



# Obstáculos al conocimiento y pensamiento crítico en educación

Obstacles to knowledge and critical thinking in education

Obstáculos ao conhecimento e ao pensamento crítico na educação

Ricardo Pérez Mora

Departamento de Políticas Públicas, Universidad de Guadalajara, México.

r\_pm2001@yahoo.com

## Historia Editorial

Recibido: 30/07/2021

Aceptado: 23/03/2022

## Citación recomendada

Pérez Mora, Ricardo. (2022). Obstáculos al conocimiento y pensamiento crítico en educación. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior* 9(1).

## Resumen

*El presente artículo se dirige a problematizar diversos obstáculos que dificultan o imposibilitan el conocimiento de la realidad objetiva por un sujeto cognoscente. A partir de reconocer la imposibilidad de la verdad absoluta, se hace evidente la fragilidad de nuestro pensamiento, siempre lleno de incertidumbres y limitaciones, por lo que nos interesa conocer los obstáculos que surgen en el proceso de conocimiento. Para identificarlos y analizarlos se utilizó el concepto de obstáculo epistemológico que Gaston Bachelard desarrolló para hablar del espíritu científico, adaptándolo a la educación a través del concepto de obstáculo al conocimiento. Los obstáculos al conocimiento se presentan como retos a ser superados para acercarnos cada vez más a la verdad objetiva, sabiendo que será siempre inalcanzable. Para lograrlo, es necesario identificar dichos obstáculos y someterlos a la crítica, tarea que nuestros estudiantes deben aprender y desarrollar, lo que implica importantes desafíos para el pensamiento crítico en educación.*

## Palabras claves:

pensamiento crítico, obstáculo epistemológico, educación, movilización del conocimiento.

## Abstract

*This article is aimed at problematizing various obstacles that hinder or make it impossible for a cognizing subject to know the objective reality. Recognizing the impossibility of absolute truth, the fragility of our thinking becomes evident, always full of uncertainties and limitations, so we are interested in knowing the obstacles that arise in the process of knowledge. To identify and analyze them, we used the concept of epistemological obstacle that Gaston Bachelard developed to talk about the scientific spirit, adapting it to education through the concept of obstacle to knowledge. Obstacles to knowledge are presented as challenges to be overcome in order to get closer and closer to the objective truth, knowing that it will always be unattainable. To achieve this, it is necessary to identify such obstacles and submit them to criticism, a task that our students must learn and develop, which implies important challenges for critical thinking in education.*

## Keywords:

Critical thinking, epistemological obstacle, education, knowledge mobilization.

## Resumo

*Este artigo visa a problematizar vários obstáculos que dificultam ou impossibilitam que um sujeito conhecedor conheça a realidade objetiva. Reconhecendo a impossibilidade da verdade absoluta, a fragilidade de nosso pensamento torna-se evidente, sempre cheio de incertezas e limitações, por isso estamos interessados em conhecer os obstáculos que surgem no processo de conhecimento. Para identificá-los e analisá-los, utilizamos o conceito de obstáculo epistemológico que Gaston Bachelard desenvolveu para falar do espírito científico, adaptando-o à educação através do conceito de obstáculo ao conhecimento. Os obstáculos ao conhecimento são apresentados como desafios a serem superados para se aproximar cada vez mais à verdade objetiva, sabendo que ela será sempre inatingível. Para conseguir isso, é necessário identificar tais obstáculos e submetê-los a críticas, tarefa que nossos alunos devem aprender e desenvolver, o que implica em importantes desafios para o pensamento crítico na educação.*

### Palavras-chave:

pensamento crítico, obstáculo epistemológico, educação, mobilização do conhecimento.

## Introducción

El discurso promotor del pensamiento crítico en la educación se ha venido fortaleciendo en los últimos años. Desde los años ochenta Sternberg señaló la manera en que se ha dado un interés creciente por incluir el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de diversos niveles educativos (Sternberg, 1985). El autor hace una crítica sobre la falta de correspondencia entre el pensamiento crítico necesario en la vida adulta fuera del aula y el pensamiento crítico que se enseña en las aulas, y hace énfasis en la necesidad de preparar a los estudiantes para enfrentar problemas del mundo real. Entre los grandes impulsores del pensamiento crítico en la actualidad se encuentra la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (Vicent-Lacrin et al., 2019), quien vincula el pensamiento crítico con el pensamiento creativo como una bina necesaria para enfrentar un mundo cada vez más automatizado y tecnologizado, en el que los estudiantes deben ser capaces de pensar por ellos mismos para imaginar nuevas soluciones, identificar nuevas posibilidades, nuevas conexiones y transformarlas en nuevos productos o nuevas y mejores formas de vivir juntos (Schleicher, 2019).

