



**Ana G. Gutiérrez-García** (Autora de correspondencia)

Universidad Veracruzana, México

angutierrez@uv.mx

ORCID: 0000-0003-1616-6390

**Diana Laura Maldonado-Morales**

Universidad Veracruzana, México

diana.neuroet@outlook.com

ORCID: 0009-0003-4598-5368

**Raúl A. Bartolo-Domínguez**

Universidad Veracruzana, México

alexis\_dgzb@hotmail.com

ORCID: 0009-0002-3985-6415

**A. Yahir Paredes-Linares**

Universidad Veracruzana, México

ayparedesl@outlook.com

ORCID: 0009-0005-9413-2518

## Entendiendo el concepto de proceso en psicología

### *Understanding the process concept in psychology*

#### Resumen

El objetivo de esta investigación es mostrar la importancia de los procesos psicológicos básicos como objeto de estudio de esta disciplina, a través de su descripción conceptual y sus características comunes que los hacen imprescindibles en la tarea diaria de estudiar el comportamiento humano. Estos procesos se caracterizan por ser variables, altamente interdependientes y dinámicos, y se pueden estudiar desde tres niveles: conductual (observable), fisiológico (procesos neurobiológicos, fisiológicos y neuroquímicos que los hacen posibles) y experiencial (componente sociocultural e individual). En conjunto, los procesos básicos son una herramienta de estudio en el trabajo diario de los profesionales que se dedican al estudio de la conducta, por lo que su análisis debe abordarse desde los tres niveles para lograr una mejor comprensión, explicación e intervención integrada de la conducta. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

**Palabras clave:** estímulos externos, recuerdos, conducta, senso percepción, cerebro.

**Keywords:** *external stimuli, memories, behavior, sensory perception, brain.*

## Abstract

*The aim of this research is to show the importance of basic psychological processes as an object of study in this discipline, through their conceptual description and common characteristics that make them essential in the daily task of studying human behavior. These processes are characterized by being variable, highly interdependent and dynamic, and can be studied from three levels: behavioral (observable), physiological (the neurobiological, physiological, and neurochemical processes that make them possible) and experiential (the sociocultural and individual component). Altogether, the basic processes are a study tool in the daily work of professionals who are dedicated to the study of behavior, so their analysis must be approached from the three levels to achieve a better understanding, explanation, and integrated behavior's intervention.*

## Introducción

Imagine el lector un individuo que está aburrido un domingo, ya no tiene pendientes por hacer; son las 8:00 p. m., ya anocheció. Está dispuesto a jugar con la consola, cuando una paloma se estrella contra el transformador del poste de luz, ocasionando un apagón en toda la colonia. Al no poder jugar, decide acostarse en la cama y mirar al techo. Sus ojos comienzan a ceder ante el sueño, pero el ruido de su alrededor lo despierta. Escucha voces fuera de su departamento: —¡Ya verás, Basil! — grita el vecino—. Al fondo, se escucha otra voz femenina, y puede reconocer a la esposa del vecino diciendo —Ya llamé a la central eléctrica, dicen que mandarán a alguien lo más pronto posible. Entonces, el sujeto vuelve la vista hacia el techo, escucha cómo pasan los coches por la avenida y el ronronear del gato del vecino cuando entra por una de las ventanas de su habitación. No se molesta en voltear, ya sabe la rutina del gato: roba la comida de su amo y luego huye para ir directo a dormir en su cuarto. Lo toca, lo acaricia y trata de recordar el nombre del felino. Piensa y se pregunta en voz interna —¿León? —duda y se repite— ¿Bain? ¿Balsir? ¿Bal...? ¡Basil! Espera —le dice— ¿No, Basil en inglés significa albahaca? —Se suelta a reír a carcajadas— ¡Qué va de Basil a León! —Se burla entre dientes—. Basil, albahaca... Espera un momento —se dice a él mismo—. En eso, él recuerda sus clases de raíces etimológicas del bachillerato. —En árabe, Basilea es un nombre coránico indirecto para los niños que significa "valiente", "león" ¡Un león valiente

de albahaca! ¿Sería eso posible? En esto, el sujeto se queda dormido sonriendo después de aquel razonamiento.

