo tratamos estos dilemas y quizás, lo que es más importante, cómo animamos a nuestros estudiantes a tratar estos dilemas? Creo que mucha gente, yo incluido, ignora qué parte del tema no encaja en su propósito. Y creo que realmente fomentamos este hábito en los jóvenes. Por ejemplo, ¿cómo aconsejamos a los jóvenes a tratar los siguientes dilemas?

Tema A	Tema B
Si me acosan, se lo debo decir a un profesor	Si me acosan, debo contestar con violencia también
Va contra las normas del colegio golpear a otra persona	Mi padre me golpea cuando no me comporto bien
Sólo las malas personas roban cosas	Robin Hood era un buen hombre.
Beber mucho es antisocial	Beber es una actividad social
Los números impares no se pueden dividir entre dos	Los números impares se pueden dividir entre dos

Cuál es nuestro consejo: ¡prescinde del tema B! “¡El tema A es el correcto!”

Pero, ¿cuál es la diferencia, en el proceso, entre esto y el camello que le dice a uno de nuestros estudiantes "No prestes atención a lo que tus profesores / padres te dicen acerca de los peligros de las drogas. La verdad es que las drogas te dan un subidón y amplían tu mente. Si es que hasta los políticos admiten que las han probado."?

Entonces, ¿cuál es la alternativa? El Pozo del Aprendizaje va de ponernos en medio del dilema, diciendo que creemos que robar está mal pero admitiendo que estamos confundidos porque creemos que Robin Hood fue una buena persona. Diciendo que el acoso está mal, pero preguntándonos qué es el acoso: ¿es golpear a alguien?, porque entonces cualquiera que practique un deporte de contacto sería un acosador. ¿O va de hacer sentirse mal a alguien? Pero, entonces, ¿qué pasa con decirle a alguien que su gato se ha muerto, es esto acoso?

Por supuesto, no comenzamos a hablar sobre lo correcto y lo incorrecto de robar con niños muy pequeños, hablamos, por ejemplo, de animales comunicándose. (¿Es ladrar una forma de comunicación o es sólo hacer ruido?) Lo que hacemos es ayudar a nuestros alumnos a desarrollar el hábito de deducir los pros y las contras de un tema, y a tomar una decisión basada en las pruebas a mano. *Kriticos*, de donde proviene crítico, en griego significa "juicio". Animar a los niños a que entren en el Pozo del Aprendizaje y a que salgan de nuevo es ayudarles a realizar juicios informados, incluso sabios; guiándoles para que elijan comportarse moralmente, mejor que hacer "lo que te manden", una oración utilizada muchas veces en los juicios de Nuremberg.

### **Los dilemas hacen que el pensamiento tenga más cimientos y esté más centrado**

Además de ayudar a desarrollar una mente crítica, animando a los estudiantes a tratar con dilemas también energizamos el proceso de pensamiento.

Piense en la última vez que se enfrentó con un dilema, ¿qué paso por su cabeza? Lo ignoró o comenzó a buscar respuestas, justificar soluciones, buscar consejo, hacer hipótesis? Parece que la respuesta natural a un dilema es ignorarlo / huir de él o centrarse en él.

Si podemos hacer que nuestros alumnos se centren en los dilemas, entonces su pensamiento adquirirá una cualidad más dirigida y enérgica. Entre los tipos de pensamiento más utilizados con frecuencia para tratar un dilema están:

#### Procesamiento de Información

Incluyendo: Localización de información relevante; comparación, contrastación, separación, clasificación y secuencia

#### Razonamiento

Incluyendo: Utilizando razones de apoyo, lenguaje preciso, coligiendo y deduciendo

#### Investigación

Incluyendo: Preguntando cuestiones relevantes, definiendo problemas, prediciendo resultados, probando conclusiones

### Creatividad

Incluyendo: Buscando alternativas y posibilidades, generando ideas y probando hipótesis

### Evaluando ideas

Incluyendo: Desarrollando criterios para juicios de valor, y generando información de vuelta práctica y personal

Compare estas 5 amplias categorías de pensamiento con las destrezas de pensamiento requeridas por su currículo nacional o por el currículo de su escuela. ¿Son similares? En caso positivo, ¿sería el establecimiento de dilemas para sus estudiantes una manera de desarrollarlos más?

