

**LA SENSOPERCEPCIÓN COMO PROCEDIMIENTO EVALUATIVO DEL ESTADO DEL PROBLEMA CIENTÍFICO**

LA SENSOPERCEPCIÓN COMO PROCEDIMIENTO EVALUATIVO

AUTORES: Magarita Matilla González<sup>1</sup>Hernán Fera Ávila<sup>2</sup>Silverio Mantecón Licea<sup>3</sup>DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [matilla@ult.edu.cu](mailto:matilla@ult.edu.cu)

Fecha de recepción: - - 2019

Fecha de aceptación: - - 2019

## RESUMEN

En este trabajo, la sensopercepción, que ha sido vista tradicionalmente como un proceso psíquico complejo, integrado por las sensaciones y las percepciones, es modelada como un procedimiento evaluativo, para el diagnóstico empírico de los estados inicial, parciales y final del problema científico que se investiga. Se fundamenta teóricamente dicho procedimiento y se ofrece para el mismo, una propuesta de estructura, consistente en un sistema de pasos con sus respectivas operaciones.

## PALABRAS CLAVE

Sensopercepción; procedimiento evaluativo; diagnóstico, problema científico; estado del problema científico.

**TRADUCCIÓN AL INGLÉS DEL TÍTULO LARGO****THE SENSOPERCEPTION LIKE A EVALUATIVE PROCEDURE OF THE STATE OF THE SCIENTIFIC PROBLEM**

## ABSTRACT

In this work, the sensoperception, that has been seen traditionally as a complex psychic process, integrated by the sensations and the perceptions, it is modeled as an evaluative procedure, for the empiric diagnosis of the states: initial, partials and final of the scientific problem that one investigates. It is based this

---

<sup>1</sup> Profesora Auxiliar. Máster en Educación. Profesora de Informática, Universidad de Las Tunas.

<sup>2</sup> Profesor Titular. Profesor Emérito. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Docente-investigador del Centro de Estudios Pedagógicos, Universidad de Las Tunas.

<sup>3</sup> Profesor Asistente. Doctor en Ciencias Geográficas. Profesor de Geografía, Universidad de Las Tunas.

procedure theoretically and it offered for the same one, a structure proposal, consistent in a system of steps with their respective operations.

#### KEYWORDS

Sensoperception; evaluative procedure; diagnosis; scientific problem; state of the scientific problem

#### INTRODUCCIÓN

La sensopercepción integra los procesos psíquicos de la sensación y de la percepción. Considerarla como procedimiento evaluativo diagnóstico empírico, de un estado del problema científico (inicial, parcial o final), la convierte en una herramienta de gran utilidad para el investigador del área de las ciencias sociales, en general y, en particular, de las ciencias pedagógicas.

Se asume como definición de la categoría pedagógica diagnóstico, la dada por Páez (1998), quien lo considera como un proceso continuo, dinámico, sistemático y participativo que implica efectuar un acercamiento a la realidad con el propósito de caracterizar y evaluar el fenómeno objeto de investigación, pronosticar sus tendencias de cambio y proyectar las acciones que conduzcan a su transformación.

Se asume como definición de la categoría metodológica problema científico, la dada por Castellanos (2000), quien lo considera como la contradicción dada entre un estado real del objeto de investigación y un estado deseado, en la que se revela un segmento de la realidad donde el conocimiento es insuficiente o parcial, o en la cual prevalecen modos de actuación insatisfactorios, expresando al mismo tiempo, que la respuesta o solución no está contenida en la región de lo conocido, lo que conduce al despliegue de una actividad para resolver dicha contradicción y llegar a la situación deseable.

En el proceso de evaluación del estado de cualquier variable dependiente o cualidad a investigar, en estudios sociales no holísticos, es común su operacionalización en dimensiones y, estas, a su vez, en indicadores. La misma tiene un enfoque deductivo. Por el contrario, la referida evaluación se basa en el enfoque contrario: el inductivo. Esto es: primero se evalúan los indicadores, dado su carácter concreto y medible; a partir de ellos, las dimensiones; y sobre estas, la referida variable.

Sin embargo, una tendencia frecuente e incorrecta en este proceso diagnóstico, es dejar la evaluación del comportamiento del problema, solo en indicadores, desestimando la lógica formal que impone al proceso, también, la evaluación inductiva, de las dimensiones y la variable dependiente declaradas.

Para ese proceso diagnóstico, en una investigación científica en el campo de las ciencias sociales y en otros, se emplean métodos del nivel empírico, los cuales se auxilian, como ya se explicó, en primera instancia, en un sistema de indicadores, para cuya evaluación se requiere del empleo de una escala. Partiendo del principio metodológico de la optimización, debiera lograrse que

esta escala sea una única, y que la definición operacional dada a cada una de sus categorías evaluativas, funcione para todos y cada uno de esos indicadores.