Lovell (2019) brinda una definición amplia y sencilla del pensamiento crítico como “la capacidad de analizar una

situación objetivamente para formular un juicio” (p. 4). Sin embargo, no existe una definición única, y en este sentido Moore (2013) muestra conceptos acerca del pensamiento crítico dado por académicos especializados en tres disciplinas (historia, filosofía y estudios culturales), quienes identificaron siete definiciones sobre los aspectos del pensamiento crítico: como juicio, escepticismo, como simple originalidad, lecturas sensitivas, racionalidad, compromiso con el conocimiento y autorreflexión (Moore, 2013, en Mackay Castro et al., 2018, p. 337).

En gran medida, con sus respectivos matices, las diferentes definiciones se vinculan de una u otra manera con un proceso de conocimiento en una relación del sujeto cognoscente con la realidad objeto de conocimiento. Entre estos dos elementos pueden encontrarse diversos obstáculos que impiden que esta relación se dé de la mejor manera. El presente artículo se dirige a problematizar estos elementos que dificultan u obstaculizan el pensamiento objetivo que, como obstáculos, es necesario identificar para someterlos a la crítica y con ello estar en condiciones de superarlos.

### La fragilidad del pensamiento

Antes de entrar en la discusión sobre diversos elementos y obstáculos que hacen frágil el pensamiento, partiremos de algunos supuestos básicos so-

bre el acto de conocer, desde el plano centrado en el sujeto hasta el plano que reconoce el contexto social y cultural en el que dichos sujetos se desenvuelven, esto es, tanto el conocimiento individual como el social.

El campo de discusión sobre la naturaleza, el origen, la esencia y las posibilidades del conocimiento es muy amplio. Ya sea que hablemos de filosofía de la ciencia, epistemología, teoría del conocimiento o gnoseología, encontraremos que no existe una postura uniforme o consensuada (Hegel, 1980; Hessen, 1996; Kant, 1993; Platón, 2001). Sin embargo, sin detenernos en la discusión y para los fines de este artículo, consideramos que la perspectiva fenomenológica que problematiza el conocimiento en el marco de la relación entre sujeto y objeto nos brinda las bases necesarias para construir un marco analítico. En este marco, la manera en que el objeto es conocido por el sujeto difiere desde las posturas más centradas en la imagen-reflejo del objeto hasta las que conciben el conocimiento en un plano más abstracto de razonamiento del sujeto. En las primeras tienen importancia los elementos visuales que son percibidos por el ojo humano y transmitidos al pensamiento. El pensamiento en este sentido sería como un reflejo de la realidad exterior. Sin embargo, este proceso no es tan lineal y sencillo, en él intervienen múltiples elementos que median y condicionan el conocimiento. El concepto de representaciones nos acerca a entender

parte de estas mediaciones. La representación puede concebirse en diversos planos en un *continuum* entre lo concreto y lo abstracto que va desde las representaciones cercanas a la imagen hasta las más abstractas o simbólicas. Puede analizarse también considerando quién es el sujeto que realiza la representación, el cual puede ser el mismo sujeto que establece la relación directa con el objeto o un tercero que media entre el objeto real y el sujeto cognoscente. En este último supuesto encontramos la fotografía y ciertos estilos de pintura que están dirigidos a las representaciones fieles a la imagen del mundo exterior, pero también encontramos otras formas de representaciones, a través de símbolos y elementos visuales que se alejan de la imagen concreta, aunque el fin sigue siendo el de brindar una representación de la realidad. Un ejemplo de ello son los mapas, los cuales se convierten en una forma de representación visual que recupera ciertos elementos de la realidad visual, pero que utiliza símbolos y elementos gráficos para representarla (Becker, 2015). En un punto intermedio del *continuum* encontramos otras formas más abstractas que hacen uso de las matemáticas, las gráficas y elementos simbólicos de representación. Todos estos elementos son, de alguna manera, puentes de interconexión entre la realidad concreta y el pensamiento, aunque para algunos autores el proceso de conocer no se da sino hasta el momento en que se aleja de lo concreto y se sitúa en un plano de razonamiento abstracto. Demócrito decía que “no sabemos nada por haberlo visto, porque la verdad está oculta en las profundidades” (Diógenes, s/f). Sin ahondar en la complejidad de la discusión sobre el tema, nos interesa poner énfasis en que la mente, como sistema cognitivo, enfrenta, en el proceso de conocer, elementos que pueden situarse desde el extremo más cercano a la imagen de lo concreto hasta el otro extremo relacionado con el razonamiento abstracto. En este *continuum* existen diversos obstáculos para que se dé ese conocimiento, en gran medida relacionados con el

grado de acercamiento a uno u otro extremo. Encontramos, por un lado, obstáculos relacionados con cuestiones de percepción de la realidad exterior y, por otro, obstáculos que se sitúan en el plano de la lógica y la razón.