¿Pero qué hay de los estudiantes que huyen, o los que simplemente ignoran el problema? Uno de los objetivos clave del Pozo del Aprendizaje es animar a los niños a que entren en el pozo juntos. No se trata de mirar a uno o a dos esforzarse, sino de crear una fuerza conjunta y encontrar una manera de salir del pozo para todos.

Otro objetivo es desarrollar resistencia y determinación en cada estudiante, ya que son aspectos cruciales de autoestima y autoeficacia. Y dichos aspectos se deben construir de una manera lenta, pero segura, comenzando con retos pequeños, casi insignificantes, y aumentándolos hacia los dilemas sustanciales y continuos que forman parte de las "grandes preguntas" de la vida.

## ETAPA TRES: CONSTRUIR significado

En el pozo, los alumnos comienzan a construir significado, más que a aprender respuestas fáciles. Se ofrecen entre sí sugerencias y posibles respuestas, y responden a la información proveniente de sus compañeros.

En el ejemplo de los números impares, un niño de cinco años hizo una curiosa contribución a la discusión de clase, con la siguiente sugerencia:

“¡Los números impares son como calcetines!

Cuando se le emplazó a dar una explicación, siguió diciendo:

“Mi madre cree que no importa cuántos calcetines ponga en la secadora, siempre obtiene un número impar.”

Las risas de la clase lo hicieron justificar más su respuesta:

“Ella pone todos los calcetines en la mesa. Después coge dos y pone uno dentro del otro. Sigue haciendo esto hasta que queda sólo un calcetín. Ese es el calcetín impar.”

Y de esta manera, los niños comienzan a crear un significado, más que aprender simplemente de memoria. Explican y justifican sus respuestas y realizan comparaciones con otros aspectos de su vida. También cambian de la ausencia de respuestas o de una respuesta aprendida a una respuesta construida como la dada por otro niño de 5 años al final de la clase de matemáticas:

“Un número impar no se puede dividir entre dos sin dejar uno, justo como los calcetines. Y siempre terminan en: 1, 3, 5, 7 ó 9”

Además, la información de vuelta interna que es una parte clave de la Etapa Dos cuando los estudiantes están en el Pozo se vuelve más social cuando salen de él. Por ejemplo, otros estudiantes responderán y criticarán las respuestas sugeridas por sus compañeros. También reflexionarán sobre lo que los demás están sugiriendo y lo compararán con sus propias ideas.

## **Técnicas para Construir Significado**

Hay muchas maneras de animar a los estudiantes para que construyan significado, ya sea por ellos mismos o (más probablemente, quizás mejor) en diálogo y colaboración con los demás. Entre estas se incluye el identificar la:

- Categoría (por ej., Diagramas de Venn)
- Jerarquía (por ej., Clasificación en Diamante)
- Clasificación (por ej., Definiciones)

### **Ejemplo: Diagramas de Venn**

Los Diagramas de Venn son una herramienta de categorización estupenda y muy apreciada entre los estudiantes cuando el asunto principal es menos rígido que muchos de los ejemplos de sus libros de matemáticas.

El siguiente ejemplo se extrajo de una discusión sobre deportes en la clase. Con la intención de un conflicto cognitivo, había sugerido el vocabulario que mis alumnos iban a utilizar para clasificar el "deporte" que no se distinguía de las palabras a menudo utilizadas para describir la "guerra" (por ej, atacar, defender, táctica, ganar y perder) y les reté a que identificaran las diferentes esenciales.

