



AVANTE

Revista de Humanidades y ciencias sociales
ISSN 0719-9740 ON LINE

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18132310>

Sección: Ensayo Académico

Más allá de la conducta: Cognición y sesgos en la teoría del aprendizaje social

Beyond mere behavior: Cognition and biases in the social learning theory



Alma Rocío Soto Salas /

<https://orcid.org/0009-0006-0463-0888> /

arsoto@ujed.mx / Universidad Juárez del Estado de Durango. México.



Marco Antonio Vázquez Soto /

<https://orcid.org/0000-0002-8449-1120>

marco.vazquez@ujed.mx / Universidad Juárez del Estado de Durango. México.

Recibido: 28/10/2025
Aprobado: 15/12/2025



Esta obra está bajo una [Licencia](#)
Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0
Internacional

Resumen: Bandura (1986) describe los procesos cognitivos que el individuo realiza antes de ejecutar acciones. En este ensayo se examinan particularmente los conceptos de autorregulación y autoeficacia en estos procesos, que la Teoría del Aprendizaje Social aborda, sugiriendo que esta actividad cognitiva podría estar sesgada. Tomando como base la tradición de heurísticas y sesgos de Kahneman (2012), se muestra una serie de sesgos proclives a emerger mientras un sujeto procesa la autorregulación y la autoeficacia. En la misma línea, las heurísticas y sesgos toman fuerza a partir de los trabajos de Tversky y Kahneman (1974) los cuales aseveran que estos errores sistemáticos son una parte natural del pensamiento. A partir de ello se sugiere que tanto en la autorregulación como en la autoeficacia existen sesgos y heurísticas, lo que nos ayuda a señalar las causas de las fallas que Bandura menciona sobre estas creencias y procesos cognitivos. En la autorregulación se sugieren los sesgos de representatividad y de confirmación, mientras que, en la autoeficacia se proponen los sesgos de planificación, de referencia parcial, de resultado y aversión a la pérdida. Estos hallazgos permiten argumentar que la autorregulación y la autoeficacia no operan como procesos puramente racionales, sino que están tocados por sesgos específicos, lo cual amplía la comprensión teórica sobre su funcionamiento en contextos reales.

Palabras clave: autoeficacia; Autorregulación; Heurísticas.

Abstract: Bandura (1986) describes the cognitive processes that individuals engage in before performing actions. In this essay the concepts of self-regulation and self-efficacy processes in the social learning theory will be particularly addressed, suggesting that this cognitive activity may be influenced by biases. Drawing on the heuristics-and-biases tradition developed by Kahneman (2012), this essay identifies a series of biases prone to emerging during the processing of self-regulation and self-efficacy. The heuristics-and-biases approach gained momentum with the work of Tversky and Kahneman (1974) whose perspective on human reasoning emphasizes that systematic errors are a natural part of human thought. Based on this, it is approached that in both self-regulation and self-efficacy are biases and heuristics, which aids to pointing the causes of the errors that Bandura mentions on these beliefs and cognitive processes. In self-regulation representativeness and confirmation biases were suggested, while in self-efficacy, planification bias, reference dependence bias, outcome bias and loss aversion bias were found to be relevant. These findings allow to argue that self-regulation and self-efficacy do not operate as purely rational processes, but that are affected by specific biases, which broaden the theoretical comprehension on their functioning in real contexts.

Keywords: Heuristics; Self-efficacy; Self-regulation

INTRODUCCIÓN

La Teoría del Aprendizaje Social se destacó por su crítica a la Teoría Conductista porque esta última asocia los estímulos y castigos como primordiales para regular la conducta en lugar de tomar en cuenta los procesos cognitivos que emergen al momento de mostrar los comportamientos. En la Teoría del Aprendizaje Social se postula que el aprendizaje también se puede formar a partir de la observación de la conducta en otras personas o personajes, no solo a través de la conducta como un todo.

En otro estudio sobre el aprendizaje social de María Dolores Cáceres Zapatero (2007) se menciona que los programas de televisión que muestran situaciones de vidas ajenas “erigen modelos de comportamiento que legitiman conductas y discursos” (p. 5) lo que respalda la idea de Bandura (1986) sobre aprender conductas por medio de la observación. Esta teoría muestra que los observadores pueden aprender sin experimentar por sí mismos el castigo o el premio, lo que cuestiona la tesis principal de la Teoría Conductista (Schunk, 2012). Por otro lado, al considerar el trabajo cognitivo que tiene lugar en la toma de decisiones, es importante considerar la presencia de posibles sesgos de la cognición que pueden afectar cuando formulamos juicios.

En este ensayo se pretende establecer una relación entre la tradición de heurísticas y sesgos y la Teoría del Aprendizaje Social, específicamente sobre los conceptos de autorregulación y autoeficacia. Al estudiar esta teoría surge la inquietud de analizar la posibilidad de conseguir un mayor entendimiento de estos conceptos, asimilando que el éxito de estas tareas cognitivas depende grandemente de las capacidades evaluativas, experienciales y actitudinales de los sujetos, como se explicará más

adelante. Las limitantes de tales capacidades, según se sugiere en este escrito, se pueden vincular con la presencia de heurísticas y sesgos. Cabe mencionar que la correspondencia que se plantea surge como una propuesta de los autores de este ensayo, y no de una conexión teórica existente sobre Bandura y las heurísticas y sesgos cognitivos.

Desde un enfoque teórico-conceptual este ensayo propone una articulación original entre los conceptos de autorregulación y autoeficacia, y la tradición de heurísticas y sesgos intentando demostrar que en dichos conceptos existen sesgos y que, por lo tanto, es necesario considerar más factores que pueden impedir el correcto funcionamiento de estos procesos para poder mitigarlos. Este ensayo se limita a un análisis conceptual sin contemplar desarrollos empíricos, y se circunscribe a un conjunto específico de conceptos, sin abordar la totalidad de las respectivas teorías.

Justificación

La aportación de la Teoría del Aprendizaje Social abre la puerta al estudio de los procesos cognitivos en un individuo, mismos que, en este trabajo se buscará analizar e identificar si son propensos a sesgos que muestren patrones perjudiciales para la adquisición del conocimiento, puesto que suelen guiarnos hacia conclusiones erradas. El propósito de este escrito es analizar los sesgos cognitivos que se pueden relacionar con los mecanismos del pensamiento que Albert Bandura (1986) incluye en su teoría, a saber, la autorregulación y la autoeficacia.

