

Ensayo de Teoría de Conocimiento

“El conocimiento adquirido mediante la experiencia directa es potente pero problemático” ¿En qué medida está de acuerdo con esta afirmación?

Recuento de palabras: 1600

Convocatoria noviembre 2021

Cuando cometo algún error en un examen, esa experiencia de frustración se encarna en mi memoria, logrando retener la respuesta correcta, incluso hasta años después. Sin embargo, esa misma experiencia a pesar de representar un beneficio, también se puede volver una obsesión casi enfermiza, lo cual es problemático para la salud mental. Basado en lo anterior, estas experiencias directas están sujetas a una relación entre el individuo y su realidad (yo-mundo; yo-respuesta incorrecta), y, como vemos, a pesar de adquirir y conservar conocimiento de esta relación, de primera mano, esta no siempre es beneficiosa, ya sea para el individuo o para la sociedad. Pero, ¿existe algún **área, método**, o incluso **forma de conocimiento**, cuyas relaciones yo-mundo, o experiencia directa, tenga tan poca influencia en la adquisición de conocimiento, que haga que el conocimiento adquirido sea menos problemático? ¿Se puede realmente obtener conocimiento sin experiencia directa? ¿Es realmente la relación yo-mundo lo que hace que un conocimiento sea categorizado como **problemático, potente, o beneficioso**, o solo es el área, o comunidad en la que se desempeña ese conocimiento, lo que le da valor? Mediante una exploración en el área de las matemáticas y el arte, discutiré si el conocimiento adquirido mediante la interacción directa se puede considerar simultáneamente como potente y como problemático.

Iniciando en el área de las matemáticas, vemos que el conocimiento adquirido mediante experiencias directas puede potenciar la comprensión de los **conceptos abstractos** que rodean la matemática. Por ejemplo, en un reporte de Queensland Studies Authority (2006) se habla de cómo los niños aprenden matemáticas mediante una mezcla entre lo imaginativo y lo físico. Entre ellas, se menciona que, para desarrollar *la habilidad* de proyecciones mentales basadas en teoría matemática, los niños utilizan la “**asociación**”. Esta se podría definir como el uso de **conocimiento nacido de experiencias directas**, para identificar similitudes entre conocimientos previos y nuevos, mejorando la

comprensión de ese conocimiento nuevo matemático¹. El reporte indicaba que utilizar objetos, ya sea físicos o gráficas tecnológicas, ayuda a los niños **a mejorar** su comprensión de secuencias numéricas e **ideas matemáticas abstractas**.

Por lo anterior, es coherente el uso de experiencias propias para *apropiarse* del conocimiento, volviéndose una forma potente de comprender las relaciones abstractas de los números, pues se establece una conexión con el mundo mediante la percepción sensorial. Por ejemplo, al recordar objetos que hemos tocado o visto (sillas, bloques, lápices), imaginar situaciones hipotéticas que nos son comunes (Ana tiene 4 caballos, dos son vendidos, ¿Cuántos caballos quedan?), o visualizar gráficas que representen los números de una ecuación (Modelización) se comprende, hasta cierto punto, la forma abstracta, pero lógica de la matemática. Entonces, observamos que tener experiencia directa con una expresión matemática (asociación), puede ser un catalizador para comprender ecuaciones y formas que van más allá de nuestra percepción sensorial. Sin embargo ¿En qué medida pueden los modelos, como herramienta de adquisición de conocimiento, ser de ayuda para comprender términos matemáticamente complejos?

Hay que considerar que las experiencias directas pueden ser problemáticas en la adquisición de conocimiento matemático, debido a que existen conceptos que no se pueden explicar mediante una conexión yo-mundo, sino mental e imaginativa. Por ejemplo, la paradoja de Banach-Tarski afirma que “se puede **cortar una bola** sólida en un pequeño número finito de piezas, y volver a ensamblar esas piezas **en dos bolas**, cada una de ellas de **tamaño idéntico al original** [negritas añadidas]” (Kaseorg, 2007, p. 2). Esta idea de tener naranjas infinitas, y de obtener una figura del tamaño del sol a partir de la descomposición finita de un solo guisante, realmente suena muy contraintuitiva. Lo

¹ Definición propia.

anterior, debido a que nuestro sentido común de la idea de masa, volumen, y posibilidades matemáticas y reales, es gravemente desestabilizada, y, por ende, problemática, pues ¿cómo de algo finito obtenemos resultados infinitos?