## **Guerra y Deporte**

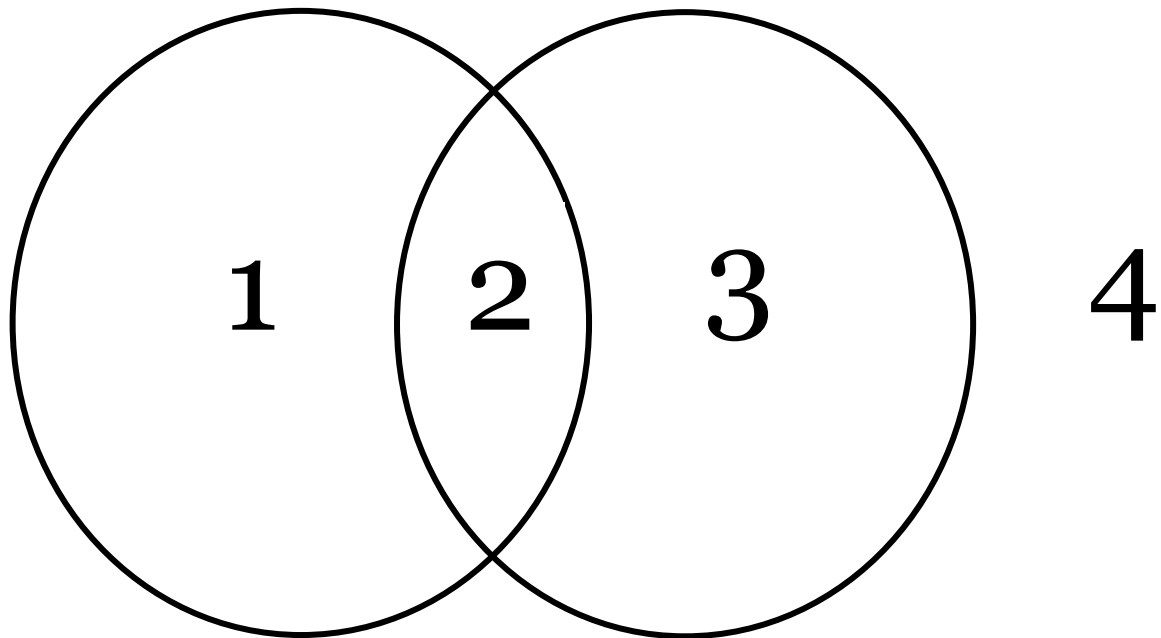
Identifica cuáles de estas palabras y expresiones pertenecen a la categoría 1 (deporte pero no guerra), categoría 2 (tanto deporte como guerra), categoría 3 (guerra pero no deporte) y categoría 4 (ni deporte ni guerra):

Atacantes  
Clasificado  
Ganadores  
Avance  
Premio

Bombardeo  
Juego limpio  
“De vuelta a la Casilla 1”  
Posición  
Derrota

“Acuerdo entre caballeros”  
Normas  
Fuera de Juego  
“El ganador se lo lleva todo”  
Perdedores  
Retirada

Valentía  
Venganza  
Táctica  
Defender  
Territorio  
Hacer trampa



**GUERRA**

**DEPORTE**

### Más Ejemplos

- Ríos y Lagos
- Felicidad y Satisfacción
- Valentía e Insensatez
- Juegos y Deporte
- Pensamientos y Sueños
- Magia y Ficción
- Vivo y Real
- Prueba y Opinión

Hay otros muchos ejemplos de Diagramas de Venn, y otras técnicas para construir significado disponibles en [www.p4c.com](http://www.p4c.com) desde abril de 2008.

### Diagramas de Venn con niños muy pequeños

Recientemente, tomé parte en una clase excepcional con niños de guardería (de 3 y 4 años) en una escuela de Teesside. La profesora había dejado en un círculo aproximadamente 50 juguetes y objetos de todos los días. Entonces mostró a los niños un dibujo de un niño de 4 años y les preguntó que cogieran uno de los

objetos del círculo que ellos pensasen que había pertenecido al niño y que lo colocaran dentro de un aro que había dejado en el suelo.