La relevancia de este análisis radica en poder reinterpretar la autorregulación y la autoeficacia considerando la posibilidad de que

estos procesos no suceden de manera puramente racional. Más aún, teniendo en cuenta que, según Daniel Kahneman y Amos Tversky (1977) y García-Campos et al., 2022, los sesgos son sistemáticos y persisten con independencia del nivel educativo. A pesar de que los sesgos son parte de la cognición, la tradición de heurísticas puede aportar un mejor entendimiento de estos procesos, saber por qué suceden y aportar conocimiento que lleve a encontrar estrategias para mitigarlos y tener un pensamiento crítico que tome mejores decisiones.

Por su parte, Albert Bandura (1986) expone que el éxito en la autorregulación “depende, en parte, de la fidelidad, consistencia y proximidad temporal de la auto vigilancia” (p.p. 336-337). Es decir, que hay ciertos mecanismos en este proceso que no están libres de factores que limitan el correcto juicio sobre las decisiones. De este modo, afirma que “las personas no pueden influir en sus propias acciones de manera correcta si no ponen atención a los aspectos relevantes de su comportamiento” (Bandura, 1986, p. 336).

A su vez, Barry J. Zimmerman (1990) añade que en la autorregulación las influencias personales se encaminan a convertir las creencias cognitivas, como la autoeficacia y la autorregulación, en procesos afectivos como la ansiedad (p. 180). Asimismo, este autor explica que la autoeficacia está relacionada con una capacidad generativa de habilidades de índole cognitiva, social y conductual. Así, para que la autoeficacia sea exitosa es necesario poner a prueba una serie de estrategias aplicadas con perseverancia y esfuerzo (Bandura, 1986).

Como se puede ver en la Teoría del Aprendizaje Social queda de manifiesto que en la autorregulación es crucial la capacidad del sujeto para evaluarse y vigilar sus acciones, lo cual no siempre sucede. Por otro lado, la autoeficacia

requiere del esfuerzo y el reconocimiento de las propias habilidades para usarlas apropiadamente bajo distintas circunstancias. Aunque el autor de la Teoría del Aprendizaje Social no menciona que existan sesgos en estas capacidades cognitivas, sí reconoce que tales operaciones enfrentan limitaciones causadas por las dudas, las experiencias previas y la confianza personal, misma que puede ser escasa o excesiva (Bandura, 1986). Por tal motivo, en este trabajo se intentará identificar algunos sesgos cognitivos que se relacionen con la autorregulación y la autoeficacia y resaltar la importancia de identificarlos como el primer paso para mitigarlos.

Primero, se presenta una exposición de la Teoría del Aprendizaje Social enfocándonos en la autorregulación y la autoeficacia. Después se describe de manera concisa la Teoría Dual de Sistemas para presentar la tradición de heurísticas y sesgos. Finalmente, se propone una serie de sesgos que, a consideración de los autores de este trabajo, son proclives a aparecer en el razonamiento de los sujetos mientras procesan la autorregulación y la autoeficacia.

Teoría del Aprendizaje Social

En este apartado se presenta una síntesis de la Teoría del Aprendizaje Social para mostrar el contexto en que su autor incorpora los conceptos autorregulación y autoeficacia, mismos que se intentará desarrollar y vincular con las heurísticas y sesgos. Su autor explica una forma de aprender basada en la observación. Expone que el aprendizaje sucede en una interacción entre el comportamiento, el ambiente y la cognición: “la conducta está determinada por los objetivos, aspiraciones, metas, creencias y obviamente, por la interacción con el entorno” (Bunge, 2008, p. 185). En este ejercicio dialéctico se ponen en

marcha las capacidades básicas como la capacidad para simbolizar, la capacidad para predecir resultados, la capacidad vicaria, la autorregulación y la autorreflexión.

Según esta teoría el aprendizaje puede suceder a partir de la observación de habilidades nuevas, cuando el aprendiente observa a un modelo actuar puede aprender de los errores o los logros ajenos sin tener que experimentar por sí mismo las consecuencias positivas o negativas. Entre estas capacidades básicas, Bandura (1986) menciona la capacidad de autorregulación y la de autoeficacia, entre otras. En este trabajo se abordarán estas últimas capacidades cognitivas integrándolas con la tradición de heurísticas y sesgos cognitivos de Amos Tversky y Daniel Kahneman (1974).

Según Bandura (1989) “las percepciones de las personas sobre su eficacia influyen en los tipos de escenarios anticipados que ellos construyen y reiteran” (p. 729). Es claro que en la Teoría del Aprendizaje Social es primordial darle un lugar al estudio de las emociones, pensamientos y razonamientos que regulan la conducta en cada individuo. Según esta teoría, la conducta no se limita a las acciones observables que despliega cierto tipo de conducta, sino que se empieza con la observación. Byrne R.W. (2003) menciona que la imitación consiste en la observación y adquisición de nuevas habilidades. Después de la observación se razona teniendo en cuenta las operaciones mentales a partir de un autoconcepto que permite una autoevaluación. Posteriormente, el sujeto deberá decidir si es capaz de efectuar cierta acción que refleje el aprendizaje de una conducta adquirida.

Como se puede ver, las acciones de un individuo no se limitan a una ejecución de actividades, sino que conlleva una serie de dinámicas del pensamiento que pueden ser más

complejas y que no son observables (Schunk, 2012). Esta teoría se basa en algunos supuestos acerca del aprendizaje y las conductas, los cuales hacen referencia a las interacciones recíprocas de personas, conductas y ambientes; el aprendizaje en acto y vicario; la diferencia entre aprendizaje y desempeño; y el papel de la autorregulación (Zimmerman & Schunk, 2003 como se citaron en Schunk, 2012, p.119).

De esta teoría se desprenden la autorregulación y la autoeficacia. En el siguiente apartado serán definidos con el fin de resaltar su función en los procesos evaluativos y observacionales que condicionan la conducta. Asimismo, se resaltan sus características para mostrar su posible vinculación con algunas heurísticas y sesgos.

La autorregulación

La Teoría Cognitiva Social sostiene que el comportamiento humano está principalmente regulado por la propia influencia, cuyos principales mecanismos de autorregulación constan de tres subfunciones principales: “el auto monitoreo de la conducta, (...); el juicio del propio comportamiento en relación con los estándares personales y las circunstancias ambientales; y la auto reacción afectiva” (Bandura, 1991, p. 248). El sistema de autorregulación está a cargo de una revisión mental de las posibles consecuencias de una acción para anticipar un posible resultado negativo; forma creencias sobre lo que puede hacer, se fija metas y sirve para motivar o frenar sus acciones según un análisis mental previo. La teoría describe las habilidades de autorregulación como un rol clave en determinar qué tan efectivamente el individuo es capaz de dirigir sus esfuerzos y sus recursos para lograr una tarea (Bandura, 1991).