Lo anterior es una descripción de los procesos que tienen lugar en el cerebro humano cuando se está realizando cualquier actividad, incluso cuando se cree que no hace labor alguna. Procesos como la atención pueden ser explicados en el anterior ejemplo, cuando se enfoca en aquellos estímulos del entorno, las voces y los ruidos del exterior. La sensopercepción, por su lado, permite interpretar todo el bombardeo de información que es captada a través de los sentidos: los ruidos, el tacto, el hecho de saber que se está ubicado en un lugar a oscuras; la emoción, cuando se ríe de sí mismo y el cariño que ya le tiene al animalito; el aprendizaje y la memoria, cuando intenta recordar el nombre de Basil, o cuando se pueden recordar aprendizajes previos y memorizar las cosas nuevas; el pensamiento, aquel razonamiento que se realizó con el uso del lenguaje en diferentes idiomas, entre otros.

Todo eso pasa de forma simultánea para referirse a eventos que ocurren en el organismo ante cualquier situación determinada. Esos conceptos forman parte del lenguaje cotidiano utilizado por los psicólogos; por lo tanto, el estudiante de esta disciplina requiere conocerlos para explicar el comportamiento, cuáles son sus características en común, su importancia, así como la metodología utilizada para su estudio.

Los procesos psicológicos básicos (sensopercepción, atención, aprendizaje, memoria, motivación, emoción, pensamiento y lenguaje) representan el cimiento del comportamiento; y su conocimiento constituye parte fundamental de la formación de cualquier psicólogo, ya que aportan una visión psicológica básica de cómo los individuos reciben, procesan, integran, adquieren, almacenan y utilizan la información del mundo que los rodea.

Los procesos psicológicos básicos son dinámicos y flexibles; permiten adaptarse al contexto, que es altamente cambiante. Todos ellos son importantes y cada uno resulta fascinante, dado que son indispensables para la vida de un individuo y la adaptación a su realidad; de ahí el porqué se les llaman “básicos”. Lo más interesante es que algunos, sino es que todos, están manifestándose de manera simultánea, pero deben estudiarse por separado para su comprensión.

Una vez comprendida la denominación de “básicos”, surge la pregunta ¿qué define a un proceso? No existe una respuesta única que determine con exactitud tal concepto. Para el Diccionario de la Real Academia Española (2023), el término *proceso* (de los vocablos latinos *processus*, avance, marcha, desarrollo y *procederé*, marchar hacia adelante, avanzar) describe la “acción de avanzar o ir para adelante, al paso del tiempo, pero también define al conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno”.

Esta definición, lejos de aclarar las cosas, las dificulta; por lo tanto, desde un punto de vista más especializado, según lo establecen Smith y Kosslyn (2008), un proceso es una transformación de la información que sigue principios bien definidos para producir un resultado específico (*output*, salida de información o respuesta de un sistema) cuando se da una entrada de información determinada (*input*). Por ejemplo, en un ordenador se puede ingresar un *input* presionando la tecla marcada con el número 4 y un proceso produce un *output*, dando como resultado final la forma 4 en la pantalla; es decir, la información de entrada se transformó.

En términos neurocientíficos, un proceso psicológico va a asociar un *input* (entrada de información, proveniente del sistema sensorial) con un *output* (salida de la información transformada), a través de diversas respuestas motoras y fisiológicas que tienen una base neurobiológica, resultando en una información procesada y modificada por el sistema nervioso que permite la adaptación al medio. Para Gil-Navarro (2007) y donde está inspirado el presente artículo, entender el significado del término proceso es necesario para describir algunas de las características fundamentales de cada proceso psicológico, lo que permitirá aproximarse al concepto y comprender su aplicación en esta disciplina.