Por otro lado, más allá de las cuestiones propiamente individuales centradas en el sujeto cognoscente y el objeto conocido, encontramos obstáculos que se generan a raíz de ciertos condicionamientos externos que influyen en nuestro pensamiento. En este rubro encontramos cuestiones ético-políticas relacionadas con temas culturales, sociales y económicos, elementos que, al igual que los anteriores, influyen y condicionan nuestro conocimiento del mundo exterior.

Ya sea que se trate de conocimiento individual o social, existe una amplia aceptación del supuesto de que no existe una verdad absoluta, de lo que se desprende la imposibilidad del conocimiento objetivo. Entre las teorías que ponen en duda la posibilidad de conocer “la verdad” como algo único, objetivo e incuestionable, destaca el *relativismo*, término que hace referencia al “sistema o doctrina que sostiene que todos los puntos de vista sobre una misma cuestión son igualmente válidos o correctos (o igualmente inválidos e incorrectos)” (Guillaumin, 2009). En esta misma línea encontramos diversas posturas constructivistas que reconocen el rol del sujeto individual y colectivo en la construcción de la realidad (Berger y Luckmann, 2005; Glasersfeld, 2000; Kikla, 2002) y afirman que no existe una realidad única, sino múltiples realidades construidas desde las diversas experiencias y contextos de los sujetos. Saussure decía que “el punto de vista crea el objeto” (Saussure, en Bourdieu et al., 2000). Esta perspectiva nos lleva a que es el sujeto mismo quien construye su propio conocimiento, su propia verdad o sus propias creencias. Si entendemos por creencia “una verdad subjetiva, una convicción, algo que el sujeto considera cierto, y no debe ser confundida con la verdad objetiva” (Diez Patricio, 2017, p. 128), es im-

portante analizar los elementos que impiden o dificultan el conocimiento objetivo.

El punto al que queremos llegar es reconocer la fragilidad del pensamiento (Maffesoli, 1993, p. 55), independientemente de que nos refiramos a ello en términos de dificultad o de imposibilidad de llegar a la verdad. Lo anterior nos permite un marco para la discusión sobre los múltiples elementos que intervienen como obstáculos para que el sujeto cognoscente logre el conocimiento.

### Obstáculos al conocimiento

El eje articulador del análisis se basa en el concepto de *obstáculo epistemológico*, de Gaston Bachelard (2000), quien plantea el problema del conocimiento científico en términos de obstáculos (p. 15). Si bien es posible encontrar obstáculos externos debidos a la misma complejidad de los fenómenos, a su fugacidad o inaccesibilidad, Bachelard se centra en los obstáculos internos y señala que “es en el acto mismo de conocer, íntimamente, donde aparecen, por una especie de necesidad funcional, los entorpecimientos y las confusiones” (p. 15). El autor se sitúa en una perspectiva centrada en los procesos del sujeto en el acto de conocer, con el objetivo de contribuir a lo que él denomina el psicoanálisis del conocimiento objetivo. Sin embargo, no hay que olvidar que aunque son obstáculos que se dan internamente, son influidos y condicionados por complejos elementos externos.

Si bien el concepto fue desarrollado con intenciones de problematizar el espíritu científico, aporta elementos muy útiles para aplicar no solo al conocimiento científico, sino de manera más amplia al acto de conocer que realiza el ser humano durante toda su vida. En este sentido denominaremos *obstáculos al conocimiento* a los obstáculos que enfrentan los individuos en el proceso del conocimiento, y se harán algunas reflexiones sobre la manera

en que se presentan y la importancia de identificarlos para estar en condiciones de formar individuos con un pensamiento crítico que les permita conocer, comprender e intervenir mejor nuestra realidad.

### Los obstáculos en la percepción y en las representaciones

Los obstáculos al conocimiento se encuentran en diversos niveles del *continuum* que se mencionó anteriormente. Si nos situamos en el extremo más cercano a la imagen de lo concreto podemos encontrar obstáculos relacionados con la percepción, en los que influyen las condiciones del escenario en el que se da. Aspectos de distancia, iluminación, densidad o complejidad de lo observado pueden ser factores de mala percepción, y en este rubro se encuentran las posibilidades de engaños, ilusiones ópticas, incluso de confusión u olvido de la imagen observada.

Por su propia naturaleza, la imagen tiene un enorme potencial para facilitar el conocimiento prácticamente inmediato. Además, a partir de la imagen se pueden transmitir emociones y con ello despertar el interés y la motivación por este. Sin embargo, es importante dimensionar que su mismo potencial para promover el conocimiento puede convertirse en potencial para desviar la atención y desplazar el foco de interés en el conocimiento por un interés en lo atractivo o llamativo de la imagen. Bachelard hace alusión a algunos ejemplos en los que los alquimistas llamaban la atención de sus estudiantes en los experimentos con electricidad. Afirma que los estudiantes identificaban estas cuestiones con el peligro, con lo emocionante, y eso provocaba un descuido del interés por comprender y conocer propiamente los fenómenos, lo que denominó “falso interés” (Bachelard, 2000, p. 34). El autor señala que cuando se presenta como imagen pintoresca llena de atractivo visual

puede causar un desvío del interés, el cual puede desplazar el interés por comprender “los porqués” y limitar el foco de atención a las cuestiones visuales y llamativas.