Según Polo (2014), en las investigaciones pedagógicas, los indicadores pueden ser evaluados por percepción, basado en su correspondiente escala. Las dimensiones se evalúan por inducción, a partir de dichos indicadores. Para facilitar dicho proceso, es recomendable asignarle, como símbolos, a las categorías de dicha escala, números, como se aprecia en la tabla 1. La variable dependiente se evalúa, a partir de sus respectivas dimensiones.

Tabla 1: Escala evaluativa inductiva para indicadores, dimensiones y variable dependiente

<i>Categorías</i>	<i>Símbolos</i>	<i>Rango de valores para:</i>		
		<i>Indicadores</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Variable dependiente</i>
Muy alto(a)	5	5	23-25	115-125
Alto(a)	4	4	18-22	90-114
Medio(a)	3	3	13-17	65-89
Bajo(a)	2	2	8-12	40-64
Muy bajo(a)	1	1	5-7	25-39

Fuente: Polo, 2014, p.139

Basado en el autor anterior, Mantecón (2017), para definir operacionalmente cada categoría de la escala evaluativa propuesta y aplicada en su investigación, en el campo de las ciencias geográficas, empleó, como procedimiento empírico investigativo, la sensopercepción, "... a partir de su experiencia profesional y dominio teórico-práctico del tema" (p.30).

De aquí se infieren dos cuestiones, en relación con dicho procedimiento:

- Para su empleo con eficiencia en una evaluación, se requiere de la pericia y medida del investigador.
- Se hace factible su empleo como procedimiento diagnóstico, a través de cualquier método del nivel empírico.

De este último autor se toma el siguiente ejemplo de definición operacional de las categorías evaluativas de una escala mixta (cualitativa ordinal y cuantitativa de intervalos), para los indicadores. También, para las respectivas dimensiones y la propia variable dependiente (Mantecón, 2017):

Escala evaluativa general y su sistema categorial

Para cada indicador:

- Muy alto (5): cuando el indicador, en todos o casi todos los elementos conformantes de su definición operacional (90 a 100 %), presenta un comportamiento, cuantitativa y cualitativamente satisfactorio.

- Alto (4): cuando el indicador, en la amplia mayoría de los elementos conformantes de su definición operacional (70 a 90 %), presenta un comportamiento, cuantitativa y cualitativamente satisfactorio.
- Medio (3): cuando el indicador, en la escasa mayoría de los elementos conformantes de su definición operacional (50 a 70 %), presenta un comportamiento, cuantitativa y cualitativamente satisfactorio.
- Bajo (2): cuando el indicador, en una amplia minoría de los elementos conformantes de su definición operacional (30 a 50 %), presenta un comportamiento, cuantitativa y cualitativamente satisfactorio.
- Muy bajo (1): cuando el indicador, en escasa minoría de los elementos conformantes de su definición operacional (menos de 30 %), presenta un comportamiento, cuantitativa y cualitativamente satisfactorio.

Para la evaluación de cada dimensión, se siguió la misma escala, pero sustentada en los puntos-símbolos acumulados por la evaluación previa, de sus cinco indicadores respectivos:

- Muy alto: de 23 a 25
- Alto: de 18 a 22
- Medio: de 13 a 17
- Bajo: de 8 a 12
- Muy bajo: de 5 a 7

Para la evaluación de la variable dependiente, se siguió la misma escala, pero sustentada en los puntos-símbolos acumulados por la evaluación previa, de sus dos dimensiones:

- Muy alta: de 45 a 50
- Alta: de 35 a 44
- Media: de 25 a 34
- Baja: de 15 a 24
- Muy baja: de 10 a 14

El procedimiento, etimológicamente, está asociado al verbo latino *procedere*, el cual se refiere a actuar de una forma determinada, siempre vinculado a un método o a una manera de ejecutar algo.

Al considerar la sensopercepción como un procedimiento evaluativo, se está entendiendo, desde la perspectiva de Estévez, Arroyo y González (2006), que el procedimiento es un conjunto de múltiples acciones o pasos que se desarrollan para cumplir una tarea determinada, en el marco de una investigación. Desde otra perspectiva, visto a la luz del criterio de Kuprian (citado por Pérez y otros, 2016), el procedimiento constituye el componente operacional del método.

También es reconocido, el procedimiento, como un conjunto de acciones u operaciones que tienen que realizarse de la misma forma, para obtener siempre el mismo resultado bajo las mismas circunstancias. (Fundación Wikimedia, Inc., 2017).