## Desarrollo

### *Características de los procesos psicológicos*

#### *Variabilidad*

Los procesos psicológicos están en constante cambio, no permanecen estáticos ni durante el desarrollo ni a lo largo de un día, debido a que todo el tiempo se está interactuando constantemente con los estímulos del entorno. A esto se le llama *variabilidad intraindividual*. Pensando por un instante en cuánto se ha aprendido comparativamente con 10 años atrás, sin duda se han tenido avances significativos en el aprendizaje. En otro ejemplo, todo el tiempo se es capaz de dirigir la atención a objetos o eventos importantes y cambiar el foco de atención en cuanto surge un nuevo estímulo que parezca relevante o interesante. En una actividad sencilla, como hacer la tarea, se está concentrado en ella; aunque estén bombardeando cientos de estímulos externos, siempre se atenderá lo más significativo. Si de repente se escucha el grito materno que ordena bajar a comer, por supuesto que el foco de atención ha cambiado: se ha pasado de prestar atención a realizar la tarea, al atender ese llamado. Este dinamismo entre los

procesos psicológicos y la interacción con el entorno es lo que determina la conducta día con día.

La variabilidad también es interindividual, es decir, hay diferencias entre individuos. Los procesos psicológicos en la variabilidad establecen la personalidad del individuo, pueden moldear las conductas de un sujeto y diferenciarlas de las que realizan los demás. Por ejemplo, ante una misma actividad, un individuo puede hacerla con entero entusiasmo porque le gusta, mientras que a otro le desagrada y la realiza con el mínimo esmero. Un mismo estímulo puede detonar en alguien la necesidad de comer, mientras que en otra no produce efecto.

#### *Finalidad adaptativa*

Los procesos psicológicos tienen una función adaptativa. La especie humana desde su aparición se ha caracterizado por su gran adaptabilidad. Ante nuevos desafíos ambientales, el *Homo sapiens* logró soportar cambios y esto, en parte, fue gracias a su cerebro (Spotorno, 2017).

Son precisamente los procesos psicológicos los que ayudan al individuo a adaptarse a diversas situaciones y poder sobrevivir; es capaz de captar los estímulos del entorno, procesarlos e interpretarlos (sensopercepción), con ello selecciona los de mayor relevancia biológica (atención), los adquiere, los almacena y los utiliza (aprendizaje y memoria) para la solución de problemas, la toma de decisiones y la selección de estrategias, que le permiten enfrentar el día a día (inteligencia y cognición), sumergido en un mundo emocional y motivacional que induce a la acción y el movimiento, asignando valencia afectiva a dichos estímulos, generando memorias emocionales que le permitirán reconocerlos y responder a ellos en el futuro.

#### *Unidad e interacción mutua*

Algunos procesos se ejecutan secuencialmente, por ejemplo, la sensopercepción, pero en el mismo proceso perceptual se requiere de la atención, del aprendizaje y de la memoria para lograr interpretar la naturaleza de las sensaciones captadas. Es decir, un proceso de obtención de conocimiento es la participación interactiva de distintas proporciones de las capacidades cognitivas y sus subcomponentes. La conducta humana es resultado de numerosos factores, no puede explicarse con base en una u otras variables de forma aislada, sino que es amplia y compleja, entremezcla varios procesos a la vez. Por esto, los procesos psicológicos están en constante interacción, generando que la conducta sea cambiante y dinámica ante las exigencias del entorno, permitiendo la adaptación y, por ende, la supervivencia.