Zimmerman (1989), por su parte, se refiere a la autorregulación en términos de un aprendizaje autorregulado como aquél en que un estudiante usa estrategias concretas para lograr objetivos según la percepción de su autoeficacia. A su vez, define esta última como “la variable clave que afecta el aprendizaje autorregulado” (Bandura, 1986; Rosenthal & Bandura, 1978; Schunk, 1986; Zimmerman, 1986, como se citaron en Zimmerman, 1989, p. 331). En adición, en Zimmerman (2002) se acentúa la importancia de la autorregulación como una función principal en la educación porque significa el desarrollo del aprendizaje de habilidades a lo largo de la vida.

La autoeficacia

Aunque la autorregulación figura en esta teoría como una de las operaciones mentales clave para entender el comportamiento, Bandura (1991) afirma que más importante aún es la autoeficacia. Considera que no hay otro elemento más central y persuasivo que la idea de la autoeficacia. Esto es que las creencias de una persona sobre sus capacidades “determinan las elecciones que se toman, las aspiraciones que tienen, la medida en que se esforzará para perseguir un objetivo, así como su vulnerabilidad a la depresión o un estado emocional negativo” (Bandura, 1991, p. 258).

Por lo tanto, el nivel de progreso en sus tareas dependerá en gran parte del tipo de autoeficacia que tenga un individuo, si las creencias sobre sí mismo son positivas, esto lo alentará a intentar nuevos retos porque se creará capaz de llevarlos a cabo con éxito. Por el contrario, si estas creencias son negativas, esto afectará en su motivación para intentar hacer cosas que considera riesgosas o particularmente difíciles puesto que no se sentirá capaz de resolver los desafíos exitosamente.

Como podemos ver, la parte de la cognición relacionada con la autoeficacia es crucial para el tipo de decisiones que un individuo pueda tomar, y en el contexto educativo esto particularmente relevante puesto que permitirá a los docentes alimentar la autoeficacia de los estudiantes de una manera positiva que los guíe al logro de metas. Barry, J. Zimmerman, Anastasia Kitsantas y Magda Campillo (2005) hablan de la autoeficacia y la eficacia autorreguladora, afirman que la primera se refiere a las creencias sobre la capacidad aprender o ejercer acciones efectivamente, mientras que la segunda se dirige a “las creencias sobre el empleo de procesos de aprendizaje autorregulado, tales como establecimiento de metas, autosupervisión, uso de estrategias, autoevaluación y autorreacciones” (p. 3).

La Teoría del Aprendizaje Social aporta conceptos importantes para entender cómo el despliegue de los comportamientos inicia antes de ser observables, esto es en los procesos cognitivos que el sujeto realiza a veces más razonadamente que otras, pero que, en definitiva, son los que determinan el tipo de acciones que el sujeto llevará a cabo. Estos procesos cognitivos podrían estar influenciados por algún tipo de sesgos, al menos alguno de los que hasta ahora han descrito los psicólogos cognitivistas. La autorregulación y la autoeficacia preceden a la conducta tratando de emitir conclusiones que proporcionen óptimos resultados. Sin embargo, otros aspectos de la cognición, tales como las heurísticas y sesgos podrían aparecer al momento de deliberar, dando como resultado conclusiones erróneas.

Relación entre la autorregulación y la autoeficacia

La autorregulación trabaja conjuntamente con la autoeficacia. Mientras la autoeficacia es la responsable de dirigir los esfuerzos de un individuo hacia una meta, es la autorregulación la que se encarga de impulsar dichas acciones o moderarlas anticipando sus posibles resultados. En la medida en que la autoeficacia forme auto conceptos positivos y fuertes se encaminará hacia metas más ambiciosas con confianza de poder lograrlas. Una autoeficacia autorregulatoria, como lo definen Estrella Fernández Alba y Ana Bernardo (2011) se refiere a “las propias creencias sobre la capacidad para el empleo de estrategias de control autónomo del proceso de aprendizaje” (p. 202).

La Teoría del Aprendizaje Social representa un marco teórico importante para entender las formas de aprendizaje por observación. En el campo de la educación eso es significativamente relevante. Poner en práctica nuevas metodologías que entiendan que el comportamiento tiene una fase previa que inicia en la mente hace necesario que consideremos también los posibles errores que son comunes cuando tomamos decisiones, cuando hacemos predicciones sobre posibles resultados o cuando emitimos juicios. Esos errores podrían estar influenciados por heurísticas y fallos sistematizados que se vuelven comunes pero que es importante tomar en cuenta.

Antecedentes de la tradición de heurísticas y sesgos

A continuación, se describe brevemente la Teoría Dual de Sistemas y la tradición de heurísticas y sesgos para, posteriormente, proponer una serie de sesgos relacionados a la cognición sobre la autorregulación y la autoeficacia propuestos en la Teoría del

Aprendizaje Social. La Teoría Dual de Sistemas se relaciona con la tradición de heurísticas y sesgos toda vez que formó parte del marco teórico de los estudios de las heurísticas y sesgos por parte de sus autores como lo menciona Kahneman (2012). Asimismo, como es el propósito de este documento, se pretende relacionar las heurísticas y sesgos con la autorregulación y la autoeficacia que postula la Teoría del Aprendizaje Social.

Teoría Dual de Sistemas

Varios teóricos de la mente han estudiado la cognición y han desarrollado diferentes teorías que han servido de base para otras teorías. En cuanto a la existencia de sesgos cognitivos presentes en los errores sistemáticos del pensamiento, fue el psicólogo estadounidense Kahneman (2012) quien estudió los errores presentes en la cognición proponiendo que existen sesgos cognitivos y heurísticas que influyen en los pensamientos errados. Se basó en la propuesta de Jonathan St. B.T. Evans (2003) quien desarrolló la Teoría Dual de Sistemas o teoría de las dos mentes. Propone que existen dos sistemas con tareas y capacidades diferentes. El Sistema 1(S1) o mente intuitiva, que es rápido, intuitivo y se comparte con otros animales; y el Sistema 2 (S2) o mente reflexiva, el cual es lento, reflexivo y es exclusivo de los humanos.