En Definición de procedimiento (2017), el mismo es reconocido, como el seguimiento de ciertos pasos predefinidos, para desarrollar una labor de manera eficaz; como una sucesión cronológica de operaciones concatenadas entre sí, que se constituyen en una unidad de función, para la realización de una actividad o tarea específica, dentro de un ámbito predeterminado de aplicación. Esta es la definición que se asume en este trabajo, por su valor teórico-metodológico. También en este artículo, se infiere a pasos y operaciones, como posibles componentes estructurales del procedimiento.

Es por ello que, en este trabajo, la sensorpercepción es vista como un procedimiento evaluativo, asociado a los métodos del nivel empírico que se emplean en los diagnósticos del estado inicial, parcial o intermedio, y final del problema que se investiga. Entre esos métodos hospederos se destacan, esencialmente, la observación y la entrevista; también otros, como la encuesta y el estudio documental.

Desde la perspectiva anterior, puede asegurarse que, la sensorpercepción como procedimiento evaluativo, niega dialécticamente a la observación, como forma especial de percepción voluntaria, porque la incluye, pero, a la vez, la supera, al no depender solo de este método de investigación.

Aquí es necesario destacar que, como factores de la subjetividad del investigador, intervinientes en la eficiencia de la implementación y resultados del procedimiento, están su experiencia o entrenamiento, y su responsabilidad. Estos factores deben asegurar el carácter natural o verídico de la percepción.

Es de destacar, además, que la sensorpercepción ha sido considerada, particularmente, como una técnica asociada a la Expresión Corporal, que guía la acción expresiva, como fuente de conocimiento, sensibilización y toma de conciencia corporal (Cena, 2014). En este sentido, esta técnica permite desarrollar un trabajo corporal consciente, con la intención de registrar con creciente claridad, los diversos estímulos, sensaciones y percepciones, base, a la vez, de los aprendizajes corporales/motrices.

## DESARROLLO

### *La sensorpercepción como categoría psicológica*

La actividad cognoscitiva está integrada por varios procesos, que son formas del reflejo psíquico de distintos niveles de complejidad. Estos, son: sensorpercepción, memoria, imaginación y pensamiento. El primero de estos permite aprehendernos de la realidad. (González y otros, 2001)

Si bien la sensorpercepción es una categoría incuestionablemente particular de la ciencia psicológica, por el arraigo filosófico de dicha ciencia, es que se le

reconocen, también, determinados fundamentos, desde esta última dimensión epistemológica. Así, Rosental e Iudin (1981), definen y caracterizan, por una parte, a la sensación (del latín *sensatio*, que significa, etimológicamente, impresión capturada por los sentidos; acción y efecto de oír, según se explica en el artículo Radicación de la palabra sensación, 2019); y por otra, a la percepción (del latín *percipere* –aprehender o apropiarse de algo-).

De la sensación, los referidos autores (Rosental e Iudin, 1981), expresan que la misma constituye el resultado elemental de la acción que ejerce el mundo objetivo sobre los órganos de los sentidos o analizadores del sujeto, mediante un proceso de excitación de la parte periférica de dichos analizadores, los cuales actúan como receptores, y transmitida mediante impulsos discontinuos por las vías nerviosas, a la corteza cerebral, donde surge la sensación. Es por ello que, autores como, García-Albea (2007) y Silvester (2019), la ubican en el campo de las operaciones propias del nivel fisiológico.

De las sensaciones, Lenin (1990), expresa que, junto con las demás formas de la contemplación sensorial, constituyen el único cauce por el cual el sujeto se haya directamente unido al mundo objetivo. En esta misma obra, este autor, en su acertadamente elaborada teoría dialéctica materialista del conocimiento, reconoce que el camino que recorre el conocimiento humano de la realidad objetiva, hacia la verdad, va, de la contemplación viva al pensamiento abstracto, y de este a la práctica.

Se reconoce la existencia de varios tipos de sensaciones, en función del carácter específico de los estímulos exteriores: visual (la más desarrollada y aportativa, desde el punto de vista gnoseológico), táctil, auditiva, gustativa y olfativa. Precisamente, estas sensaciones son la base del proceso de cognición del mundo objetivo, desempeñan un papel fundamental en la organización de la actividad práctica, y sirven de base al conocimiento racional. Además, no solo cumplen la función de actuar como señales aisladas, sino que, como parte de una imagen perceptual, pueden transmitir relaciones inherentes al mundo objetivo. (Rosental e Iudin, 1981). Una acotación importante que realizan estos autores, es la referida a que, en el sujeto adulto, los componentes motores del proceso de la percepción se reducen al mínimo.

Otra manera de clasificar las sensaciones es atendiendo a su fuente (González y otros, 2001; Sena, 2014; Cornejo, 2015; Sensopercepción, 2018; Gratacós, 2019): interoceptivas (informan de los procesos internos del cuerpo, captando estímulos procedentes de las vísceras y otros órganos, y mantienen cierta afinidad con los estados emocionales), propioceptivas (informan sobre la situación del cuerpo en el espacio, sobre la postura y sobre el movimiento, y están vinculadas al comportamiento motriz, a los músculos, tendones y articulaciones) y exteroceptivas (informan sobre datos del entorno y adoptan la forma de visuales, auditivas, táctiles, olfativas y gustativas).