### *Carácter activo*

En condiciones cotidianas, el estado de ánimo tiene oscilaciones que van de la alegría a la tristeza, del agrado al desagrado, dependiendo de lo que ocurra en un momento dado. Por esto, se dice que la conducta es cambiante y varía en todo momento, por lo tanto, los procesos psicológicos tienen la característica de estar siempre activos. Dada una situación determinada, siempre se está sintiendo, pensando, actuando, incluso cuando se dice que no se está haciendo "nada", sí ocurre algo a nivel fisiológico y cognitivo, debido a una constante recepción de estímulos: nunca se está estático. A su vez, todo está cambiando a cada momento, por lo que la conducta no es fija, y está influenciada por procesos psicológicos altamente dinámicos, que están, a su vez, a merced de los procesos cerebrales y estados fisiológicos y ambientales.

En la Figura 1 se ilustra este dinamismo y su interacción entre los procesos psicológicos. Al observar detenidamente la ilustración, se percibe que el proceso sensorial permite la entrada de información de los sistemas sensoriales, que es lo que alimenta día a día el sistema nervioso, pues el cerebro tiene una necesidad inherente de ser estimulado; sin embargo, por mucho esfuerzo que se haga, este órgano no es capaz de prestar atención a toda la información de entrada, así que selecciona la información relevante, la que tiene un significado de acuerdo con los motivos e intereses personales de cada individuo.

Por ello, todos los procesos están dentro del recuadro mayor, denominado motivación y emoción. No se atiende nada que no provoque alguna emoción, un movimiento o motivación, o que no conduzca a un objetivo, a un plan, a una meta. Una vez ingresada la información, es procesada por el sistema tripartita constituido por la atención, el aprendizaje y la memoria.

La conducta se modifica cuando se proporcionan nuevas experiencias; por ello se va cambiando de forma relativamente permanente conforme se adquiere información nueva. Algunas cosas se olvidan, otras, dependiendo del significado emocional, permanecerán en la memoria por muy largo tiempo. Todo este conocimiento del entorno, de sí mismo y de las vivencias permitirá al individuo conocer su mundo, su alrededor, para luego manipularlo, solucionar problemas, tomar decisiones, hacer juicios y razonamientos, lo que finalmente le permitirá adaptarse y sobrevivir, es decir, será inteligente.

Si un proceso se encuentra afectado, puede dar lugar a la falla en otro y así sucesivamente, trayendo consigo los problemas de trastornos psicológicos y neurobiológicos ya conocidos. Por ejemplo, alguien que tiene problemas de atención, puede comenzar a tener fallas al ejecutar tareas de aprendizaje. Si algún estudiante tiene problemas emocionales, puede comenzar a tener fallas en su concentración, deja



conductas observables, que pueden medirse, cuantificarse, tratando de mantener, en la medida de lo posible, una relación causa-efecto.

Con el avance tecnológico y el surgimiento de nuevos instrumentos que permiten realizar investigaciones con mayor precisión, los neurocientíficos han podido tener un acercamiento al estudio del sistema nervioso. Las neurociencias de la conducta han demostrado que cuando se presenta el proceso enseñanza-aprendizaje, los circuitos neuronales realizan modificaciones y reestructuran sus conexiones sinápticas, que implican diversos cambios a nivel molecular al adquirir, almacenar y reutilizar esa información aprendida.

Se aprende gracias a la plasticidad cerebral, donde ocurren cambios moleculares a nivel sináptico de aquellas redes neurales encargadas de realizar un determinado tipo de aprendizaje (Carlson y Birkett, 2018). Por ejemplo, al momento de aprender a escribir, se ha tenido que practicar la motricidad fina durante años. Los ejercicios del preescolar, donde se hacían bolitas se pegaban palitos y se coloreaba sin parar, afinaron las redes neuronales necesarias para que la escritura fuera una tarea más fácil de iniciar durante el primer año de primaria.

