

Pensar Juntos

Revista Iberoamericana de Filosofía para Niños

Número 7 | Año 2023

**Educando en el desconcierto.
El uso de la disonancia cognitiva como herramienta en el aula**

Educating in bewilderment. The use of cognitive dissonance in the classroom

Antonio de Ron Martínez

SEK International School Atlántico, Pontevedra

Educando en el desconcierto. El uso de la disonancia cognitiva como herramienta en el aula

Antonio de Ron Martínez

Recibido 14 de febrero de 2023

Aceptado 18 de marzo de 2023

Resumen

En el presente texto se describe el uso pedagógico del proceso psicológico conocido como disonancia cognitiva. Esta estrategia toma su inspiración en la técnica empleada por los maestros del Budismo Zen, el kōan. A lo largo de esta disertación se describen los mecanismos de la disonancia cognitiva, la relación que guarda con la tradición Zen y cómo ambas se pueden aplicar en la enseñanza del pensamiento filosófico. La intención es provocar el desconcierto en la mente del alumnado, de forma que en este arranquen, instintivamente nuevos mecanismos para buscar respuestas. Esta práctica se sustenta, también en el circuito de recompensa dopaminérgico, explicando cómo, al ir trazando el camino y resolviendo las incertidumbres, surge una motivación creciente que impulsa el aprendizaje y estimula el deseo de buscar nuevos desafíos.

Palabras clave

Disonancia cognitiva, paradojas, zen recompensa, desconcierto

Abstract

This text describes the pedagogical use of the psychological process known as cognitive dissonance. This strategy takes its inspiration from the technique used by Zen Buddhist masters, the kōan. Throughout this dissertation, the mechanisms of cognitive dissonance, its relationship to the Zen tradition, and how both can be applied in the teaching of philosophical thought are described. The intention is to provoke bewilderment in the students' minds, so that they instinctively start new mechanisms to search for answers. This practice is also based on the dopaminergic reward circuit, explaining how by tracing the path and resolving uncertainties, a growing motivation arises that drives learning and stimulates the desire to seek new challenges.

Keywords

Cognitive dissonance, paradoxes, zen, reward bewilderment

Introducción

Leon Festinger (1957) formula por primera vez el término “disonancia cognitiva” en su libro *A Theory of Cognitive Dissonance* planteando que es a la vez causa y consecuencia, acto y potencia: “Cognitive dissonance can be seen as an antecedent condition which leads to activity oriented toward dissonance reduction just as hunger leads to activity oriented toward hunger reduction” (Festinger, 1957).

La forma en que este proceso sucede tiene varias características, siendo la más notable un cambio acerca de cómo se observa la realidad y del proceso dialéctico-racionalista interno. De ello se puede extraer que existe un transcurrir tal que la visión de la realidad llamada A -tesis- entra en conflicto con una nueva visión representada por la opción opuesta B -antítesis-. Esto propicia una disposición mental para buscar un equilibrio apoyándose en una tercera opción C -síntesis-, o negación de la antítesis-. Dicho proceder está inspirado en la tríada dialéctica que a su vez es una referencia a la filosofía de Hegel.

Este mecanismo será el eje central de la metodología descrita. Al generar el desconcierto en el alumnado, se abre la puerta a nuevas vías de pensamiento que traten de saciar el hambre que describe Festinger. A modo de cronología: inicialmente, se detallan los antecedentes de este método para fundamentar su empleo. A continuación, se describen los mecanismos de actuación de la disonancia cognitiva y la casuística que presentan. Más adelante se describe y contextualiza el mecanismo de recompensa como motor de motivación. Finalmente se introducen dos sesiones orientadas a poner en práctica la metodología descrita.