Nótese que el último tipo (la exteroceptiva), es, a su vez, la base para la primera de las tipologías explicadas en el párrafo anterior, que es la más importante de

las dos, a tener en cuenta, al tratar a la sensopercepción por el investigador, como procedimiento evaluativo, por su nivel de detalle, y por ser, las sensaciones exteroceptivas, las más importantes dentro del referido proceso evaluativo. También se han clasificado, según la forma de existencia de la materia (espacial, temporal y dinámica o de movimiento) y por su intencionalidad (involuntaria y voluntaria). (González y otros, 2001; Cena, 2014). Todas estas formas y tipos deben combinarse armónicamente en el procedimiento.

Myer (citado por Ballesteros, 2007), reconoce el importante papel para el sujeto, del fenómeno reconocido en la psicología, como adaptación sensorial, vista, esta, como la disminución de la sensibilidad ante un estímulo constante, pues, con la exposición a dicho estímulo, disminuye la frecuencia de excitación de las células nerviosas. Pone el siguiente ejemplo, para ilustrar la importancia de ese fenómeno: "... nadie desea ni necesita que se le recuerde 16 horas al día que lleva los zapatos puestos" (Hubel, citado por Ballesteros, 2007, p.110).

Mientras que, para el sujeto común, la adaptación sensorial resulta muy útil, para un investigador que emplee la sensopercepción como procedimiento evaluativo-diagnóstico, deberá cuidar, no dejarse permear en demasía por dicho fenómeno, toda vez que podría falsear los resultados inferidos en el proceso sensoperceptivo.

Gratacós (2019), explica los principios que rigen la organización sensorial. Estos son:

- Efecto desencadenante: un sentido recibe a un estímulo y solicita la cooperación de los otros.
- Efecto simultáneo: un solo estímulo provoca la intervención de varios a sentidos, a la vez.
- Efecto inhibitorio: distintos sentidos realizan actividades de cribaje, inhibiendo a algunos y activando a otros.

Dichos principios, al ser tenidos en cuenta en la investigación científica educacional, se centran en los sentidos visual y auditivo, esencialmente.

En cuanto a la percepción Rosental e Iudin (1981), la definen como la aprehensión sensorial, reflejo de las cosas en la conciencia, a través de los órganos de los sentidos; como una imagen integral de un objeto, surgida como resultado de la acción del mundo objetivo sobre los órganos de los sentidos; o sea que, mientras la sensación va a las partes, la percepción va al todo. Nótese en la primera de estas definiciones teóricas que, la percepción como proceso gnoseológico es superior a la sensación, y que esta última, sirve de elemento base a la primera. Es por ello que, autores como, García-Albea (2007) y Silvester (2019), la ubican en el campo de las operaciones propias del nivel psicológico.

Rosental e Iudin (1981), también explican que el papel de la percepción en el proceso del conocimiento: se reduce, por una parte, a que sirven de base para formar representaciones generales que no revelan la esencia del objeto, y por otra, a que constituyen el material de partida para formar los conceptos científicos, además de permitir abstraer alguna relación que se presenta en calidad de elemento primario de la teoría.

Una apreciación importante la realizan González y otros (2001), quienes opinan que, cuando percibimos un objeto, lo referimos a una determinada clase o categoría, de acuerdo con nuestros conocimientos, experiencia anterior y con el sistema conceptual que ya tenemos formado.

Otra consideración relevante sobre la percepción, la ofrece García-Albea (2007), quien la considera mediatizada por determinados procesos de inferencia, al aplicar a ella el sujeto, la información que ya posee.

La perspectiva anterior es reforzada por Ballesteros (2007), al afirmar, que la percepción tiene un carácter inferencial, en la que las representaciones mentales retienen las propiedades de los objetos que existen en el mundo físico; no, sin dejar de reconocer el riesgo de que, las propiedades de los objetos percibidos pueden, en algunos casos, ser diferentes de las propiedades reales de los objetos existentes en el mundo exterior; o sea, dar, como resultado, preceptos diferentes. De ahí la importancia de su empleo como procedimiento evaluativo-diagnóstico con la mayor responsabilidad por parte del investigador, pues, como asegura esta misma autora, la percepción está mediada por la flexibilidad y capacidad del sujeto, para reconocer todo tipo de objetos y formas presentes en ese mundo exterior.