Aunado a estos niveles de explicación, también está el nivel de análisis experiencial, que dio origen a la corriente cognoscitivista. Esta teoría establece que el aprendizaje es posible gracias al proceso cognitivo del sujeto, donde él juega un papel activo en su propio desarrollo y no solo responde al entorno (Guerrero-Arce, 2023). Bajo este interés, se requiere conocer cómo las personas procesan la información nueva con la que ya conocen; se aborda el estudio de los procesos cognitivos como el razonamiento, el lenguaje, la consciencia propia y los procesos tal como como los vive cada individuo, entre otros procesos cognitivos, sociales y culturales.

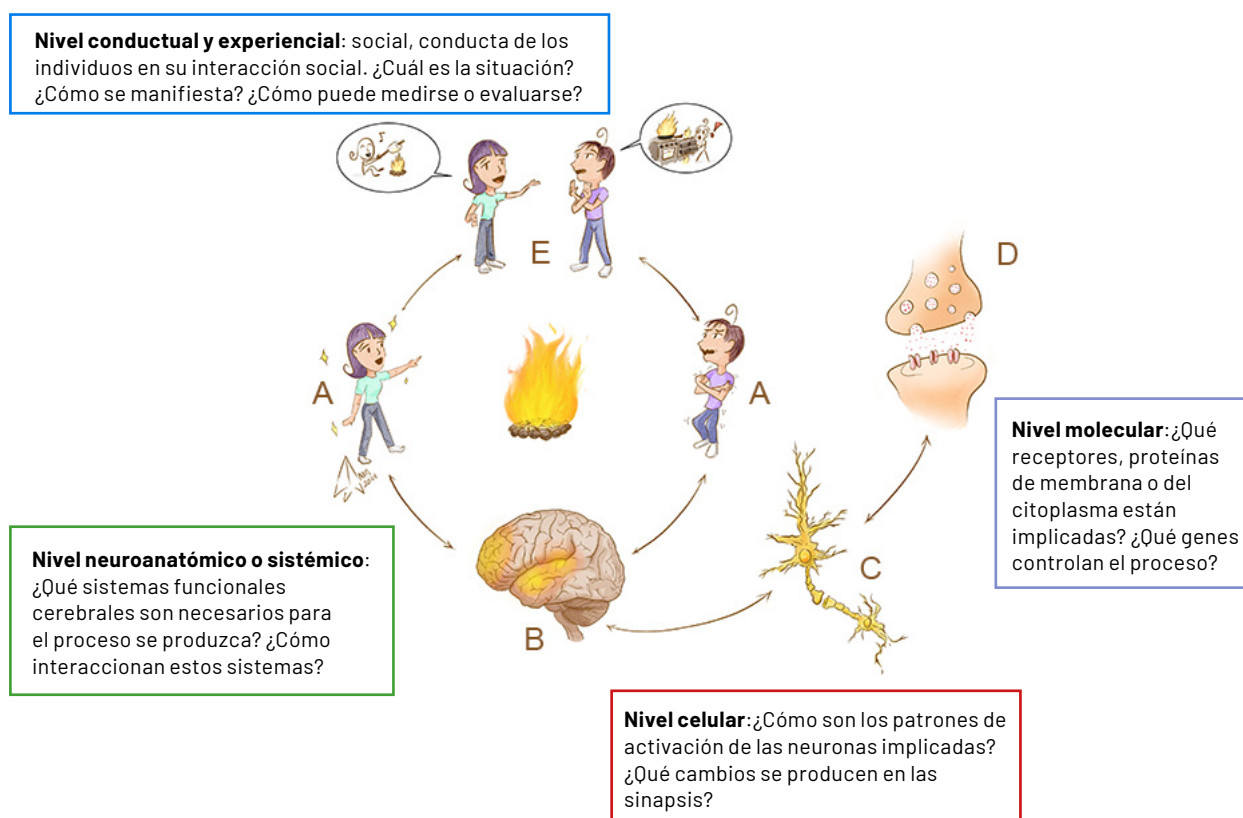
Si bien estos tres niveles abordan puntos de análisis diferentes, eso no implica que uno sea excluyente del otro. Por el contrario, se puede explicar un proceso psicológico desde cualquiera de estas tres perspectivas.