Lo interesante de esta paradoja es que solo involucra objetos que **no pueden existir en el mundo físico**, o, en otras palabras, no tenemos una experiencia directa de percepción sensorial que simule la idea de esta paradoja. Por lo que **intentar comparar** esta paradoja con nuestro conocimiento adquirido empíricamente, ignorando la imaginación y creatividad detrás de su lenguaje y razonamiento matemático basado en axiomas, sesga el conocimiento. Para comprender a profundidad este teorema, debemos utilizar la creatividad y la lógica, siendo estas, formas de abstracción mental y no tanto sensorial, para imaginar los conceptos e implicaciones no físicas que acarrea la matemática. Pero no debemos olvidar **la interdependencia** entre lo físico y lo mental. Para comprender la teoría que sustenta esta matemática, se requiere memoria, ya que es necesario recordar, aplicar, y sintetizar **conocimientos previos** que pueden o no, haber sido **adquiridos mediante la experiencia directa**. Entonces, aunque una experiencia directa pueda generar interpretaciones mentales erróneas, en esencia, nuestra comprensión matemática, en cierta medida, ha sido impulsada por aspectos empíricos.

Entonces, podríamos decir que las experiencias directas son una herramienta que potencia nuestra comprensión matemática, pero que, en ciertas situaciones, lo que alguna vez potenció el aprendizaje, también puede disminuir la exactitud de la abstracta matemática. Lo cual, expondría en el empirismo, una dualidad entre lo que consideramos potente y problemático.

Ahora, si analizamos el arte, un área altamente empírica, las experiencias directas del actor de conocimiento, pueden potenciar su producción. Por ejemplo, en un informe,

Torres (2016) habla de cómo los actores pueden darle vida a un personaje ficticio mediante el empirismo, la intuición, y la lógica aplicada. En esencia, el actor debe experimentar, aprender, y vivir de acuerdo al **paradigma y al marco existencial** que envuelve a la obra. Esto, incita al actor a exponerse a situaciones que *establezcan* en él, una perspectiva basada en el marco de conocimiento del personaje. Lo anterior, con el propósito de producir conocimiento más holístico, más potente, que este acorde a las expectativas entre el mundo mental y el físico.

Por ende, es comprensible el uso de las experiencias directas en los actores, pues **promueve** el estudio y exploración de la *cosmovisión* del personaje mediante una **relación sensorial y psicoemocional**. Por ejemplo, estas técnicas tienen la función de alterar nuestro marco de conocimiento establecido, ya que se busca recrear el marco del mundo ficticio. Por ello, las experiencias directas se vuelven una forma adecuada de adquirir y explorar el conocimiento creativo. Dentro de este nuevo marco, desarrollamos una comprensión emocional sobre la obra, imaginamos las dinámicas del personaje-mundo, se intuyen patrones del lenguaje requerido (muletillas). Pero, todo lo anterior, se complementa y se perfecciona, mediante la experimentación directa del actor. Entonces, las experiencias directas, mezcladas con las abstracciones de la imaginación, nos brindan una manera de potenciar nuestras capacidades artísticas. Pero, ¿es la adquisición de conocimiento, igual de importante que el producto final, a pesar de que no podemos observar directamente ese proceso?

Lo anterior, nos lleva a considerar que la adquisición de conocimiento, mediante experiencias directas, puede generar una situación **problemática para el individuo**, pero, al mismo tiempo, este conocimiento puede potenciar un cambio paradigmático en la **sociedad**. Por ejemplo, el caso de la niña actriz, Linda Blair, a quién “el director **asustaba** (...) para que su interpretación se viera **más temerosa** (...). Tuvo que permanecer

recluida en un hospital psiquiátrico gracias **a traumas** que había desarrollado [Negritas añadidas]” (Vargas y Rico, 2012, p. 77). De este caso, vemos cómo la *alteración* de nuestro marco de conocimiento coloca al actor en una situación problemática que influye en su salud, tanto física como psicoemocional. Aun así, al observar un plano más amplio de consecuencias, notamos que este conocimiento **desencadenó** la concientización de traumas infantiles y la necesidad de psicólogos durante la producción.