Gratacós (2019), reconoce que, de forma paralela a la organización sensorial se desarrolla la organización perceptiva, la cual se encarga de aportar estructura, interpretación y codificación a las sensaciones, dotándolas así de significado; y que esta organización perceptiva se enmarca en los siguientes tipos de procesos:

- Fisiológico: se encarga de modular la cualidad de los receptores sensoriales, según el estado de la persona, su edad...
- Psicológico: se encarga de estructurar y codificar la experiencia pasada, según los procesos de atención, memoria o afectividad.
- Mecánico: se encarga de interpretar la intensidad de los estímulos, según las condiciones físicas del medio.

Es necesario tener en cuenta la influencia de estos procesos, a la hora realizar una evaluación diagnóstica, como parte de una investigación educacional.

Se puede inferir de lo tratado hasta aquí, el estrecho vínculo entre ambos procesos psíquicos, por lo que se ratifica que, mientras que la sensación se centra en las experiencias inmediatas y básicas, generadas por estímulos aislados simples, la percepción va, en primera instancia, a la interpretación,



codificación y organización de los datos que aporta la sensación (Cornejo, 2015); o sea, como explica Gratacós (2019), la sensación es realizada a través de los órganos corporales, y la percepción, mediante los mecanismos cerebrales.

Otros autores, como García-Albea (2007), son de igual parecer que los autores anteriores, y reconocen, además de la existencia del conocimiento sensorial, el perceptual, donde, ambos, conforman el conocimiento sensorperceptual, el cual articula al sensorial, con nuestra experiencia racional, contenida en conceptos y juicios que, en la interacción con el medio social, hemos asimilado.

En la realidad, solo pueden ambos procesos, ser separados para su estudio, teóricamente, haciendo uso para ello del método del nivel teórico, de tránsito de lo abstracto a lo concreto, el cual permite aislar en la teoría procesos que, en la práctica transcurren intrínsecamente inseparables, como parte de una concatenación dialéctica.

Ampliando la relación sensación-percepción, Pérez y Gardey (2016), aseguran que, la sensación es aquello que experimenta una persona, a partir de los estímulos que recibe mediante los sentidos del gusto, el tacto, el olfato, la audición y la vista, mientras que la percepción, por su parte, supone el registro y el reconocimiento de la realidad física, a través de la organización de estas sensaciones. De ahí que, la idea de sensorpercepción, de este modo, está asociada al proceso que permite la captación de los estímulos físicos y su interpretación por vía de la actividad cerebral. Este proceso comienza con la detección del estímulo a través de un órgano sensorial, continúa con la conversión del estímulo en señales que se transmiten al cerebro como impulsos nerviosos, y finaliza con el procesamiento de las señales, para su interpretación.

Desde la perspectiva filosófico-psicológica, González y otros (2001), ofrecen relevantes consideraciones acerca de la sensorpercepción. En primera instancia, asumen que, el lugar y la importancia de lo sensorial y lo racional en el conocimiento, así como la relación existente entre ambos, puede comprenderse solo a partir de la teoría del conocimiento del materialismo dialéctico, como una actividad integral, única, dada en un proceso caracterizado por su unidad y diversidad.

Reconocen, González y otros (2001), que el ser humano, como sujeto del conocimiento, cuando se enfrenta al objeto del conocimiento, capta esta información acerca de sus características externas, en un primer momento de interacción, pero que no termina aquí, la cognición, sino que continúa aproximándose a la explicación de sus características internas; que el reflejo cognoscitivo de este objeto se hace cada vez más completo, produciendo en la práctica la verificación del resultado del este proceso.

González y otros (2001), también aseguran que, en el conocimiento sensorial (que es el que, en primera instancia, nos ocupa en este trabajo, sin dejar de reconocer que el conocimiento, como proceso y resultado psicológicos, es la

unidad de reflejo sensorial y racional de la realidad, el sujeto que conoce, interactúa con el objeto o fenómeno concreto del conocimiento, y como resultado se produce un reflejo elemental, superficial y limitado de este, de sus cualidades externas, dadas de manera inmediata a nuestros órganos receptores.

Reconocen, además (González y otros, 2001), que, si bien, por una parte, lo sensorial está en la base de lo racional, por otra, este último tipo de conocimiento, condiciona en parte la calidad las sensaciones. Por ello, no existe un conocimiento real fuera de la representación sensorial, como tampoco el conocimiento puede prescindir de la elaboración racional de los datos de la experiencia. O sea, la sensación aporta los elementos básicos, a partir de los cuales se elabora la percepción, vista, esta última, como el conocimiento interpretado y con significado. (García-Albea, 2007)

Hay un concepto psicológico que mediatiza, como clave conectora, la relación sensación-percepción: la transducción sensorial, la cual es definida como "... un proceso neurofisiológico en el que se produce una interacción física entre el medio y el organismo, pero, a la vez, es el proceso por el que la energía del medio se convierte en estímulo o señal para el organismo" (García-Albea, 2007, p.10). Así, la transducción sensorial se constituye en el componente causal de la experiencia perceptiva, como el puente entre lo físico y lo simbólico.

