

# 7

## EL EXANTE Y EXPOST DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LA CHAKANA PREGUNTA.

## BEFORE AND AFTER OF THE CRITICAL THINKING OF THE CHAKANA PREGUNTA

**Beder Bocanegra Vilcamango<sup>1</sup>**

bbocanegra@unprg.edu.pe

051942693366

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Lambayeque-Perú

<sup>1</sup> Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Perú), <https://orcid.org/0000-0002-4157-265X>.

Docente adscrito al Departamento de Ciencias de la Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz. Cuenta con 27 años de servicio, 16 de los cuales se ha desempeñado como docente ordinario. Ha publicado libros para docentes y obras literarias. También ha participado en una serie de ponencias en Argentina, Ecuador, México y Portugal. Sus artículos académicos se han publicado en Argentina, Cuba, México, Portugal y Colombia. Es creador de la estrategia didáctica la Chakana Pregunta para desarrollar el pensamiento crítico. Entre sus obras literarias figuran *Mañana te cuento el resto*, *Ahora el resto*, *La decisión de Bochis* y *Me gusta tu edad*. Cuenta con publicaciones en versión digital, como *Tantas veces Sr. Noth* (novela breve) y *Cuentos de corona*. En 2016 fue condecorado con las Palmas Magisteriales en el grado de maestro. [bbocanegra@unprg.edu.pe](mailto:bbocanegra@unprg.edu.pe)  
051942693366

## RESUMEN

El desarrollo de la investigación cualitativa sobre el entorno de los conceptos de diversos modos de enseñar y aprender ha permitido identificar hallazgos relacionados con la naturaleza de los conceptos de estrategia didáctica. Las motivaciones y las perspectivas de los conceptos que tipifican el sentido ideal de las estrategias no se corresponden con la naturaleza del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que el arraigo de la epistemología es muy frágil y el contexto educativo no se ha considerado. El objetivo de estudio es caracterizar los propósitos de los organizadores visuales más recurrentes, con la finalidad de definir el ex ante y ex post de la Chakana Pregunta, relacionada con el pensamiento crítico. En el desarrollo curricular del curso Desarrollo Humano se recogieron siete conceptos de estrategia didáctica como parte de los trabajos académicos. Los estudiantes plantearon varias perspectivas en cada concepto, que han sido motivo de análisis y contextualización. El estudio se basa en 44 estudiantes de pregrado, correspondientes al segundo ciclo de formación pedagógica. El hallazgo que trasciende sobre los conceptos establecidos, cronológicamente, desde la aparición del cuadro sinóptico hasta el cuadro CQA, no se refiere a los procesos educativos. Por lo tanto, los conceptos no son pertinentes, porque los propósitos fueron ajenos a la tarea educativa. Con el análisis de los conceptos, el diagnóstico inicial caracterizó la fragilidad de las prácticas didácticas al no focalizar el desarrollo del pensamiento crítico. Al término del ciclo académico se operacionalizó con el concepto y se consideraron tres elementos: la relación enseñanza-aprendizaje, el aporte de la epistemología y el contexto educativo.

**PALABRAS CLAVE:** Pensamiento crítico, concepto, estrategia didáctica

## ABSTRACT

The development of qualitative research about the environment of the concepts and various ways of teaching and learning has allowed identifying findings related to the nature of the concepts of didactic strategy. The motivations and perspectives of the concepts that typify the ideal sense of strategies do not correspond to the nature of the teaching-learning process because the guarantee of epistemology are very fragile and the educational context has not been considered. The aim of the study is to characterize the purposes of the most recurrent visual organizers, in order to define the before and after of the Chakana Pregunta, related to critical thinking. In the curricular development of the Human Development course, seven concepts of didactic strategy were collected as part of the academic work. The students set out several perspectives in each concept, which have been the subject of analysis and contextualization. The study is based on 44 undergraduate students, corresponding to the second cycle of pedagogical training. The finding that transcends the concepts established, chronologically, from the appearance of the synoptic chart to the CQA chart, does not refer to the educational processes. Therefore, the concepts are not relevant, because the purposes were different to the educational task. With the analysis of the concepts, the initial diagnosis characterized the fragility of didactic practices by not focusing the development of critical thinking.