Evans (2015) explica que continuamente ambos sistemas compiten por tomar el control. Creemos tener el control sobre nuestro razonamiento, sin embargo, la Teoría de las Dos Mentes (como su autor la nombra en su texto) propone que no es así. De este razonamiento se desprende la afirmación: “si esta teoría es cierta entonces nuestro sentido común está equivocado” (Evans, 2015, p. 299). Esto es que, de ser cierta la teoría dual, tiene sentido que los sesgos cognitivos

aparezcan cuando tomamos decisiones o emitimos juicios. La explicación está en que las heurísticas (atajos mentales) pueden ser atribuidas al S1. Esto es porque el S1 continuamente toma el control para facilitar y agilizar alguna actividad, ya que el S1 no se detiene a analizar con cuidadosamente y, además es intuitivo, puede ofrecer soluciones que no se ajusten a los parámetros de la lógica, la probabilidad o la estadística. Mientras que los sesgos, que son errores sistemáticos, están más asociados con el S2 dado que, a pesar de ser más reflexivo, su análisis no está libre de sesgos porque utiliza los insumos que obtiene del ambiente y del S1. En esta dialéctica entre sistemas, el sujeto cree estar razonando adecuadamente porque usó la información que obtuvo, pero sin advertir los atajos que su mente tomó o los errores instalados en su S2.

Por otro lado, Frankish (2015) nos dice que también es posible aplicar heurísticas en situaciones en las que el razonamiento consciente tiene lugar. Esto significaría que algunas heurísticas no son exclusivas del S1, sino que en algunos casos también pueden suceder en el S2. Es decir, que las heurísticas no son completamente exclusivas del S1 ni los sesgos al S2.

Sesgos cognitivos y heurísticas

Después de revisar la exposición que Evans (2015) y Kahneman (2012) hacen sobre los S1 y S2, resulta necesario resaltar que los juicios humanos no se desarrollan de manera plenamente racional. En este sentido, las heurísticas y sesgos se presentan como herramientas conceptuales fundamentales para explicar cómo la simplificación de información puede dar lugar a imprecisiones en el razonamiento.

A partir de esta teoría Kahneman (2012) retoma como principal personaje de su propuesta

al lento S1 al que describe como “el que sin esfuerzo genera impresiones y sentimientos que son las fuentes principales de las creencias explícitas y las elecciones deliberadas del S2” (capítulo 1, sección Dos sistemas, párr. 3). El S1 se coordina muy bien con el S2. Cuando el primero no puede resolver algo acude al segundo para que, por medio de su análisis riguroso, le ayude a encontrar en la memoria el conocimiento y el razonamiento necesarios para ejecutar las tareas de manera adecuada. Sin embargo, aunque el S1 por lo regular hace muy bien su trabajo, en ocasiones está sesgado. Esto es porque su manera de trabajar es intuitiva, rápida y poco razonada.

De esta teoría se desprende la base para que Kahneman (2012) pueda explicar cómo el procesamiento que la mente realiza cuando tiene que resolver algún problema de forma rápida no se detiene a razonar de manera profunda, no se remite a un sistema de creencias o a algún discernimiento complejo. Más bien, acude a sus instintos de supervivencia, los que comparte con otros animales y que le han servido para sobrevivir, a saber, el S1. Ya que el S1 toma decisiones rápidas, a menudo incurre en heurísticas.

Los procedimientos heurísticos son juicios intuitivos que utilizan conocimiento previo, en la experiencia o en inferencias que pueden ser correctas o incorrectas y no existe certeza absoluta sobre estas suposiciones (Cortada de Kohan & Macbeth, 2006). En el área de las matemáticas, Ana Laura Fonseca Patrón (2016) las define como “un atajo de pensamiento que permite llegar a una solución sin establecer una prueba demostrativa” (p. 88). Tversky y Kahneman (1974) explican que los principios heurísticos “reducen las tareas complejas de evaluación de probabilidades y valores predictivos a operaciones judicativas más simples. Estas heurísticas son, en general, bastante útiles, pero a

veces conducen a errores serios y sistemáticos” (p.185). Estos errores son llamados “sesgos”.

Es importante resaltar que, según la Teoría Dual de Sistemas, los errores en que estos sistemas pueden incurrir están estimados según las reglas de la lógica, la estadística y la probabilidad. Por lo tanto, los errores heurísticos (ocasionados, en su mayoría, por el S1, debido a su rapidez operacional) y los sesgos cognitivos están evaluados según el cumplimiento o incumplimiento de los principios lógicos, estadísticos y probabilísticos. Como resultado, de esta condición dependerá que podamos decir si los resultados de la conducta son racionales o irracionales.

Según Kahneman y Tversky (1982), como se citaron en Paola Hernández Chávez y Oscar Lozano Carrillo (2022), “se documentó que (...) que no se actuaba racionalmente y que los humanos éramos hacedores permanentes de falacias” (p. 255). Sin embargo, es importante señalar que la incurrencia en heurísticas y sesgos cognitivos son parte natural de la cognición en condiciones en las que no se ha advertido de su presencia y, por lo tanto, no se ha entrenado a la mente a utilizar un razonamiento lógico y probabilístico. En este sentido, Avyakt Agrawal y Vineet Agrawal (2025) señalaron la importancia de investigar los sesgos cognitivos considerando la necesidad para desarrollar las intervenciones y estrategias necesarias que promueven la autoevaluación adecuada, el pensamiento crítico y la resiliencia en la educación y los desafíos que tengan lugar.

Estudios de heurísticas y sesgos en las áreas de conocimiento

Puesto que los sesgos ocurren de manera intuitiva, pueden surgir en cualquier momento y

bajo cualquier circunstancia. Esto es particularmente importante cuando se trata de profesiones en las que la garantía de juicios sin sesgos, es crucial para la correcta ejecución de la profesión. Como ejemplo, se muestra un estudio en estudiantes de psicología sobre los sesgos de representatividad y confirmación. El interés del estudio es identificar la presencia de estos sesgos con el fin de que, eventualmente, se apliquen medidas que permitan mitigarlos (Castro et al., 2019).

En el área de la medicina, en el estudio de los sesgos, Luis Peña (2012) encontró que el sistema dual (Sistema 1 y Sistema2) parece estar aplicado durante el diagnóstico sesgando la racionalidad de los médicos, específicamente “en la vinculación entre conocimiento experiencial y diagnóstico” (Peña, 2012, introducción, párr. 4).