Existen una multiplicidad de fenómenos, como la pobreza, la exclusión, la violencia, el racismo, por mencionar solo algunos, de los cuales podemos extraer fuertes y llamativas imágenes que llaman fácilmente la atención del observador y que pueden despertar el interés. Sin embargo, su misma naturaleza llamativa puede convertirse en un obstáculo si el interés se limita a fomentar el asombro, la indignación, el rechazo, entre otros, y no se va más allá para analizar y comprender el fenómeno. Sin desconocer el potencial de la imagen para acercar a los estudiantes al conocimiento, es importante formarlos para que no se queden solo con la imagen y la primera impresión, en ocasiones superficial, que brinda, y aprendan a cuestionar, someter a la crítica e ir más allá en búsqueda de la comprensión de los objetos o fenómenos.

Ahora bien, así como encontramos obstáculos en la relación directa del sujeto con el objeto a través de la percepción, encontramos también obstáculos en una relación indirecta en la que median las representaciones hechas por otros. Cabe preguntarse por el grado de confianza que se puede depositar en los mapas, las estadísticas, los símbolos, así como diversas representaciones visuales, hechas por terceros, que sirven de traductores de una realidad externa para los sujetos cognoscentes. El proceso se complejiza y las posibilidades de llegar a la verdad disminuyen porque el riesgo de tergiversación de la realidad se duplica debido a la doble hermenéutica que implica el proceso de interpretación y representación de la realidad: por quien construye la representación y por quien la interpreta.

En este sentido existe la posibilidad de encontrar obstáculos que se presentan en el proceso mismo de la percepción, obstáculos provocados por la misma imagen y obstáculos que se generan a partir de las representacio-

nes hechas por terceros que median la relación entre el sujeto y el objeto.

### El razonamiento abstracto y el conocimiento codificado

El otro extremo, que se refiere al razonamiento abstracto, es mucho más complejo. Si bien se concibe como el plano de pensamiento alejado de lo concreto, en los diferentes puntos del *continuum* encontramos diversos elementos que se relacionan con factores externos al sujeto.

En el plano del razonamiento abstracto Bachelard (2002) hace alusión a obstáculos derivados de la tendencia a la unificación fácil. La realidad se nos presenta en toda su complejidad y el proceso de conocer implica la distinción e identificación de las diferencias. “Un pensamiento ansioso desconfía de las identidades más o menos aparentes, para reclamar incessantemente mayor precisión, *ipso facto* mayores ocasiones de distinguir” (Bachelard, 2002, p. 19). La tarea de distinguir requiere mayor esfuerzo que la tarea de estandarización y unificación. En este sentido la unificación fácil se puede convertir en un obstáculo si no se procura ver más allá de lo que nuestros sentidos perciben a simple vista. Si nos conformamos con la primera y más fácil impresión del objeto nos negamos la posibilidad de cuestionarla y comprenderla en su complejidad.

Otro obstáculo posible es la palabra. La palabra se sitúa en un punto intermedio entre el conocimiento codificado y el razonamiento abstracto, sirve de puente para comunicar y transmitir el conocimiento y facilitar el proceso de abstracción. Pero al mismo tiempo que puede facilitar el conocimiento se puede convertir en un obstáculo si se utiliza como vehículo y contenedor de verdades absolutas. La palabra sin crítica se convierte en dogma, puede cumplir las funciones de delimitación e identificación del objeto de referencia, pero desde el momento en que brinda una solución ante el problema de su concep-

tualización corre el riesgo de reducir la complejidad de dicho objeto.

Los diferentes leguajes, comparados unos con otros, ponen en evidencia que con las palabras jamás se llega a la verdad ni a una expresión adecuada pues, en caso contrario, no habría tantos lenguajes. La cosa en sí (esto sería la verdad pura sin consecuencias) es totalmente inalcanzable y no es deseable en absoluto para el creador del lenguaje. (Nietzsche, 1996, p. 22)

El carácter de la palabra, como construcción social (Berger y Luckmann, 2005) o como metáfora (Nietzsche, 1996), permite por un lado ordenar el caos del mundo sensible al otorgar significados “consensuados” a las cosas y fenómenos “reales”, sin embargo, ese mismo carácter la vuelve susceptible de interpretaciones parciales, limitadas o erróneas, es decir, la vuelve susceptible de convertirse en un obstáculo. Si a un niño que pregunta “¿qué es una flor?” se le responde que es “un adorno”, probablemente se quede con una perspectiva equivocada. El estudiante requiere adoptar una postura de aprendizaje continuo, ir más allá de la primera definición, poner en duda las explicaciones recibidas, esto es, desarrollar un pensamiento crítico.