Antecedentes

El camino occidental en la búsqueda de la Verdad apela a los mecanismos del pensamiento racional, a las herramientas lógicas. Pero ¿qué sucede cuándo una pregunta no pueda responderse en términos de causalidad, razón o lógica? ¿Qué sucede cuando se revela un misterio que ni todas las herramientas clásicas del pensamiento pueden iluminar? En la tradición oriental Zen, desde hace siglos, formular preguntas sin respuesta es una de las maneras más eficaces de propiciar el entrenamiento de la mente.

“¿Cuál es el sonido de una mano al aplaudir?” planteaba Mummon Ekai (siglo XVII) a sus discípulos en uno de sus más famosos kōan. El kōan es un problema empleado por los maestros de la tradición Zen para comprobar el grado de progreso de sus discípulos. Tal y como se plantean parecen problemas absurdos, aporías; son invitaciones a romper con las preconcepciones, y su intención no es transmitir conocimiento, sino entrenar la capacidad de pensar de otra forma. Para tratar de resolverlos, se debe dejar de lado el pensamiento exclusivamente lógico y racional. Esto permite elevarse a un nivel de abstracción mayor, para lograr observar la realidad desde un punto de vista diferente al convencional. Dichos problemas se plantean de forma que, contrariamente a lo habitual, la respuesta conduce a una pregunta. Esto orienta al practicante a comprender cuál es realmente el problema o cuestión oculto que

Educando en el desconcierto. El uso de la disonancia cognitiva como herramienta en el aula debe iluminar.

Metacognición y Zen

Esta es la forma en la que el Zen utiliza la disonancia cognitiva para generar el shoken - traducido como “estallido”- en la mente del practicante novicio. Por lo tanto, con la intención de provocar dicho estallido, de esta tradición zen se extrae el kōan, como proceso y como herramienta. Al igual que sucede con el kōan, para resolver una paradoja es imprescindible el uso de la capacidad de abstracción, logrando así la adecuada comprensión e interpretación del problema. Esto permite el desarrollo de la capacidad de analizar y procesar información abstracta mediante el pensamiento de segundo orden. Este tipo de pensamiento de segundo orden es el proceso que se conoce como metacognición, “pensar acerca del pensamiento”. De ahí el desafío que plantea a la razón, puesto que la enfrenta a sus procesos de funcionamiento, a comprender en qué se está enfocando.

La metacognición es fundamental también para la construcción del pensamiento crítico. No se puede pensar de forma crítica sin saber cuál es el objeto de pensamiento -o conocimiento-, puesto que, de esa manera, se puede llegar a conclusiones equivocadas. Para alcanzar el destino se debe conocer el punto de partida.

Si bien el detonante y la búsqueda de equilibrio de la disonancia cognitiva están bien descritos y documentados, no se debe obviar que no en todos los casos se llega a este equilibrio. En función de cuan arraigada esté la idea o concepto a tratar se pueden presentar diferentes situaciones. Como referencia, para explicarlas y contextualizarlas, se empleará el modelo de los cuatro estatutos de la identidad (Marcia, Waterman, Matteson, Archer y Orlofski, 1993). Este modelo expone el grado de exploración y compromiso del adolescente en la construcción de su identidad. Usando su escala, aplicada al arraigamiento de los conceptos, los cuatro grados serían:

- **Difuso:** no se ha realizado un proceso de exploración del concepto ni hay compromiso para ello.
- **Hipotecado:** el concepto ha sido asumido por identificación con valores externos - familiares, por ejemplo-.
- **Moratorio:** fase de exploración sobre el concepto, no existe una definición clara, pero sí una intencionalidad de elaborarla.
- **Alcanzado:** finalizado el proceso de exploración sobre el concepto, este está afianzado y existe el compromiso de su defensa.