Debido a lo expuesto en el párrafo anterior, el investigador que haga uso del procedimiento evaluativo de la sensopercepción, deberá tener presente, que toda la información que trate de obtener en la percepción, viene dada, ya, en el estímulo-energía; por tanto, no le queda más, que buscarla y extraerla (estímulo-información). Dicho esto, en otro sentido psicológico, el investigador no podrá perder la perspectiva de la relación dialéctica que se da entre el input y el output perceptivos, ya que el primero, explica el paso de la reacción fisiológica que experimenta el organismo, ante la energía física del medio que le sirve de estímulo, a la representación primaria del medio, con la que se va a operar en el proceso perceptivo; el segundo, explica la transformación de esa representación, en contenido y significado.

Por otra parte, Navarro (2016), reconoce que nuestro organismo cuenta con sistemas sensoriales altamente especializados, y que es, a través de células especiales ubicadas en los receptores sensoriales (ojos, oídos, lengua, nariz y piel), que podemos realizar la tarea de codificación de las señales que nos llegan de los mundos exterior e interior, lo cual desemboca en sensaciones concretas (frío, calor, miedo, alegría, etc.). También explica este autor que, tanto la información que manejamos como las emociones que experimentamos, dependen, en gran medida, de los mecanismos relacionados con la sensopercepción, como proceso complejo que es posible, debido a que nuestro cerebro está predeterminado para interactuar con las células sensitivas.

Aseguran González y otros (2001), que la sensopercepción nos da una imagen subjetiva del mundo objetivo, un reflejo activo en el sujeto de lo que existe fuera

e independientemente de él; además, reiteran que, es la vía primera, a través de la cual el mundo exterior penetra en la psiquis humana. La definen, como el reflejo del objeto en una completa integración de sus distintas cualidades externas, como resultado de la estimulación sobre nuestros órganos receptores, como el reflejo del objeto en forma de imagen concreta e inmediata.

Por otra parte, la llamada programación neurolingüística, con una importante influencia de la psicología cognitiva, reconoce la sensorpercepción, como un proceso psicológico básico, relacionado con el funcionamiento del cerebro humano. Precisamente, esta disciplina, de conformación relativamente reciente, que se mueve en el campo de las interciencias, ve como uno de sus objetivos, ‘agudizar la precepción’, “... de manera que sepamos cómo es el proceso, a qué le tenemos que prestar atención y cómo podemos usar esa información para mejorar nuestros resultados” (Silvester, 2019, p.1).

El autor anterior (Silvester, 2019), también explica que, el cerebro, como procesador de información, tiene limitada capacidad para captar todos los estímulos que acontecen a cada momento, por lo que, debe decidir, desde su sistema atencional, a qué le va a prestar atención y qué va a dejar afuera. Para ello, hay áreas del cerebro dedicadas, especialmente, a actuar como filtros y proteger al cerebro de la sobrecarga de información. Una vez que, consciente o inconscientemente, prestemos atención a algo, entra en juego el sistema sensorperceptivo.

El investigador, además de todo lo anterior, al hacer uso de la sensorpercepción como procedimiento evaluativo, no podrá soslayar determinadas características que les son inherentes a dicho proceso, entre las que se destacan: el carácter activo (dado por el papel que en ella tienen los componentes motores), la historicidad (dada por las condiciones de la actividad práctica y la experiencia del sujeto), el carácter objetual (dado por ser reflejo objetivo de la realidad), la integridad (dada por el reflejo del mundo exterior, con la organización y estructura que le es inherente), la constancia (dada por la mantención, relativamente, constante del reflejo de los objetos y sus propiedades) y la comprensión o racionalidad. (González y otros, 2001)

La última característica explicada en el párrafo anterior (comprensión o racionalidad), por su importancia en el proceso del conocimiento y como fundamento epistemológico del procedimiento, se trata con más detalle, a continuación.

La comprensión o racionalidad está dada por el carácter consciente de los procesos psíquicos humanos. En la sensorpercepción, la unidad de lo sensorial y lo racional se manifiesta en la penetración de lo racional en el conocimiento sensorial. Ello establece una relación directa, entre el surgimiento y desarrollo de nuevas y superiores formas del conocimiento (racional), como determinante de un grado superior del conocimiento sensorial. De ahí la importancia de su entrenamiento, en una relación dialéctica, en el contexto de la actividad práctica.

Con la mayor parte de las características de la sensopercepción explicadas anteriormente, coincide Cena (2014), quien también se refiere al carácter mediatizador de esta (dado porque la percepción humana se halla influenciada por los conocimientos y experiencias anteriores del sujeto, generando, de este modo nuevas hipótesis e interpretaciones sobre el objeto percibido); también, su movilidad y manejabilidad.