De manera similar a la palabra, encontramos en la historia otra importante fuente de conocimiento. Este conocimiento, codificado por nuestros antecesores, abre sin duda las posibilidades de comprender mejor nuestra realidad. Sin embargo, se convierte en un obstáculo si las narrativas que brinda son consideradas como hechos sin que medie un proceso de crítica y reflexión sobre estos. “Un hecho mal interpretado por una época, sigue siendo un hecho para el historiador. Según el epistemólogo es un obstáculo, un contrapensamiento” (Bachelard, 2000, p. 20).

En este mismo sentido, la ciencia misma puede convertirse en un obstáculo al conocimiento. La ciencia se ha convertido en un aliado de la humanidad para encontrar respuestas a las

problemáticas que enfrenta. Gracias a sus aportaciones en la búsqueda de explicaciones a los fenómenos y la generación de leyes, ha logrado un gran reconocimiento y legitimación de su función social, lo que la convierte en un ente difícilmente cuestionable. Si bien han existido fuertes teorías que relativizan la verdad del conocimiento científico (Guillaumin, 2009; Kuhn, 1971; Popper, 1967), la ciencia sigue siendo una fuente de autoridad en materia de conocimiento, pero puede convertirse en un fuerte obstáculo si a las verdades que pregona se les otorga el estatus de verdades absolutas. Si la ciencia no se interroga se convierte en dogma. Feyerabend (2001) equipara la ciencia con la ideología y alerta que toda ideología debe ser vista en perspectiva:

Debe leerlas como (se leen) los cuentos de hadas, los que tienen un montón de cosas interesantes que decir, pero que contienen también maliciosas mentiras, o (leerlas) como prescripciones éticas que pueden ser útiles como reglas prácticas, pero que son mortíferas cuando se las sigue al pie de la letra. (p. 1)

### La experiencia básica y la herencia cultural

Uno de los principales obstáculos que enfrenta el sujeto cognoscente en el proceso de conocer son los conocimientos previos que ha acumulado a partir de su propia experiencia. Los conocimientos y las respuestas que brinda dicha experiencia, si no son sometidos a crítica rigurosa, pueden convertirse en un impedimento para lograr conocer mejor.

El conocimiento que brinda la experiencia puede alimentarse de diversas fuentes, una de ellas es la opinión de los actores que nos rodean. Lo que nos dicen o sugieren las personas del círculo social en el que nos envolvemos, las opiniones que escuchamos, las soluciones que proponen a las problemáticas que enfrentamos

son obstáculos potenciales si son colocados por delante y por encima de la crítica. Estas opiniones son más influentes cuando vienen de figuras de autoridad, como pudiera ser el caso de nuestros profesores, líderes de opinión o incluso nuestros padres.

Las opiniones pueden convertirse en una fuente de ideas o creencias con gran posibilidad de influencia, y son más peligrosas cuando se transmiten de manera masiva y con intencionalidades específicas. En un mundo globalizado y mediatizado, el papel de los medios de difusión y comunicación es crucial, y es ahí donde crece en importancia la capacidad crítica de los receptores de la información que dichos medios difunden.

Cuando las opiniones y la experiencia de los individuos se institucionalizan y se convierten en conocimientos socialmente aceptados, pueden convertirse también en un obstáculo para el conocimiento. Berger y Luckmann (2005) denominan a este conjunto de conocimientos *herencia cultural*. “Lo que en la sociedad se da por establecido como conocimiento, llega a ser simultáneo con lo cognoscible, o en todo caso proporciona la armazón dentro de la cual todo lo que aún no se conoce llegará a conocerse en el futuro” (p. 89).

### La inmovilización del conocimiento "útil"

Tanto la experiencia individual como la herencia cultural se nutren de saberes derivados de acciones o soluciones que han resultado útiles en nuestro pasado y que dejan de ser cuestionados precisamente por su utilidad (Bachelard, 2000, p. 24). Esta utilidad la podemos encontrar en diferentes formas. Una forma básica tiene que ver con cuestiones que impactan en el bienestar de los sujetos, como pudiera ser el caso de prácticas, rituales o estrategias que son utilizados para enfrentar problemas de salud física o emocional que no se ponen en duda porque quienes los practican encuen-

tran las respuestas que buscan para sentirse mejor. Un sujeto con problemas de estrés o ansiedad que encuentra la solución a sus problemas en un medicamento, droga o bebida alcohólica puede evitar cuestionarse sobre sus consecuencias a mediano o largo plazo. Tampoco se preguntará si se trata de un efecto placebo o un autoengaño porque en ocasiones lo que buscamos son precisamente las soluciones y no los problemas.