At the end of the academic cycle, the concept was operationalized and three elements were considered: the teaching-learning relationship, the contribution of epistemology and the educational context.

**KEYWORDS:** Critical thinking, concept, didactic strategy

## 1. INTRODUCCIÓN

El uso pertinente de estrategias, técnicas, métodos o mecanismos ha sido y será muy relativo,

siempre y cuando la valoración de los conceptos con los que surgieron no cambien. El acervo educativo, desde lo que implica la pertinencia del concepto, se ha desarrollado con un nivel alto de incertidumbre, ya que al menos el 81 % de los docentes no tiene claridad del concepto y del propósito de los organizadores visuales.

De acuerdo con el concepto básico que discrimina la estrategia de la técnica o del mismo método, parece que depende de la percepción del creador del concepto y, sobre todo, de quien interpreta según sus propósitos. Por ejemplo, lo escrito y explicado en el trabajo cooperativo implica trabajar en equipo, donde nadie pierde y todos ganan en el sentido laxo del concepto. Sin embargo, llegado el momento, el trabajo académico se desarrolla en función de las capacidades o las limitaciones de los integrantes. Por lo tanto, no es la misma realidad que representa el lenguaje, si es que el concepto está orientado a evaluar el potencial humano. En este sentido es prevalente el poder de los conceptos para desarrollar el pensamiento crítico desde los interrogantes, porque no son ejercicios creados por sentido común. Bajo esa premisa, el estudio planteó caracterizar los propósitos de los organizadores visuales más recurrentes, con la finalidad de definir el ex ante y ex post de la Chakana Pregunta con relación al pensamiento crítico.

En esta misma dinámica del estudio se ha recurrido a fuentes objetivas, solo para indentificar la antítesis del pensamiento en cada propuesta. Cuando se analizan los antecedentes o referentes teóricos que movilizaron la creación del pensamiento crítico como categoría, Mackay (2018) sostiene que «el estudio del pensamiento crítico es muy relevante en el área teórica y pedagógica», con lo que se reconoce el contexto. Para Mackay es importante la relación con uno de los atributos que da pie a los conceptos, porque la tarea educativa es un proceso complejo que requiere de muchas perspectivas. Sin embargo, no podría dejarse de lado. Para Ryan (1984), «el pensamiento crítico está estrechamente relacionado con [...] los hábitos de la lectura, estilo de escritura y desempeño». Se trata de dos ideas bastante distantes y que han delimitado y precisado los argumentos para crear el concepto. Son dos escenarios caracterizados lo suficiente para definir el rol del docente, desde lo que busca la pedagogía y el rol de la didáctica de la lectura.

De este modo, se puede considerar que el origen de los conceptos tienen su propio espacio. Sin embargo, sería suficiente considerar estas dos perspectivas para proponer un concepto de manera creativa. Este proceso no sucede solo con los conceptos y sus verdaderos antecedentes, sino que cada autor muestra su protagonismo cuando entiende que es demostrable que el objeto de estudio se vincula con otras ideas. Por ejemplo, Ennis y Millman (1965) plantean que el pensamiento crítico posee cuatro dimensiones: (1) juicio inductivo, (2) juicio deductivo, (3) juzgamiento de la fiabilidad de las afirmaciones y (4) definición de los supuestos en los debates. Por otro lado, el aporte de Glaser (1994) considera que el pensamiento está asociado a cinco dimensiones: (1) conocer el problema, (2) selección y recogida adecuada de los datos para la solución del problema, (3) conocer los supuestos estructurados y no estructurados, (4) selección y formulación de los supuestos que están relacionados y conducen a la conclusión, y (5) deducir los resultados válidos y discutir la validez de las deducciones. Independientemente de las propuestas anteriores, para Mcknown (1997) el pensamiento crítico transcurre bajo tres principios: a) el uso del cuestionamiento, b) el pensamiento profundo y c) la concretación y el enfoque total. Estas tres perspectivas se basan en la caracterización humana para determinar que el pensamiento crítico solo existe si se registran tres formas de pensar.