Esta categorización tiene la función de establecer las posibles estrategias de afrontamiento ante la disonancia cognitiva. Dichas estrategias, en función de los grados descritos, se describen a continuación:

- **Estado difuso:** dado que no hay concepto previo afianzado, será fácil incorporar uno. El principal obstáculo que vencer es la resistencia que supone la falta de compromiso e implicación en el proceso.
- **Estado hipotecado:** si bien el concepto ha sido construido fuera, siendo entregado durante el proceso educativo, se percibe como propio. Esto es relevante pues no siempre hay disposición de cuestionar lo adquirido. Pero, por otro lado, el proceso de reafirmación adolescente abre la oportunidad de re-concebir dicho concepto.
- **Estado moratorio:** podemos ver en este estado la mejor oportunidad para ganar nuevas perspectivas debido a la intencionalidad clara en el proceso de búsqueda. Es importante destacar que la intención de elaborar el concepto puede ser un arma de doble filo ya que, si no se acompañó el proceso de un buen criterio, se puede alcanzar una definición errónea y confirmarse con ella. Establecer una vigilancia para evitar caer en el sesgo de confirmación es algo de suma trascendencia.
- **Estado alcanzado:** A mayor firmeza en la definición del concepto, mayor será la resistencia a que pueda ser considerado erróneo. Esto generaría, por ende, una mayor fricción a la hora de aceptar nuevas perspectivas. Suele surgir, también, una suerte de autoengaño que se camufla como “desinterés” o “inutilidad” acerca del tema tratado; siendo esto, una forma fácil -de huida- para subvertir la situación, evitando una mella en la autoestima del individuo que se produciría al admitir que la firmeza de los argumentos y convicciones se ha visto puesta en duda.

El nexa

Con todos estos antecedentes expuestos ahora se trata de trazar el hilo conductor. El proceso mental de la disonancia cognitiva será el eje central de la metodología. Su elección se inspira en las enseñanzas del kōan de la tradición Budista Zen y como este se establece como antecedente. Las posibles estrategias de afrontamiento antes descritas muestran el abanico de posibilidades a tener en cuenta en el aula. De este modo, se ayuda, también, a entender lo que sucede en la mente del alumnado participante. Esto cobra especial relevancia debido a que, si el acto de pensar es, en sí mismo, un proceso tremendamente personal, pensar sobre los propios pensamientos es un mecanismo ignoto, especialmente para quien comienza a practicar.

La intencionalidad con el uso de las paradojas en el aula pretende provocar el shoken, ese “estallido”, de una forma controlada y con un objetivo claro. El docente, al igual el maestro zen que desea sacudir los cimientos de la razón, debe saber elegir el momento. Dicho momento y las estrategias definidas previamente son los dos factores clave a tener en cuenta a la hora de poner en práctica esta metodología.

La recompensa

La práctica de un deporte, o de una habilidad manual, tiene muchas similitudes con la práctica del pensamiento filosófico. Inicialmente surge la frustración: el peso a levantar es muy elevado, esa nota es demasiado aguda, el trazo del pincel no es el adecuado... El cerebro se protege de los esfuerzos infructuosos a corto plazo, pero en palabras de María Montessori: “Somos los que hacemos a través de una repetición con sentido”.

Así, entonces, un día ese peso se vuelve más ligero, el afinamiento alcanza la nota y el trazo del pincel se vuelve más fino. En ese preciso momento sucede un cambio. Internamente surge una motivación, una suerte de fuerza que supera a la frustración y recompensa el esfuerzo realizado. Esta motivación, esta suerte, está intrínsecamente relacionada con el sistema de recompensa, la vía dopaminérgica.

Cada vez que se producen un acercamiento a la comprensión de un problema, al igual que cuando superamos un reto, se activa dicho circuito mediante la segregación de dopamina, la hormona del placer. Este sistema se compone de tres elementos: saliencia del estímulo -deseo- el componente hedónico -placer- y el aprendizaje -condicionamiento-.

Si bien este mecanismo, extensamente estudiado y descrito en una mayor complejidad, no es objeto de este texto describirlo, la intención es explicar su aplicabilidad.