La utilidad del conocimiento puede también expresarse en términos económicos. Si consideramos que el conocimiento es cada vez más un bien que fortalece su valor de cambio por sobre su valor de uso (Lyotard, 2000), y en virtud de ello adquiere un valor en el mercado, en el que se puede comprar, vender o intercambiar, entenderemos la pérdida de interés por cuestionar aquel conocimiento que ha resultado rentable, en especial por quienes gozan de sus beneficios. Nietzsche (1996) afirmaba que el hombre “desea la verdad en un sentido análogamente limitado: ansía las consecuencias agradables de la verdad” (p. 21). El dueño de una farmacéutica será quizá el último en cuestionar la efectividad de los medicamentos que ofrece si estos le están generando ganancias.

De manera similar encontraremos una resistencia a poner en duda los conocimientos que han resultado útiles en materia de política y poder. Diversos autores coinciden en la afirmación de que “el conocimiento es poder” (Foucault, 2007; Pérez Mora, 2010) y en este sentido no es difícil entender el obstáculo que se genera por aquellos que han encontrado en él una fuente de fortalecimiento de sus condiciones de poder, quienes serán los primeros interesados en eliminar toda posibilidad de que dicho conocimiento sea cuestionado.

### Las normas y el deber ser institucionalizado

Otra importante fuente de inmovilización del conocimiento son los discursos y narrativas que marcan el

“deber ser”. Entre ellos se encuentran diversos tipos de normas, desde aquellas que tienen mayor poder de coerción e imponen límites y obligaciones ligados a sanciones en caso de incumplimiento, como es el caso de las normas jurídicas, hasta aquellas que se sustentan más en la aceptación social o convicción personal de que lo que regulan es el “deber ser” adecuado o necesario para la sana convivencia. En este caso encontramos, por ejemplo, las normas sociales de convivencia, las normas morales y las religiosas. El establecimiento de normas tiene entre sus principales funciones la búsqueda del orden social y la sana convivencia. Gracias a ellas se establecen límites que median entre los intereses particulares y tienen la función de buscar el equilibrio de fuerzas entre poderosos y desprotegidos. El problema comienza cuando se les otorga el estatus de verdad última y se equipara un fallo con impartición de justicia, una ley con estado de derecho y la aplicación de un reglamento con un estado de orden. En sus reflexiones sobre el derecho después de Auschwitz, Fraser (2005, en Peña Freire, 2016) señala que “Auschwitz no hubiera sido posible sin el derecho y que los campos de exterminio y el Holocausto fueron fenómenos plenamente jurídicos” (p. 14). Las normas deben ser vistas como lo que son, creaciones sociales que responden a necesidades específicas, y como tales deben ser sometidas a la crítica continua con el objetivo de valorar su pertinencia y vigencia.

### Filias, valores, identidades y cuestiones afectivas

Nuestras creencias y conocimientos están mediados por cuestiones afectivas, valores, intereses y motivaciones. Entre ellos se encuentran aquellos que se desprenden del interés, motivación o identidad que generan los grupos de pertenencia o grupos de referencia (Merton, 2002). Construimos identidades colectivas y compar-

timos formas de pensar y de actuar que aprendemos en la interacción social. Compartimos ideologías, valores, preferencias, intereses y pasiones con las personas con las que nos identificamos, proceso en el cual intervienen cuestiones afectivas. Estas cuestiones afectivas se convierten en obstáculos que no nos permiten darnos cuenta de la fragilidad de nuestros pensamientos y la facilidad con la que podemos apropiarnos de saberes falsos e infundados, simplemente porque son las creencias o pensamientos de aquellos que queremos o con quienes nos identificamos.

### Los obstáculos pedagógicos

Si no existen verdades absolutas y todo conocimiento es susceptible de cuestionamiento, cabe preguntarse por el rol de la educación y los obstáculos que se enfrentan en la enseñanza. El acervo de conocimientos validado y legitimado por las comunidades científicas brinda un fuerte sustento para generar a partir de ahí los contenidos del currículo que sustenta la tarea educativa. El sistema escolar, y en particular la escuela, parte de todo ese arsenal de conocimiento, lo codifica y lo traduce para ser transmitido a los estudiantes. El conocimiento codificado aporta certeza y soluciones para los responsables de la tarea educativa y sin duda es un importante punto de partida para el diseño e implementación del currículo. El problema surge cuando este conocimiento codificado se utiliza y transmite dogmáticamente. Las verdades aceptadas y legitimadas por las comunidades científicas, la historia, las opiniones de las figuras de autoridad y en general el conocimiento codificado se convierten en verdades aceptadas e incorporadas al proceso educativo también de forma dogmática. La escuela debe ser capaz no solo de romper con un modelo de transmisión lineal del conocimiento codificado, sino también de romper con las creencias y conocimientos previos que los estudiantes adquieren

en la vida cotidiana, en su interacción en los grupos de pertenencia y referencia y en general en toda aquella experiencia, que se convierten en obstáculos para adquirir nuevos conocimientos. “No se trata de adquirir una cultura experimental, sino de cambiar una cultura experimental, de derribar los obstáculos amontonados por la vida cotidiana [...] reemplazar el saber cerrado y estático por un conocimiento abierto y dinámico” (Bachelard, 2000, p. 21). Es así como la escuela puede tomar el rol de formadora de sujetos críticos, pero también de sujetos dogmáticos que asumen un rol pasivo y reproductor de los conocimientos aceptados y validados si no son sometidos a cuestionamiento crítico.