#### *Pasos del procedimiento evaluativo*

Este procedimiento se apeg a la lógica de un método imprescindible en la teoría leninista del conocimiento: el tránsito de lo abstracto a lo concreto. **Sobre dicho método, se reproduce lo siguiente, a partir de los criterios de Pérez y otros, 2016):**

El tránsito de lo abstracto a lo concreto expresa la transformación del conocimiento científico en su proceso de desarrollo. El primer nivel de conocimiento es lo concreto sensorial. La imagen sensorial concreta de la realidad es el punto de partida del proceso del conocimiento, donde se relacionan lo general y lo singular, lo necesario y lo casual, lo estable y lo mutable; los aspectos esenciales y secundarios del objeto. Por esta razón, en el proceso de investigación científica es necesario el salto a otro nivel del conocimiento, para poder obtener un reflejo más profundo de la realidad, la abstracción.

La abstracción nos permite reflejar las cualidades y regularidades generales, estables y necesarias de los fenómenos. Refleja una cualidad o relación del fenómeno considerada de forma aislada, pura, sin que se establezca la multiplicidad de relaciones con el todo concreto. La abstracción inicial expresa la esencia del fenómeno, pero no siempre lo hace por completo. Refleja la esencia, la ley de los fenómenos de manera abstracta en su aspecto puro. Así pues, la abstracción nos ofrece una imagen esquematizada del fenómeno, pero, justamente, por ello expresa la relación esencial de este, ya que hace omisión de un gran número de factores causales que lo condicionan en la realidad, lo que permite que se revelen las leyes que rigen el fenómeno.

De ese modo, la abstracción permite precisar las particularidades de los fenómenos, sus regularidades y cualidades generales y estables; pero resulta unilateral e insuficiente, ya que el objetivo de la ciencia no es dar una explicación reduccionista de la realidad, a partir de las cualidades abstractas y leyes empíricas. Por el contrario, la investigación científica persigue representar las múltiples relaciones y determinaciones de la realidad.

Es por lo anterior que la gnoseología científica dialéctica plantea que la tendencia del desarrollo del conocimiento científico parte del reflejo de lo concreto sensorial a la abstracción, hasta llegar a lo concreto pensado; que el método que consiste en elevarse de lo abstracto a lo concreto es para el pensamiento, la manera de apropiarse de lo concreto; o sea, la manera de reproducirlo bajo la forma de lo concreto pensado.

Lo concreto en el pensamiento implica representarse la realidad en la variedad de sus nexos y relaciones fundamentales. Lo concreto pensado refleja el nexo y las múltiples dependencias entre los procesos y fenómenos, así como las contradicciones dialécticas que condicionan su funcionamiento y desarrollo. Por ello, lo concreto pensado no puede ser el punto de partida del conocimiento, sino que constituye el objeto último que este persigue.

El método de tránsito de lo abstracto a lo concreto, cumple con la ley dialéctica de la negación de la negación. La abstracción es la negación de la etapa de la cognición de lo concreto sensorial; por su parte, lo concreto pensado, al reflejar la realidad en sus múltiples determinaciones y formar la síntesis teórica de numerosas abstracciones, establece la negación del momento abstracto del conocimiento.

Los pasos y operaciones, constitutivos del procedimiento, serían:

1. Obtención de los datos derivados de la interacción con el sujeto, el objeto, el proceso y el contexto de la situación diagnóstica.

Operaciones:

- a. Selección de los métodos del nivel empírico, suficientes y necesarios.
  - b. Elaboración de los correspondientes instrumentos metodológicos, para la aplicación de los métodos del nivel empírico, seleccionados.
  - c. Aplicación de los métodos del nivel empírico, suficientes y necesarios.
2. Estudio, como reflejo elemental, de los datos cuantitativos y cualitativos externos, aportados por la situación diagnóstica, dados de manera inmediata a nuestros órganos receptores.

Operaciones:

- a. Extracción de datos significativos.
  - b. Organización o tabulación de los datos significativos.
  - c. Caracterización de la situación diagnóstica, a partir de los datos significativos obtenidos.
3. Elaboración de juicios y conjeturas, a partir de los datos aportados por la situación diagnóstica.

Operaciones:

- a. Constatación, por inferencias inductivas, de las insuficiencias o manifestaciones negativas, sospechadas inicialmente, en el diagnóstico fáctico.
- b. Constatación, por inferencias inductivas, de la causa empírica del problema científico.
- c. Constatación, por inferencias inductivas, de potencialidades posibles a tener en cuenta, en la propuesta interventiva.

Estos tres pasos son comunes a cualquier situación diagnóstica, ya sea inicial, parcial o intermedia, o final. Pero para la de carácter parcial o final, se requiere prever un cuarto paso.