Lo anterior está ejemplificado en la Figura 2, donde se puede visualizar la interrelación de estos procesos psicológicos en una situación cotidiana. En la imagen se ilustran dos personas que perciben un mismo estímulo (la fogata), pero tienen respuestas diferentes. La letra A muestra lo conductual: se evalúa el comportamiento de los individuos de manera grupal e individual. La persona de la izquierda sonríe, por lo que se deduce que siente alegría; al preguntarle qué experimentó, indica que recordó sus años de infancia, cuando iba de campamento con sus compañeros de clase y asaban bombones a la luz de la fogata. Por el contrario, la persona de la derecha comienza a incomodarse y a llorar; se infiere que siente temor, tristeza. Al preguntarle por qué su reacción, comenta que no le gusta el fuego, pues recuerda que su casa se incendió y



fue una experiencia horrible. La situación de la letra B se puede explicar con un análisis psicobiológico, sugiriendo que esas diferencias de respuestas emocionales podrían deberse a que circuitos cerebrales encargados de la memoria emocional (amígdala-hipocampo-corteza prefrontal) han asignado una valencia afectiva a esas experiencias de vida, por lo que tales circuitos detonan cambios en el estado de ánimo debido al recuerdo emocional. Desde la perspectiva C, un análisis neurobiológico celular indicaría diferencias en los patrones de activación de las estructuras cerebrales que integran el circuito de memoria emocional, lo que a su vez involucra un nivel fisiológico molecular. En la D se explica que esto está constituido por cambios neurobioquímicos que implican receptores de membrana, neurotransmisores y otras vías de señalización implicados en el recuerdo y la respuesta emocional. Finalmente, en el nivel experiencial, la E describe que la emoción del sujeto y la valencia atribuida al estímulo son dependientes de las experiencias previas (el aprendizaje y la memoria).

Figura 2. Nivel de análisis de los procesos psicológicos básicos



Fuente: imagen de Sofía Anaís Pereyra Cárcamo.

Quizás es importante aclarar algunos términos. Hoy en día, la conducta tiene una base biológica que la hace posible. Esta no se limita a entender el estudio del sistema nervioso. Las neurociencias son un conjunto de disciplinas científicas que estudian la estructura, la función, el desarrollo, la bioquímica, la farmacología y la patología del sistema nervioso, y de cómo sus diferentes elementos interactúan (neurobiología). Si se habla de neurociencias de la conducta, se comprende todo lo anterior, pero enfocado a explicar esas bases neurales de la conducta de cualquier animal, incluido el ser humano en su hábitat o entorno. A su vez, la psicobiología es una rama de la psicología que integra conocimientos aportados desde la psicología científica y experimental, al estudio del comportamiento y aquellos procedentes de la biología de la evolución, la genética, la etología y las neurociencias. La psicobiología aborda también el entorno que rodea al individuo y los procesos cognitivos implicados. El lector seguramente se ha dado cuenta de que los límites entre estas disciplinas no son claros, porque han interrelacionado sus campos de estudio, con la finalidad de explicar el comportamiento y sus procesos cognitivos. La diferencia quizás radique en la disciplina madre de origen y, por lo tanto, de los objetos de estudio. Tanto el sistema nervioso como el comportamiento conforman un organismo o ente biológico único e irrepetible que tiene una idiosincrasia propia basada en sus experiencias y entornos vividos.

## Conclusión

La conceptualización de los procesos psicológicos ha evolucionado con el tiempo y también ha determinado el objeto de estudio y la definición de la psicología como ciencia. Es necesario que los estudiantes en psicología aborden el estudio del comportamiento y de sus procesos que lo hacen posible desde los tres niveles de análisis, lo que permitirá unificar una explicación del comportamiento de forma integrada y completa. Esta visión es útil para cualquier psicólogo que pretenda dedicar su vida al estudio de la conducta. En primer lugar, para entender y explicar la conducta normal, pero será también útil para todo aquel que incursione en cualquier ámbito profesional en las diferentes áreas de la psicología.