Lo verán

En un tono humorístico, y algo irreverente, Alexander McKechnie -exurbia en *Youtube*- narra en los últimos minutos de su video: “Bear and goose in the end of everything”:

¿Lo verán?, -dijo el oso. En el próximo ciclo, ¿crees que verán cuán hermoso es todo?

A veces, -dijo el ganso. Solo algunas veces. Todo el tiempo sería demasiado; nunca sería muy poco. De vez en cuando, lo verán a veces. Y eso será... suficiente.

Las palabras finales del ganso son el resumen perfecto de lo que se pretende conseguir con la disonancia cognitiva. Cuando el dilema planteado provoque esa necesidad de buscar respuestas es cuando el alumnado “lo verán”. Quizás en un primer momento el desconcierto sea lo más intenso. Pero tan pronto comiencen a conectar ideas y sean capaces de abstraerse verán belleza en el hecho de poder pensar por sí mismos y, al superar este primer reto, el circuito de recompensa reforzará el deseo de conocer más. Pero, como también dice el ganso, “todo el tiempo sería demasiado”, así que una parte importante es, también, orientarlos a usar este pensamiento cuando sea necesario.

Previamente se citaba la importancia del momento. Tras la explicación anterior, esta cobra ahora un doble sentido. Por un lado, es crucial no solo buscar y crear el momento -en la sección de práctica se sugieren dos experiencias-, sino elegir, también, cuándo detenerse. Para el

entrenamiento del arte de pensar filosófico es tan importante saber cuándo empezar como saber cuándo parar. De otra forma se corre el peligro de sobrecargar la mente del alumnado. Esto podría desembocar, precisamente, en lo contrario a lo que se pretende: que deje de serles placentero o estimulante.

Lo que se pretende dejar claro con este apunte es que el “cómo” es importante, pero cobra mucha mayor relevancia el “cuándo”. La práctica puede estar perfectamente argumentada, pero sin el momento adecuado no será fructífera. De ahí que cobre mucha relevancia desarraigar la enseñanza del pensamiento filosófico de los momentos meramente académicos, en tiempo y espacio.

Práctica

Con todo lo expuesto anteriormente se proponen dos actividades para trabajar en el aula, ambas utilizando paradojas clásicas planteadas en medios de la cultura Pop: los Simpson y el multiverso cinematográfico de *Marvel Comics*. En ambas actividades se exponen una serie de temas y conceptos filosóficos. Algunos han salido durante la realización de las sesiones y otros son oportunidades para tratar según el interés del docente.

Es importante recalcar que a esos conceptos y temas se llega mediante las preguntas que surgen al presentar las paradojas en el aula. Esto implica que puede no surgir ninguno de ellos, o algunos muy diferentes. Siempre se debe orientar la práctica de forma que el alumnado manifieste cuál es la causa de su desconcierto, ya que la intención de estas sesiones no es instruirles en los pensamientos o corrientes filosóficas. Se busca fomentar el pensamiento filosófico propio.

La primera actividad se centra en la siguiente escena de *Los Simpson*:

https://youtu.be/MaOR_SO90rw?t=34

En este fragmento Lisa pretende provocar ese estallido mental contándole un kōan a su hermano Bart. La intención es conseguir que libere su mente y, de hecho, hasta se puede escuchar dicho estallido cuando Lisa le replica.

Aquí se busca que el alumnado comprenda que la pregunta no es si hace ruido o no; sino otras cuestiones que apunten más a cómo se percibe la realidad mediante los sentidos. Con preguntas como, por ejemplo: ¿qué es el ruido?, ¿puede existir el ruido sin una persona que lo perciba?, ¿si se ha escuchado mil veces un objeto al caer podría ser que en la vez mil una no se escuche?, ¿por qué sí o por qué no?, ¿qué sucede si la persona padece una disfunción auditiva?...