Al ser estudio de revisión bibliográfica, el registro de información permite evidenciar que desde el siglo XVIII hasta 1986 todas las propuestas para organizar información no poseen relación con el ejercicio de la educación. Once propuestas ajenas a la tarea educativa se han incorporado sin considerar el concepto y el propósito para los que se creó. De este modo, el hallazgo es

notable en cuanto a la fragilidad del concepto de estrategia didáctica, técnica o método, cuya perspectiva sea el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Otro de los hallazgos es que todos los organizadores o formas de aprendizaje solo permiten sistematizar y organizar información, de allí la recurrente denominación y su vinculación con el aprendizaje de manera arbitraria. La metodología empleada corresponde al estudio cualitativo de tipo descriptivo. La muestra corresponde a 44 (23%) de un total de 170 estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. El recojo de información se basa en los trabajos presentados como parte del desarrollo curricular del curso Desarrollo Humano, correspondiente al segundo ciclo de formación general, que conduce al bachillerato en Ciencias de la Educación.

## 2. METODOLOGÍA

El desarrollo humano en el proceso formativo universitario necesita focalizar las competencias que caractericen el desempeño profesional en cualquier escenario. El pensamiento crítico es una necesidad en todo ser humano, sin importar el rol que desempeñe. En ese sentido, el tratamiento categorial del pensamiento crítico ha permitido reflexionar sobre las particularidades de los conceptos ex ante y ex post al de la Chakana Pregunta como estrategia didáctica.

Este ejercicio ha situado, de forma crítica, la naturaleza del concepto, desde la definición conceptual y operacional que se le atribuye a cualquier objeto, proceso o suceso. El estudio corresponde al paradigma cualitativo de tipo descriptivo, con énfasis en la teoría fundamentada. La muestra que se ha empleado es de 44 estudiantes de pregrado, correspondientes al segundo ciclo de formación pedagógica.

Se utilizaron los trabajos académicos como parte del proceso formativo en dos momentos. En la primera fase se realizó un viaje de estudios para relacionar algunas teorías sobre el aprendizaje. En ese momento se analizó la pertinencia de los conceptos en torno a las estrategias de aprendizaje. En la segunda fase se les solicitó plantear los conceptos de la Chakana Pregunta como producto acreditable. El trabajo fue en equipo. Producto de ello se logró caracterizar y describir las perspectivas teóricas sobre las estrategias didácticas en el escenario del contexto educativo.

## 3. RESULTADOS

### 3.1. La naturaleza de concepto.

Aludir a la persona o al individuo, siendo el mismo sujeto, puede que no genere la misma percepción, aunque se trata de conceptos que se utilizan de forma cotidiana. Cada palabra es la representación del concepto y cada concepto es la configuración natural, pero tal vez no objetiva que «refiere algo». Siguiendo esta ruta, no sería lo mismo si se piensa en la «persona honorable» como atributo insoslayable de su condición, si es que se refiere al «individuo» que, aunque no sea delincuente, carece de honorabilidad. Se trata de una cuestión de estado del conocimiento, previo al desarrollo del pensamiento crítico. Sin embargo, implica el concepto y el valor implícito que el hombre utiliza para saber comunicar su propio razonamiento, ya que al ser honorable no puede ser delincuente, aunque —en el extremo— un delincuente también responde a un código de ética. Por lo tanto, sería razonablemente lógico afirmar que un individuo es un delincuente honorable o que un honorable delincuente no deja de ser individuo. Esto sucede cuando, hasta el hartazgo, se ha definido o clasificado al liderazgo; no obstante, es un atributo particularísimo de algunas personas, sin hacer referencia a Pinochet, Hitler o María Teresa de Calcuta.

La matemática es, objetivamente, demostrable, como que dos más dos es cuatro. No obstante,

depende de lo que el ser humano representa como número par. Escribir matemáticamente el resultado es una realidad. En cambio, si se refiere a que dos personas más dos personas es cuatro no será la misma realidad (resultado), porque se desconoce las expectativas de los involucrados frente al trabajo mancomunado.