En este texto se pretende dejar en el estudiante de la conducta la idea de que los procesos cognitivos, o los procesos psicológicos –como se les ha llamado en este análisis o, si se prefiere, mente–, no deben ser visualizados como separados de la estructura y del funcionamiento del organismo biológico; este es un error constante en la mayoría de los planes de estudio de la enseñanza de la psicología. A mediados del siglo XVIII, Descartes instauró la separación abismal entre la mente y el cuerpo.

Afortunadamente, en esa misma época, Spinoza, de una forma muy perspicaz, supo ver el error que cometía el filósofo francés y rebatió dicha teoría. Sin duda alguna, Spinoza abrió el camino a las neurociencias modernas (Damasio, 2019), contrariamente a Descartes, que había impuesto la dualidad, para infortunio de la psicología.

El cerebro y el cuerpo (el nivel psicobiológico) constituyen un organismo *indisociable* integrado por circuitos bioquímicos y neurales que se relacionan en su conjunto con el entorno (Damasio, 2010), y los procesos psicológicos no son más que parte de esa interacción. Entender que no existe conducta (nivel conductual) ni cognición (nivel experiencial) sin un sistema nervioso interactuando con un entorno (nivel psicobiológico) que la hace posible, es la base para poder comprender el comportamiento. Solo resta a los psicólogos dar este paso. <sup>sc</sup>

## Referencias

### Agradecimientos

A la artista visual Sofía Anais Pereyra Cárcamo por la aportación brindada con la elaboración de la imagen para este documento.

- Carlson, N. R., y Birkett, M. A. (2018). *Fisiología de la conducta* (12.<sup>a</sup> ed.). Pearson Educación. [https://www.ingebook.com/ib/NPcd/IB\\_BooksVis?cod\\_primaria=1000187&codigo\\_libro=7811](https://www.ingebook.com/ib/NPcd/IB_BooksVis?cod_primaria=1000187&codigo_libro=7811)
- Damasio, A. (2010). *El error de Descartes* (8.<sup>a</sup> ed.). Crítica.
- Damasio, A. (2019). *En busca de Spinoza* (2.<sup>a</sup> impresión). Booket Ciencia.
- Figueroa-Cepeda, H. I., Muñoz-Correa, K. E., Vinicio-Lozano, E., y Zavala-Urquiza, D. F. (2017). Análisis crítico del conductismo y constructivismo, como teorías de aprendizaje en la educación. *Revista Órbita Pedagógica*, 4(1). <https://core.ac.uk/reader/268044060>
- Gil-Navarro, A. (2007). Aproximación al concepto de proceso en Psicología. *Artículos*, 26(2), 6-30. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/repsi/v26n2/v26n2a02.pdf>
- Guerrero-Arce, J. V. (2023). Reflexiones sobre las implicaciones del conductismo, constructivismo y cognitivismo. *Escuela, familia y comunidad*, 1(1), 25-36.
- Real Academia Española. (2023). *Diccionario de la Lengua Española*. <https://dle.rae.es/>
- Smith, E. E., y Kosslyn, S. M. (2008). *Procesos cognitivos: modelos y bases neurales*. Pearson Prentice Hall. [https://www.academia.edu/32380212/Smith\\_Kosslyn\\_2008\\_Procesos\\_cognitivos\\_Modelos\\_y\\_bases\\_neurales](https://www.academia.edu/32380212/Smith_Kosslyn_2008_Procesos_cognitivos_Modelos_y_bases_neurales)

Spotorno, A. (2017). Evolución de la especie humana: ¿odisea o tragedia? *Revista de Innovación en Enseñanza de las Ciencias*, 1(1).  
<https://doi.org/10.5027/reinnec.V1.I1.22>