Asimismo, resulta crucial en el ámbito legal evitar que la irracionalidad producida por los sesgos influya en las decisiones de jueces y magistrados. Así lo puntualiza Julio César Santa Cruz Cahuata (2024) al mencionar “el derecho a ser juzgados desde la racionalidad y el deber judicial correlativo” (p. 236). Un ejemplo ilustrativo de este sesgo es lo que el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF 2024) señaló acerca de la importancia de la “imparcialidad personal”, la cual “se presume y depende de la conducta de quien juzga respecto a un caso específico y de los sesgos, prejuicios personales o ideas preconcebidas en torno al asunto o quienes participan en él” (p. 18).

Entre las áreas mencionadas, y otras, el estudio de los sesgos está buscando explicar cómo pensamos y por qué nos equivocamos cuando lo hacemos, puntualizando la importancia de ejercer sin sesgos alguna profesión. En el ámbito educativo constituye uno de los espacios clave donde se manifiesta y donde se puede aprovechar

este conocimiento en aras de identificarlos y buscar contrarrestarlos o aminorarlos.

En este sentido Ricardo García Hormazabal (2025), afirma que, en el estudio de sesgos, las consecuencias formativas relacionadas al pensamiento crítico y la reproducción de estereotipos están aún en desarrollo. Esto resalta la relevancia aplicada en la evaluación del desempeño, las expectativas del docente, la autoeficacia del estudiante y la toma de decisiones académicas. En relación con lo anterior, en este escrito se pretende orientar esta teoría en la autorregulación y la autoeficacia como una propuesta basada en la inquietud de considerar los sesgos en el funcionamiento de estos procesos.

En la siguiente sección se proponen heurísticas y sesgos que a nuestra consideración pueden aplicar en la autorregulación y la autoeficacia respectivamente. Sin embargo, no se abarcan todas las heurísticas y sesgos posibles, sino solo una muestra de ellos para ilustrar el posible impacto de estos errores en dichos procesos.

Heurísticas y sesgos cognitivos en la autorregulación

Como se ha mencionado anteriormente en este documento, Bandura (1991) menciona que la autorregulación es un mecanismo cognitivo que un individuo utiliza para predecir lo que puede salir mal antes de mostrar cierto comportamiento. Por medio de este dispositivo cognitivo, una persona intenta medir riesgos anticipando posibles consecuencias y así tomar la decisión correcta. No obstante, el razonamiento que se usa en la autorregulación no es siempre racional. Sobre la racionalidad, Karl Popper ([1945] 2013, como se citó en Taliga, 2022) deduce que quien adopte la

actitud racionalista lo hace adoptando previamente algún presupuesto, alguna decisión, creencia o conducta de manera consciente o inconsciente. Por lo tanto, esta actitud puede ser calificada como “irracional” a pesar de pretender ser racional. Esto es, que un sujeto puede estar confiado en que sus juicios y decisiones son correctos a pesar de ser erróneos sin que haya plena consciencia del error.

Ante esta situación, el autor propone un racionalismo crítico y señala que “un análisis racional de las consecuencias de una decisión no hace la decisión racional; las consecuencias no determinan nuestra decisión; somos siempre nosotros quienes decidimos” (Popper [1945] 2013, como se citó en Taliga, 2022, p. 2). Como lo explica Taliga (2022), las decisiones están influenciadas por creencias previas, lo que compromete la racionalidad en ellas.

En el desarrollo de este documento se ha explicado que las heurísticas y los sesgos guían las decisiones, mientras las heurísticas a veces pueden resultar bien, los sesgos se refieren a errores inconscientes que forman parte de la cognición. Entre las características de la autorregulación se menciona que implica procesos fundamentales como “las expectativas del resultado, los valores, el establecimiento de metas, la autoevaluación del avance hacia la meta, y el modelamiento cognoscitivo y la auto instrucción” (Schunk, 2012, p. 122). A este respecto, se presenta una serie de sesgos que, como propuesta de los autores de este escrito, se considera, pueden aplicar en la autorregulación en el sentido de las expectativas sobre los resultados.

Una heurística que, consideramos, es compatible con los procesos de la autorregulación es la que Kahneman (2012) describe como la heurística de la representatividad. Ésta consiste en el error de estimar resultados o inferir a partir de información que es muy representativa,

normalmente inclinada hacia estereotipos, ignorando las estadísticas, la probabilidad o “un estándar normativo de la lógica o la matemática” (García-Campos et al., 2022, p. 104). No obstante, esta información no siempre es correcta y la estimación de un resultado futuro sobre una acción no siempre estará basada de manera correcta en la información presentada.

Un ejemplo concreto de la heurística de representatividad es el sesgo de la insensibilidad a las probabilidades previas. Kahneman y Tversky (1996) la explican como “la tendencia a describir situaciones en las cuales la tasa base que el sujeto conoce, al menos aproximadamente, es ignorada o significativamente ignorada” (p. 584). De este modo, el sujeto tomaría decisiones basadas en la atención que su mente puso en los estereotipos u otra información que considere más relevante pero menos exacta que los datos concretos.

Otra heurística tocante a la predicción y juicios es la de la disponibilidad, la cual se relaciona con eventos que están más disponibles en la mente debido a la influencia que tienen aspectos de información que son muy llamativos, que inundan los espacios informativos en la actualidad. Cuando se estima la probabilidad de que algo ocurra según “la facilidad con que puede construir ejemplos de ese acontecimiento (Salcedo & Mosquera, 2008, p. 414). Este sesgo “ocurre debido a la tendencia natural humana de confiarse desproporcionadamente en la información más fácilmente disponible” (Catalogue of Bias Collaboration, 2019). En otro ejemplo, el sesgo egocéntrico de disponibilidad provocará que un individuo que colabora con otros en una tarea en común podría pensar que su aportación es mayor o más importante que la del resto porque sus propios esfuerzos son más fáciles de recordar y, en consecuencia, más representativos.

Las heurísticas de la disponibilidad (juicio basado en la facilidad de recuerdo) y la representatividad (juicio basado en la similitud o prototipo) se centran en juicios rápidos e intuitivos mientras que la autorregulación consta de un proceso reflexivo que, si bien cumplen una función adaptativa, pueden afectar los procesos regulativos de la autoobservación y la autoevaluación. Estas heurísticas pueden introducir juicios basados en la similitud con un prototipo, es decir, un estereotipo, al acceder a la información más disponible (fácil de recordar) eliminando otro tipo de información relevante a cierto evento en detrimento de una valoración objetiva.