Tras discutir mucho con los niños acerca de sus elecciones (y un montón de conflicto cognitivo), les mostró un dibujo de una niña de 4 años y repitieron el ejercicio, introduciendo un segundo aro para las posesiones de la niña. Finalmente mostró un dibujo del niño y de la niña dándose un abrazo y en este punto introdujo un tercer aro (un bonito paso hacia la idea abstracta de aros que se solapan). Esta vez sugirió que los niños no podrían sólo coger objetos del suelo, sino también mover cualquiera de los objetos de los otros dos aros en este tercero.

Toda esta acción se vio acompañada de un diálogo en profundidad con todos los niños, a los que se animó a que justificaran sus decisiones, a estar de acuerdo o no con sus compañeros y a negociar una decisión final. Al final, antes de la campana, se realizó una votación por la que los dos, el niño y la niña, eran los dueños de TODOS los objetos. Por cierto, ¡yo fallé en la respuesta!

Otros ejemplos similares que he visto utilizados con niños muy pequeños o con necesidades especiales son:

- Regalos para la Abuela y la Hermana
- Ropa para un país cálido y un país frío
- Comida para un Perro y una Persona

## ETAPA CUATRO: CONSIDERAR el viaje del aprendizaje

La Etapa Cuatro va de revisar el viaje del aprendizaje, y después prever la siguiente clase.

Entre las preguntas que ayudan a los estudiantes a centrar sus pensamientos, utilizando el Pozo del Aprendizaje como marco de trabajo, se incluyen:

1. ¿Cuál fue tu primera idea?
2. ¿Qué cuestionó esa idea?
3. ¿Cuáles eran los puntos fuertes / débiles de tu (primera) idea?
4. ¿Qué pensamientos tenías cuando estabas en el pozo?
5. ¿Qué estrategias consideraste?
6. ¿Qué ayudo a aclarar tu pensamiento?
7. ¿Podrías elaborar una analogía, metáfora o ejemplo para explicar tus ideas?
8. ¿En qué difieren tus ideas de ahora de las de antes?
9. ¿Qué estrategias o ideas podrías utilizar en el futuro?
10. ¿Qué significa el concepto clave para ti ahora?

Esta etapa del proceso está apoyada por los estudiantes que conocen el marco de trabajo del Pozo del Aprendizaje y es una de las razones clave por las que he enseñado el Pozo a mis estudiantes en el pasado. Cuando conocen las etapas y las ideas que soportan el Pozo del Aprendizaje, se desarrolla un lenguaje compartido, que se puede utilizar para respaldar el progreso de los otros.

Por ejemplo, los estudiantes declararán que están “Todavía en el Pozo” y necesitan ayuda, o que han salido del Pozo y pueden ayudar a los que todavía están en él. Y, ¿quién podrá ser más de ayuda para ayudar a alguien que esté en el pozo?: ¿el profesor que estuvo en el Pozo hace años o el compañero de clase que acaba de salir de él?

### Referencias

<sup>1</sup> Hattie, J. A. (2003). “Teachers Make a Difference: What is the research evidence” Pg 18

<sup>2</sup> Dweck, C (1999). “Self Theories: Their role in motivation, personality and development.” Pg 12

<sup>3</sup> Hattie, J. A. (2003). “Teachers Make a Difference: What is the research evidence” Page 6

<sup>4</sup> Hattie, J. A. (2003). “Teachers Make a Difference: What is the research evidence” Page 10

Para más información sobre el Pozo del Aprendizaje, póngase en contacto con:

Helen Richards, Asistente Personal de James Nottingham

Tfno.: (+44) 0870 8502480

Correo - e: [admin@jnpartnership.co.uk](mailto:admin@jnpartnership.co.uk)

Para ejemplos de conceptos que cuestionar y planes de clase, suscríbese a [www.p4c.com](http://www.p4c.com)