Derivadas de estas cuestiones se puede dar pie a los siguientes conceptos y temas:

- ¿Podemos fiarnos de nuestra experiencia? (Parménides y Heráclito)
- ¿Nos engañan nuestros sentidos? (Descartes)

- Inducción vs deducción / Empirismo vs Racionalismo. (Hume/Locke y Descartes)
La auto existencia de los fenómenos.
- “Existir es ser percibido” (Berkeley)

La segunda actividad propuesta discurre en torno a la siguiente escena de *Wandavisión*:

<https://www.youtube.com/watch?v=ntaXbrsW0Q>

En ella Visión plantea una versión moderna de la paradoja del barco de Teseo acerca de sí mismo: ¿Si el barco es el mismo, cómo puede ser que haya dos barcos de Teseo?, ¿si no es el mismo, cuál de los dos es el barco de Teseo?, ¿a partir de cuántas piezas cambiadas deja de ser el mismo barco?, ¿pueden dos objetos diferentes ser el mismo objeto?, ¿mismo e igual comparten significado?, ¿pueden dos cosas ser la misma y ser diferentes?, etc. Estas son algunas preguntas que podrían surgir acerca de la problemática de definir el concepto de identidad del barco y la conceptualización de las palabras “mismo”, “diferente” e “igual”. Todas dirigidas a intentar construir el término “Identidad”. La actividad cobra especial interés cuando se plantea lo siguiente: si en lugar de las piezas de un navío, cambiásemos las partes de un ser humano, ¿sería diferente? También suscita desconcierto el hacer ver cómo personas han ido cambiando a lo largo del tiempo, a nivel biológico (por la renovación de las células) y a nivel cognitivo. ¿Son entonces otras personas diferentes o son las mismas? Esto crea una invitación a profundizar en la construcción y delimitación de su propia identidad.

Algunos de los términos en los que se puede profundizar son:

- Concepto metafísico de identidad (pensamiento, acciones, cuerpo).
- El cuerpo en cambio constante (Heráclito) o la imposibilidad del cambio (Parménides)
Ni lo mismo ni diferente – Dualidad vs Dualismo (budismo).
- La metáfora entre persona y barco. Las cuatro causas de Aristóteles.

Conclusión: seguir desconcertando

En la educación se imparten muchas certezas: principios matemáticos, procesos químicos, análisis de textos... Fomentemos el desconcierto para llegar al asombro, un asombro que mantenga vivo deseo de pensar. Agitemos lo previamente establecido y cuestionemos la certeza del conocimiento y la razón. Promovamos disfrutar de la recompensa que permite e invita a descubrir, cada día, un poco más acerca del mundo. Porque “pensador, no hay camino, se hace camino al pensar”.

Como dice el poema de Rainer María Rilke:

*Ten paciencia con todo aquello
que no se ha resuelto en tu corazón
e intenta amar las preguntas por sí mismas,
como si fueran habitaciones cerradas*

o libros escritos en una lengua extranjera.

*No busques ahora las respuestas
que no estés preparado para vivir,
pues la clave es vivirlo todo.*

*Vive las preguntas ahora.
Tal vez las encuentres, gradualmente, sin notarlas,
y algún día lejano llegues a las respuestas.*

Bibliografía

Ekai, M. (2022), *La puerta sin puerta. Cuarenta y ocho Koan*, Palma de Mallorca, José J. de Olañeta.

Festinger, L. (1957), *A theory of cognitive dissonance*, Stanford University Press.

Manteo Suárez, G. (2018), *Sistema de recompensa del cerebro y neuronas del placer* (Trabajo Fin de Grado Inédito), Universidad de Sevilla, Sevilla.

Tesouro Cid, M., Palomanes Espadalé, M. L., Bonachera Carreras, F., Martínez Fernández, L. (2015), “Estudio sobre el desarrollo de la identidad en la adolescencia, *Tendencias Pedagógicas*, 21, pp. 211-224. Disponible en:
<https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/2034>

Waterman, A. S. (1999), “Identity, the identity statuses, and identity status development: A contemporary statement”, *Developmental Review*, 19(4), pp. 591-621.