Como lo describe Bandura (1986) la observación y evaluación durante la autorregulación no solo se centra en las actividades y actitudes propias, sino también en la de los demás individuos y en el contexto mismo. Por lo tanto, podría incurrir en una heurística de representatividad al usar información basada en estereotipos o comparaciones con ejemplos que representen cierta situación ignorando las reglas de la probabilidad y la estadística.

Heurísticas y sesgos cognitivos en la autoeficacia

La autoeficacia representa un aspecto crucial en la adquisición de competencia y los propósitos que se perseguir. Bandura (1986) explica que las concepciones erróneas de las propias capacidades pueden tener consecuencias tanto positivas como negativas. Advierte que “personas que sobreestiman sus capacidades emprenden actividades que están claramente fuera de su alcance” (Bandura, 1986, p. 393). Asimismo, quienes subestiman sus capacidades sufren los costos: “esas personas se privan de

muchas experiencias gratificantes” (Bandura, 1986, p. 394). El nivel de confianza es parte importante en el autoconcepto que es clave en la autoeficacia.

A este respecto, Kahneman y Tversky (1996) explican el papel del exceso de confianza en pruebas de opción múltiple donde los estudios muestran que las respuestas están basadas en una percepción aumentada de la competencia. Lo anterior, en el uso de la escala de probabilidad, representa un problema para el correcto razonamiento. Los autores proponen una serie de sesgos cognitivos que, según los autores de este trabajo, tienen estrecha relación con las características de la autoeficacia. Kahneman y Tversky (1977) postulan, por ejemplo, el sesgo de la falacia de la planificación.

Este sesgo sugiere que en ocasiones tomamos decisiones basadas en predicciones demasiado optimistas sobre los resultados que proyectamos a futuro. Sus autores mencionan que “la gente confía principalmente en información singular, incluso cuando ésta es insuficiente o no confiable, y le dan un peso insuficiente a la información distribucional” (Kahneman & Tversky, 1977, p. 2). Lo anterior tiene consecuencias que, en ocasiones, son devastadoras. Tal es el caso de empresas y gobiernos que han confiado inversiones y proyectos en sus predicciones optimistas, pero poco realistas (Kahneman, 2012).

Otros sesgos como el de efectos marco, en el cual las preferencias de un resultado se inclinan fuertemente hacia un lado en contraste con el otro. A este respecto, en el Catalogue of Bias Collaboration (2019) se encuentra el sesgo de referencia parcial, y ocurre cuando en el marco teórico de un artículo solo se citan los autores o teorías que confirman un punto de vista particular. El problema es que se deja fuera un cúmulo de

información relevante para la comprensión de un tema. Es decir, que se toma una decisión relevante sobre un tema desde una postura parcial.

Por otro lado, entre los sesgos relacionados con lo que recordamos y la forma como lo hacemos, se sugiere que pueden tener injerencia directa en el nivel de autoeficacia. Tal es el caso del sesgo del resultado en que una persona tiende a juzgar un hecho por el resultado en lugar de considerar objetivamente el proceso, las capacidades reales, el esfuerzo y las decisiones que llevaron a ese resultado. Por ejemplo, dar demasiada importancia a un proyecto que salió mal por un accidente impredecible, igual que hacerlo con un proyecto que salió bien más por suerte que por lo bien planeado y ejecutado puede llevar a basar futuras decisiones en un resultado aleatorio y aislado (Kahneman, 2012).

En adición, están los sesgos de las emociones y los sentimientos. Cuando sentimos agrado por una persona buscaremos motivos que nos lleven a creer en ella y, por el contrario, cuando sentimos aversión por alguien seremos más propensos a ver lo negativo siendo poco objetivos. En este sentido, Bandura (1986) menciona que múltiples factores o circunstancias como las temporales, situacionales, sociales, y personales afectan cómo las experiencias son percibidas cognitivamente. Asimismo, explica sobre los procesos cognitivos en la información relevante para construir la autoeficacia se relacionan con la combinación de reglas y heurísticas empleadas para medir e integrar la información en la eficacia.

El sesgo de aversión a la pérdida muestra que damos más importancia a las pérdidas que a las ganancias en independencia de la magnitud de cada una. Según Kahneman y Tversky (1979) “las elecciones entre opciones que son riesgosas muestran efectos generalizados que son

inconsistentes con los principios básicos de la teoría de la utilidad” (p. 263). Los autores demuestran que muchas decisiones que se toman violan los axiomas que se esperan según la teoría de la utilidad (Kahneman y Tversky, 1979). Es decir, que no tomamos decisiones según las probabilidades de que algo salga bien o mal, sino que lo hacemos desde los recuerdos de algo que ha salido mal antes.

La autoeficacia representa la medida de confianza en el autoconcepto que hará posible que una persona tome una decisión importante basado en las capacidades que es capaz de ver en sí mismo. Sin embargo, la percepción de que puede o no lograr muchas veces puede estar influenciado por resultados previos de otros intentos; por el agrado que tenga hacia cierto tema, lugar o persona, y por la pérdida significativa que resultó de otras decisiones propias o de otros.

Dado que la autoeficacia se caracteriza por guiar la motivación hacia metas, la autoobservación y autoevaluación del desempeño y la regulación del esfuerzo y la persistencia, los sesgos pueden afectar la confianza en la propia competencia, con ello, la regulación de la conducta y la consecuencia de objetivos, en línea con la teoría de Bandura.

Tabla 1. Resumen de heurísticas y sesgos presentes en la autorregulación y la autoeficacia. Fuente: Bandura (1986), Banerje & Nunan,(2019), Kahneman y Tversky (1977), Kahneman y Tversky (1979), Kahneman y Tversky (1996) & Kahneman (2012)

Sesgos y heurísticas	Cómo se relaciona con Bandura	Tipo de sesgo o heurística	Descripción según Kahneman
Autoevaluación	En la autorregulación se anticipan posibles riesgos, se evalúan y se observan las acciones	Heurística de representación	Usa estereotipos y no estadísticas

	propias y, con más énfasis, las acciones de otros y el ambiente. En esta observación evaluativa la atención no siempre se atienden los aspectos más relevantes, sino, muchas veces, se fijan en factores más disponibles o representativos	Heurística de disponibilidad	Usa la información más disponible y fácil de recordar
Autoeficacia	En la autoeficacia resalta la importancia de la confianza para ejecutar acciones. Esta confianza a veces puede ser deficiente o excesiva y, por lo tanto, planificar erróneamente. Por otro lado, la autoeficacia se centra en los intereses propios usando información de manera parcial	Sesgo de la falacia de la planificación	Demasiado optimismo al planear
		Sesgo de referencia parcial	Solo se ve una parte de la información
	Los recuerdos y las emociones que éstos causan dan forma a la autoeficacia. Los diferentes aspectos contextuales afectan cómo se perciben las experiencias.	Sesgo de resultado	Se juzga según resultados anteriores
		Sesgo de aversión a la pérdida	Se centra en pérdidas anteriores

Nota: En esta tabla se muestra una síntesis sobre los sesgos que, según se propone, afectan la autoeficacia y la autorregulación.