Lo interesante de este caso, reside en el sentido categórico intercambiable que podemos darle a un conocimiento empírico, o, en otras palabras, la línea que divide lo problemático y lo potencial no es una línea recta, por el contrario, se altera, se dobla, e, incluso, se corta, dejando que lo problemático se pueda considerar potencial, y viceversa. Por ejemplo, al alterar la percepción sensorial tan sensible del niño, se obtuvo una mejor comprensión sobre las emociones necesarias para la producción, sin embargo, la imaginación del actor puede desestabilizar su sentido de realidad, lo que causó problemas psicológicos en el individuo. Esta posición “problemática”, cabe resaltar que, con el tiempo, este conocimiento brindó una implicación positiva, por lo que una situación problemática, en cierto sentido, se volvió potente para la sociedad.

En síntesis, observamos que, en las artes, el conocimiento empíricamente adquirido puede, tanto potenciar la interpretación del individuo durante la producción de conocimiento, como generar estragos problemáticos personales en el individuo, que, sin embargo, dentro de un panorama más amplio, nos muestra como lo problemático, puede ser, a largo plazo, algo potencial.

En retrospectiva, hemos discutido y evaluado si el conocimiento adquirido de primera mano, puede clasificarse paralelamente como potente y como problemático, mediante la discusión de la **funcionalidad** de las experiencias sensoriales directas en el

reino abstracto y mental de la matemática, al igual que las **posibles implicaciones psicoemocionales** que producen las experiencias directas en el arte. A raíz de esos puntos, observamos que para clasificar un conocimiento entre potencial o problemático, debemos tener una **visión holística** de las implicaciones de este conocimiento. Pero, al observar el panorama de clasificación que el conocimiento puede tener, las **dinámicas** y la **distinción** entre lo que se considera problemático o potencial para el individuo o la sociedad, se vuelve borroso. En otras palabras, el conocimiento adquirido empíricamente puede que nos *alimente* intelectualmente, pero nos destruya físicamente, o altere otro aspecto de **nuestra realidad o la de otros**, motivando, así, una actitud equilibrada ante el mundo, una que reconozca la ambigüedad y flexibilidad del conocimiento.

Referencias bibliográficas:

- Kaseorg, A. (2007). The Banach-Tarski Paradox [La Paradoja de Banach-Tarski]. In *Massachusetts Institute of Technology*. Recuperado de <http://web.mit.edu/andersk/Public/banach-tarski.pdf>
- Queensland Studies Authority. (2006). Developing Early Mathematical Understandings [Desarrollo Temprano de Comprensión Matemática]. In *Queensland Studies Authority*. Recuperado de https://www.qcaa.qld.edu.au/downloads/p_10/ey_lt_maths_understandings.pdf
- Sánchez, J. (2020). María Goeppert Mayer: de Gotinga a Premio Nobel de Física. *Consejo de Seguridad Nuclear*. Consejo de Seguridad Nuclear. Recuperado de <https://www.csn.es/documents/10182/914813/OFC-10.03+Mar%C3%ADa+Goeppert+Mayer+de+Gotinga+a+Premio+Nobel+de+F%C3%ADsica/4ba7006d-5fce-ef58-79cf-a1b4653e6a1b>
- Torres, J. (2016). *Creación de un personaje: Stanislavsky*. Recuperado de [https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/9490/80010%20Creacion_d_e_un_personaje_Stanislavsky%20\(2\).pdf?sequence=5](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/9490/80010%20Creacion_d_e_un_personaje_Stanislavsky%20(2).pdf?sequence=5)
- Vargas, A., & Rico, M. (2012). *Los riegos del actor: Cómo lo afectan las variables de su escuela, director y papel* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana]. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/5809/tesis883.pdf?sequence=3>