## Reflexiones finales

Los obstáculos al conocimiento se presentan como retos a superar para lograr una mejor comprensión de nuestra realidad y un conocimiento que se acerque más a la verdad objetiva, conscientes de que será siempre inalcanzable. Esto implica importantes retos para la educación. La tarea no es sencilla debido a que representa romper con formas de pensar socialmente aceptadas que impactan en las formas de actuar y vivir en sociedad. Ir en contra de ellas implica en muchos casos navegar en contra de la corriente, oponerse a las formas de pensar de las personas con las que convivimos, de las figuras de autoridad que aprendimos a seguir y respetar, y, sobre todo, y en ocasiones lo más difícil, someter a la crítica nuestras propias creencias y convicciones. Frente a ello tiende a ser más fuerte nuestro “instinto conservativo” que nuestro “instinto formativo” (Bachelard, 2000). Es más fácil mantener las cosas tal y como aparentemente han funcionado que buscar rupturas y transformaciones. El conocimiento como un elemento inmóvil es menos problemático que un conocimiento móvil y dinámico que se transforma al ser cuestionado,

un conocimiento que se deconstruye y se construye acercándose cada vez más al conocimiento objetivo. Un conocimiento estático es un conocimiento dogmático. El pensamiento crítico parte de un conocimiento móvil, que no solo se mueve linealmente de un emisor experto a un receptor aprendiz, sino que se mueve dialécticamente en un proceso dialógico en que el emisor y el receptor se involucran en el proceso de construcción y deconstrucción crítica, logrando un proceso de cambio y mejora en el conocimiento. Lo anterior implica romper con los esquemas pedagógicos centrados en el docente y transitar hacia esquemas más horizontales en los que el estudiante tiene un rol activo central en la construcción de su propio conocimiento.

El pensamiento crítico requiere poner el énfasis en las preguntas antes que en las respuestas, debe partir de los problemas antes que de las soluciones. Una solución anticipada corre el riesgo de ser una solución falsa. El estudiante debe aprender a problematizar lo que aparentemente está resuelto, interrogar aquello que cuenta con respuestas aceptadas y poner en duda las respuestas dadas por otros.

El rol del docente se torna central al constituirse como el actor estratégico de la tarea educativa, pero no hay que perder de vista que es un mediador entre el conocimiento y los estudiantes. En la medida en que aumentan las mediaciones aumentan también las posibilidades de encontrar obstáculos en cada una de ellas, por lo que uno de los retos del docente es convertirse en un mediador que verdaderamente promueva el pensamiento crítico y no en un mediador que interponga nuevos obstáculos. Una de las prácticas más comunes en las que el profesor se puede constituir en un obstáculo es cuando se dedica a brindar respuestas y soluciones al estudiante, en lugar de promover que él mismo desarrolle la habilidad de buscarlas o construirlas, y que una vez que encuentra ciertas respuestas o soluciones sea capaz de cuestionarlas y continuar buscando otras alternativas.

En este proceso es importante la identificación de los obstáculos que se le presentan al estudiante, tarea que no le corresponde exclusivamente al profesor, ya que si este supone que los obstáculos que identifica son los mismos que se le presentan al estudiante y los coloca acríticamente en el centro de su intervención pedagógica, únicamente estará interponiendo obstáculos que evitarán que el estudiante aprenda a identificar por sí mismo sus propios obstáculos.

La educación tiene el reto de provocar en los estudiantes el deseo de aprender y sobre todo el deseo de acercarse a una cada vez mejor comprensión de la realidad. Se requiere formarlos para que aprendan a identificar los obstáculos y a cuestionar las mediaciones que se interponen entre ellos como sujetos cognoscentes y el objeto de conocimiento. Deben aprender a poner todo conocimiento en duda, buscar soluciones y explicaciones alternativas, reducir los riesgos de incertidumbre que los actores y las representaciones mediadoras pudieran generar para mantener una actitud de búsqueda continua del conocimiento. Concordamos con Popper (1995) cuando afirma que “existe sólo un elemento de racionalidad en nuestros intentos por conocer el mundo: el examen crítico de nuestras teorías” (p. 30).

Es necesario entender mejor la fragilidad de nuestro pensamiento y las cuestiones que influyen en su inmovilización. Si no conocemos al enemigo difícilmente podremos emprender acciones para vencerlo o por lo menos aminorarlo. La cuestión, lejos de ser solamente un asunto intelectual o de gusto, constituye una decisión moral, “porque la cuestión de si adoptamos alguna forma más o menos radical de irracionalismo, o de si adoptamos esa mínima concesión al irracionalismo al que he llamado ‘racionalismo crítico’, afectará profundamente toda nuestra actitud hacia los demás seres humanos, y hacia los problemas de la vida social” (Popper, 1995, p. 39).