DISCUSIÓN

A lo largo de este ensayo se ha analizado la propuesta de incorporar la idea de que existen heurísticas y sesgos cognitivos en la autorregulación y la autoeficacia. Dicha propuesta se centra en la idea de que todo proceso cognitivo podría estar afectado por este tipo de errores del razonamiento. Sin embargo, esta conexión entre

teorías presenta una tensión en relación a la descripción de sus conceptos, puesto que la tradición de heurísticas y sesgos se ha estudiado desde una postura pesimista que enfatiza en error, mientras que la autorregulación es percibida bajo un enfoque de autocontrol consciente y meditado. Asimismo, la autoeficacia se desarrolla bajo la luz de autoconceptos sobre las capacidades para ejecutar acciones, esto es, que tanto la autorregulación como la autoeficacia serían muestra de la agencia del sujeto. No obstante, la existencia de heurísticas pondría de manifiesto que estas operaciones no se limitan a operar de manera consciente, sino que siguen influencias automáticas. En este sentido, el análisis que se propone en este escrito debe de entenderse como exploratorio.

No obstante, se propone la consideración de futuros estudios que aborden otros conceptos que subyacen a la autoeficacia y a la autorregulación, como la autovigilancia, la autoobservación y la autoevaluación para abordar de manera más detallada las posibles heurísticas y sesgos que pudieran influenciar los aspectos específicos de estas tareas cognitivas.

A pesar de las limitantes de este ensayo se resaltan las posibles contribuciones al campo de la educación que éste puede aportar al ampliar el estudio de la autorregulación y la autoeficacia considerando la presencia de heurísticas y sesgos cognitivos como posibles obstáculos para su ejecución. Futuros estudios empíricos podrían aclarar su influencia en contextos educativos concretos.

CONCLUSIONES

La Teoría del aprendizaje social aborda principalmente del papel que juega la observación y el modelamiento de personas vivas o personajes en el conocimiento del mundo que tienen las

personas sobre el mundo y lo que pueden conocer. Sin embargo, las decisiones mostradas en la conducta dependen de cada sujeto. Antes de deliberar, realiza un proceso cognitivo en el cual la autorregulación y la autoeficacia se complementan para considerar sus acciones. Bandura (2020) considera que la agencia humana está basada en la intencionalidad. Explica que una agencia planificada es la fuente de los resultados. Agrega que “los resultados no son características de los actos de agencia; son la consecuencia de ellos” (Bandura, 2020, p. 317).

La tradición de heurísticas y sesgos se desarrolló en busca de entender por qué erramos cuando pensamos. Esta tradición ha mostrado que los humanos somos seres irracionales, precisamente porque no tomamos decisiones con base en estadísticas y probabilidad. Esta proposición se sigue de la afirmación: “debido al énfasis que este proyecto psicológico hizo en los errores, se asoció a un pesimismo en donde los seres humanos son básicamente irracionales” (García-Campos et al., 2022, p. 105). Cabe destacar que esta afirmación se sujeta a la idea de razonamiento que Kahneman (2012) deja ver en su texto cuando menciona heurísticas y sesgos típicos en ciertas situaciones a la par de afirmaciones como “escasa deliberación o razonamiento”

A este respecto, Bandura (1986) no parece asentir con la postura pesimista. Aunque el autor acepta que la autorregulación y la autoeficacia presentan errores, no parece compartir la idea pesimista de la racionalidad humana. El autor aseguró que existen regularidades en los eventos físicos y sociales que permiten predecir un evento, lo cual permite acciones previsivas (Bandura, 1986). Esto es, que según este autor los individuos son capaces tomar buenas decisiones respecto de un evento futuro

con base en la probabilidad. En este sentido, el autor parece tener una idea que apoya la capacidad humana para decidir con base en la estadística. Por el contrario, Kahneman (2012) afirma que a los seres humanos nos cuesta pensar estadísticamente, en su lugar, lo hacemos usando metáforas, asociaciones o eventos causales.

Es de gran importancia señalar que en este ensayo no habla de los sesgos y las heurísticas considerando que todo razonamiento humano está errado o que toda decisión está sesgada, sino que se centra en señalar la posibilidad de que los sesgos interfieren en nuestras decisiones y juicios y que, si esto es así, el primer paso para mitigarlos es comprender de dónde y por qué surgen e identificarlos en situaciones concretas.

La autorregulación y la autoeficacia son conceptos importantes presentes en la Teoría Cognitiva y sus aportes son clave en el entendimiento de la conducta que resulta de un proceso cognitivo complejo, tanto que no está exento de fallos heurísticos y sistemáticos, como se ha explicado. Lo anterior encuentra su relevancia en que dichos fallos son muy normales, pero en la medida en que seamos conscientes de ellos, estaremos en la posibilidad de mitigarlos. Considerar la posibilidad de sesgos en los valores de autorregulación y autoeficacia permitiría ampliar la Teoría del Aprendizaje Social hacia un presupuesto de que los sesgos son una parte natural en la forma como pensamos y que hacernos conscientes de ellos y poderlo notar es el principio de un procesamiento cognitivo más realista, específicamente dentro de los conceptos de autorregulación y autoeficacia de la teoría de Bandura.