4. Proposición de soluciones a la situación diagnóstica, esencialmente, de carácter práctico.

Operaciones:

- a. Diseño de la propuesta interventiva.
- b. Aplicación de la propuesta interventiva.
- c. Evaluación comparativo-temporal de la propuesta interventiva.

Para la implementación práctica de este procedimiento, siempre por vía inductiva, pudiera optarse, por asumir una de estas dos formas lógicas:

- Evaluar, en primera instancia, el comportamiento de cada indicador, a partir de los datos aportados por cada uno de los métodos del nivel empírico utilizados.
- Evaluar, en primera instancia, el comportamiento de cada método, a partir de cada uno de los indicadores utilizados.

En ambos casos, siempre se utilizaría, la vía inductiva, y se haría uso de las triangulaciones metodológicas, intra e intermétodo, en ese orden.

## CONCLUSIONES

La sensopercepción puede ser empleada como un procedimiento evaluativo diagnóstico empírico, del estado del problema científico; es multimetódico, ya que se basa en el empleo articulado de varios métodos del nivel empírico, como la entrevista, la observación y el estudio documental.

Es por lo anterior que, dicho procedimiento niega dialécticamente, a cada uno de estos métodos diagnósticos, vistos en su individualidad. Además, a la luz de la teoría leninista del conocimiento, este procedimiento se inscribe en los procesos de concreción-abstracción, explicados dentro del método de tránsito de lo abstracto a lo concreto; sin llegar a lo concreto pensado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ballesteros, S. (2007). El problema psicológico de la percepción. En Manzano, M. (comp.): INTRODUCCIÓN A LA PERCEPCIÓN (pp. 27-49). La Habana: Félix Varela.

Castellanos, B. (2000). Taller de problemas actuales de la investigación educativa [CD-ROM]. La Habana.

Cena, M. (2014). Sensopercepción. Córdoba: IPEF.

Cornejo, J. S. (2015). La sensopercepción. Disponible en <https://www.monografias>.

com/trabajos105/sensopercepcion/sensopercepcion.shtml [Consultado el 7 de junio de 2019]

Definición de procedimiento (2017). Disponible en <http://www.definicion.org/procedimiento> [Consultado el 16 de junio de 2019]

Estévez, M., Arroyo, M. y González, C. (2006). *La Investigación Científica en la Actividad Física: su Metodología*. La Habana: Deportes.

Fundación Wikimedia, Inc. (2017). Procedimiento. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Procedimiento> [Consultado el 16 de junio de 2019]

García-Albea, J. E. (2007). El problema psicológico de la percepción. En Manzano, M. (comp.): *INTRODUCCIÓN A LA PERCEPCIÓN* (pp. 3-26). La Habana: Félix Varela.

González, V. y otros (2001). *Psicología para educadores*. La Habana: Pueblo y Educación.

Gratacós, M. (2019). *Sensopercepción: características, componentes, organización*. Disponible en <https://www.lifeder.com/sensopercepcion/> [Consultado el 12 de septiembre de 2019]

Lenin, V. I. (1990). *Materialismo y empiriocriticismo*. La Habana: Pueblo y Educación.

Mantecón, S. (2017). *Evaluación desde un enfoque geocológico, de las unidades de gestión ambiental en la provincia Las Tunas*. (Tesis de Doctorado). Las Tunas.

Navarro, J. (2016). Definición de sensopercepción. Disponible en <https://www.definicionabc.com/ciencia/sensopercepcion.php> [Consultado el 12 de septiembre de 2019]

Páez, V. (1998). *Contextualizar e individualizar el proceso de enseñanza aprendizaje, desde lo social y grupal en la escuela media: una propuesta teórica-metodológica*. Tesis de Maestría. La Habana.

Pérez, G. y otros (2016). *Metodología de la investigación educacional*. Primera parte. La Habana: Pueblo y Educación.

Pérez, J. y Gardey, A. (2016). Definición de sensopercepción. Disponible en <https://definicion.de/sensopercepcion/> [Consultado el 7 de octubre de 2019]

Polo, R. (2014). *Enfoque didáctico de estimulación de la creatividad pedagógica en los profesionales de la educación*. (Tesis de Doctorado). Las Tunas.

Radicación de la palabra sensación (2019). Disponible en <http://etimologias.dechile.net/?sensacio.n> [Consultado el 7 de octubre de 2019]

Rosental, M. e Iudin, P. (1981). *Diccionario Filosófico*. La Habana: Pueblo y Educación.

Sensopercepción (2018). Disponible en <https://www.qenti.com/sensopercepcion/> [Consultado el 9 de octubre de 2019]

Silvester, M. (2019). Procesos mentales: sensopercepción. Disponible en <https://acresio.com/pnl/sensopercepcion/> [Consultado el 9 de octubre de 2019]