## Referencias bibliográficas

- Bachelard, G. (2000). *La formación del espíritu científico: Contribución al psicoanálisis del conocimiento objetivo*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Becker, H. (2015). *Para hablar de la sociedad: La sociología no basta* (1.ª ed.). Buenos Aires: Siglo XXI.
- Berger, P. L., y Luckmann, T. (2005). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bourdieu, P., Chamboredon, J.-C., y Passeron, J.-C. (2000). *El oficio del sociólogo* (22.ª ed.). Siglo XXI.
- Díez Patricio, A. (2017). Más sobre la interpretación (II). Ideas y creencias. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 37(131), 127-143.
- Diógenes Laercio (s/f). *Vidas, opiniones y sentencias de los filósofos más ilustres*, IX, 34-49 (Demócrito). Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Vidas,\\_opiniones\\_y\\_sentencias\\_de\\_los\\_fil%C3%B3sofos\\_m%C3%A1s\\_ilustres](https://es.wikipedia.org/wiki/Vidas,_opiniones_y_sentencias_de_los_fil%C3%B3sofos_m%C3%A1s_ilustres)
- Feyerabend, P. (2001). Cómo defender a la sociedad de la ciencia. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 1(1), 1-10.
- Foucault, M. (2007). *La arqueología del saber*. Siglo XXI.
- Glaserfeld, E. von. (2000). Introducción al constructivismo radical. En *La realidad inventada: ¿Cómo sabemos lo que creemos saber?* (pp. 20-37). Gedisa.
- Guillaumin, G. (2009). El relativismo epistemológico visto a través de la teoría del cambio científico de Thomas Kuhn. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 30(120), 139-164.
- Hegel, G. W. F. (1980). *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*. México: Porrúa.
- Hessen, J. (1996). *Teoría del conocimiento*. Época, S.A.
- Kant, I. (1993). *Crítica de la razón pura* (9.ª ed.). México: Alfaguara.
- Kikla, A. (2002). *Social constructivism and the philosophy of science*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Kuhn, T. S. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. Breviarios FCE.
- Lovell, S. (2019). *Pensamiento crítico: La guía definitiva para mejorar sus habilidades de pensamiento crítico, mejorar la resolución de problemas, dominar las falacias lógicas y evitar sesgos cognitivos* (1.ª ed.). Coppell TX.
- Liotard, J.-F. (2000). *La condición posmoderna*. Cátedra.
- Mackay Castro, R., Franco Cortázar, D. E., y Villacis Pérez, P. W. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342.
- Maffesoli, M. (1993). *El conocimiento ordinario: Compendio de sociología* (1.ª ed.). FCE.
- Merton, R. K. (2002). *Teoría y estructura sociales* (4.ª ed.). FCE.
- Nietzsche, F. (1996). *Verdad y mentira en sentido extramoral* (3.ª ed.). Recuperado de <https://adultosmayores.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2020/09/Nietzsche-Sobre-verdad-y-mentira.pdf>
- Peña Freire, A. (2016). ¿Fue Auschwitz legal? Legalidad, exterminio y positivismo jurídico. *Isonomía*, 45(oct), 11-46.
- Pérez Mora, R. (2010). Evaluación y educación superior en la sociedad del conocimiento. En *Educación superior y sociedad del conocimiento* (pp. 113-126). UAT, PLANEA.
- Platón. (2001). *Diálogos*. México: Porrúa.
- Popper, K. R. (1967). *Conjeturas y refutaciones: El desarrollo del conocimiento científico*. Paidós Básica.
- Popper, K. R. (1995). Los comienzos del racionalismo. En Miller, D. (comp.), *Popper: Escritos selectos* (1.ª ed.), FCE.
- Schleicher, A. (2019). Foreword. En *Fostering Students' Creativity and Critical Thinking What it Means in School* (1.ª ed., p. 3). OECD Publishing.
- Sternberg, R. J. (1985). Teaching critical thinking, Part 1. Are we making critical mistakes? *Phi Delta Kappan International*, 67(3), 194-198.
- Vicent-Lacrin, S., González-Sáncho, C., Bouckaert, M., de Luca, F., Fernández-Barrera, M., Jacotin, G., ... Vidal, Q. (2019). *Fostering Students' Creativity and Critical Thinking What it Means in School* (1.ª ed.). OECD Publishing.

## Contribución de autoría

1. Concepción y diseño del estudio. 2. Adquisición de datos. 3. Análisis de datos. 4. Discusión de los resultados. 5. Redacción del manuscrito. 6. Aprobación final del manuscrito

Ricardo Pérez Mora: 1, 2, 3, 4, 5, 6