REFERENCIAS

- Agrawal, A. & Agrawal V. (2025). Mitigating cognitive biases in education: the role of AI-Generated quizzes in enhancing students learning outcomes. *Journal of Student Research*, 14(1), 1-12. <https://doi.org/10.47611/jsrhs.v14i1.8712>
- Bandura, A. (1986). *Social Foundation of thought and action, A Social Cognitive Theory*. Prentice-Hall
- Bandura, A. (1989). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Developmental Psychology*, 25(5), 729-735. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.25.5.729>
- Bandura, A. (1991, 01 de diciembre). Social Cognitive Theory of Self-Regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 248-287. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)
- Bandura, A. (2020). Social cognitive theory: an agentic perspective. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 12(2), 313-333. https://doi.org/10.12681/psy_hps.23964
- Banerjee, A., & Nunan, D. (2019). Availability bias. *Catalogue of Bias*. <https://catalogofbias.org/biases/availability-bias/>
- Bunge, E. (2008). Entrevista con Albert Bandura. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, XVII(2), 183-188. <https://www.redalyc.org/pdf/2819/281921780014.pdf>
- Byrne, R.W. (2003). Imitation as behaviour parsing. *Phil Trans R Soc London B*, 358(1431), 529-536. <https://doi.org/10.1098/rstb.2002.1219>

- Cáceres Zapatero, M. D. (2007, julio 1). Telerrealidad y aprendizaje social. *Icono* 14, 5(1), 1-21. <https://doi.org/10.7195/ri14.v5i1.375>
- Castro M., A., Hernández A., Z., Riquelme, M., E., Ossa, C., C., Aedo, S., C., Da Costa, D., S. & Páez, R., D. (2019, mayo-agosto). Level of cognitive biases of representativeness and confirmation in Psychology students of three Bío-Bío universities. *Propósitos y representaciones*, 7(2), 210-239. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.245>
- Cortada de Kohan, N. & Macbeth, G. (2006). Los sesgos cognitivos en la toma de decisiones. *Revista de Psicología*, 2(3), 55-70. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/6131>
- Evans, J. (2015). La hipótesis de las dos mentes. En García Campos, J. & Romero Sánchez, V. M. (Eds.), *Filosofía, psicología y neurociencias: estudios en torno a la mente* (293-315). Centro de Estudios filosóficos, políticos y sociales Vicente Lombardo Toledo.
- Evans, J. St. B.T. (2003). In Two Minds: Dual-Process Accounts of Reasoning. *Trends in Cognitive Sciences* 7(10), 454-459. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2003.08.012>
- Fernández Alba, M. E. & Bernardo Gutiérrez, A.B. (2011). Autoeficacia en la autorregulación del aprendizaje de estudiantes universitarios. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. INFAD. *Revista de Psicología* 1(3), 201-208. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5482757>
- Fonseca, A. L. (2016). El debate sobre las heurísticas. Una disputa sobre los criterios de buen razonamiento entre la tradición de heurística y sesgo y la racionalidad ecológica. *Valenciana*, (17), 87-115. <https://doi.org/10.15174/rv.v0i17.178>
- Frankish, K. (2015). Sistemas y niveles: teorías duales de sistemas y la distinción personal-subpersonal. En García Campos, J. & Romero Sánchez, V.M. (Eds.), *Filosofía, psicología y neurociencias: estudios en torno a la mente* (316-338). Centro de Estudios filosóficos, políticos y sociales Vicente Lombardo Toledo.
- García Hormazabal, R. (2025). Sesgos en IA y educación superior. Tipologías, impactos y mitigación para la formación universitaria de calidad. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 24(55), 264-284. <https://doi.org/10.21703/rexe.v24i55.3062>
- García-Campos, J., Sarabia-López, S. & Hernández-Chávez, P. (2022). Tres grandes enigmas de los sesgos cognitivos. *Scio. Revista de Filosofía*, (22), 99-125. Recuperado de <https://revistas.ucv.es/scio/index.php/scio/issue/view/77/80>
- Hernández Chávez, P. & Lozano Carrillo, O. (2022). ¿Qué son las ciencias cognitivas? En Fernández Martínez, S., Martínez M., P. L. & García Campos, J. (Eds.) *Psicología: una mirada desde la Filosofía de la Ciencia* (249-278). Trillas.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1977). Intuitive prediction: biases and corrective procedures. En Kahneman, D., Slovic, P. & Tversky, A. (Eds.) *Judgement under uncertainty: Heuristics and biases* (pp. 414-421). Cambridge University Press

- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979, marzo). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1996). On the reality of cognitive illusions. *Psychological Review*, 103(3), 582-59. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.103.3.582>
- Kahneman, D. (2012). *Pensar rápido, pensar despacio* (Trad. J. Chamorro Mielke). Random House Mandadori (Ed.). Recuperado el 24 de octubre 2025 de <https://www.pensamientopenal.com.ar/sistem/files/2019/01/doctrina47315.pdf>
- Peña G., L. (2012). La naturaleza dual del proceso diagnóstico y su vulnerabilidad a los sesgos cognitivos. *Revista médica de Chile*, 140(6), 806-810. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872012000600017>
- Salcedo, A. & Mosquera J. (2008). Sesgo de disponibilidad en estudiantes universitarios. *Investigación y posgrado*, 23(2), 411-422. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65815752015>
- Santa Cruz Cahuata, J.C. (2024). Racionalidad limitada y sesgos cognitivos judiciales. Sobre el deber de juzgar sin sesgos cognitivos. *Revista oficial del poder judicial*, 16(22), 225-261. <https://doi.org/10.35292/ropj.v16i22.1052>
- Schunk, D.H. (2012). *Teorías del aprendizaje: una perspectiva educativa*, (6ª ed., Trad. L.E. Pineda, Ayala & M.E. Ortiz, Salinas). Pearson.
- Taliga, M. (2022, 11 de septiembre). How to make critical rationalism comprehensive and non-paradoxical. *Synthese*, 200(5), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s11229-022-03881-x>
- Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. (2024). *Sentencia SUP-IMP-0285/2024*. <https://www.te.gob.mx/media/SentenciasN/pdf/Superior/SUP-IMP-0285-2024.pdf>
- Tversky A. & Kahneman, D. (1974, 27 de septiembre). Juicio bajo incertidumbre: heurísticas y sesgos. *Ciencia*, 185(4157), 1124-1131. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.185.4157.1124>
- Zimmerman, B. J. (1989). Asocial cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329>
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-Regulation Academic Learning and Achievement: The Emergence of a Social Cognitive Perspective. *Educational Psychology Review*, 2(2), 173-20. <https://doi.org/10.1007/BF01322178>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner an overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zimmerman, B.J., Kitsantas, A. & Campillo, M. (2005). Evaluación de la autoeficacia regulatoria: una perspectiva social cognitiva. *Revista Evaluar*, 5(1), 1-21. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v5.n1.537>