El sentido relativo de los conceptos permite explicar que no siempre es exacto, porque la realidad dota de muchísimos elementos que no se pueden controlar. De allí el concepto «no incluye todos los caracteres del objeto, sino únicamente los esenciales. Son esenciales aquellos caracteres que pertenecen necesariamente a los objetos de un género determinado y los distinguen de los objetos de otros géneros» (Barrios, 2006, p. 31). Esto demuestra que el concepto genera comparaciones implícitas que contextualizan la discriminación entre lo esencial solo dentro del mismo género. Aquí otra evidencia de que el concepto es el constructor susceptible en función de las características del objeto. ¿Sucederá lo mismo cuando se conceptúan los procesos mentales? En esta línea se puede cuestionar con el siguiente interrogante: ¿Qué naturaleza tiene la estrategia didáctica para conceptuarla como si fuera «algo material» que pretende desarrollar el pensamiento crítico?

Puesto que el conocimiento antecede y precede al concepto, es importante considerar el estatus de los interrogantes como producto del pensamiento crítico, que sirve para comprender que los conceptos son muy relativos, porque no siempre son aplicables al objeto, proceso o suceso de estudio. Por ejemplo, el concepto de calidad de un producto o servicio no dejará de estar asociado a la satisfacción del usuario. En tanto mejor sea esta, se deduce que es de calidad. Sin embargo, cuando se habla del servicio educativo, la percepción es enajenada, porque se sabe que no siempre es de calidad, aunque algunos estudiantes quedan satisfechos con solo aprobar el ciclo académico con el calificativo mínimo.

Los conceptos cumplen un papel importante en la vida de las personas, porque no solo las moviliza para sobrevivir, sino que permite asumir juicios racionales que forman parte del acervo humano. Esta movilización pragmática ha permitido conceptuar que las familias sean monoparentales, uniparentales, de amigos, de hermanos, abuelos-nietos, homosexuales, ampliadas, nucleadas, simultáneas o ensambladas, patriarcales, matriarcales, protectoras, católicas, evangélicas, ateas, etc. (Bustos, 2007, p. 126-128). Todo este recorrido se conceptúa desde las implicancias epistemológicas. El poder de los conceptos pervive a la par de las expectativas humanas. La sucesión de conceptos gira en torno a las características del comportamiento humano en familia. Por ello, es relativamente aceptable que el concepto es «la forma del pensamiento humano en la cual se expresan las características de los objetos, las relaciones de un objeto dado con otros, su origen y desarrollo» (Barrios, 2006, p. 31), porque en la medida que existan autores que refieran conceptualmente algo de las estrategias didácticas habrán conceptos distintos que las representen objetivamente, sin desmedro de cada uno. Cada concepto representa «la forma del pensamiento humano», aunque se desconoce la forma. La naturaleza del individuo también posee maneras distintas, donde el pensamiento crítico no siempre trasciende desde la caracterización del objeto, aunque este no lo sea.

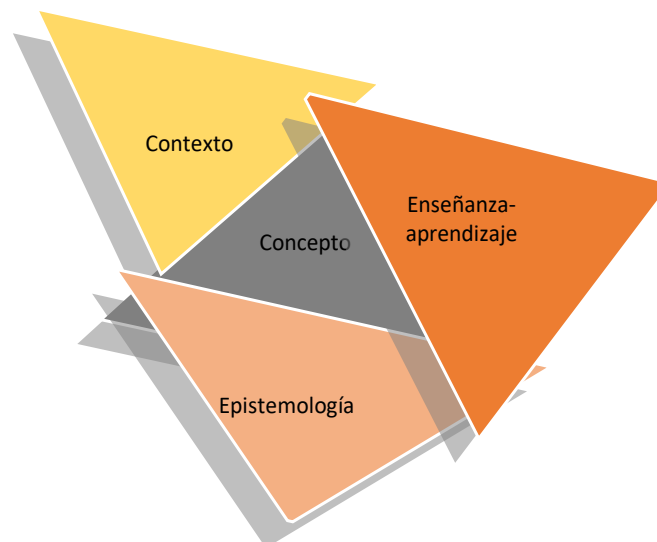
Es importante comprender la estructura del concepto de «estrategia didáctica» para advertir sesgos propios de la investigación como objeto de estudio nada ajeno al contexto educativo. En este sentido, la naturaleza del concepto es tridimensional para el consecutivo debate, desde esta perspectiva. En lo sucesivo, el análisis gira en torno a la naturaleza del concepto de la Chakana Pregunta como estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico prospectivamente en el contexto.

### 3.2. Del concepto al pensamiento crítico.

El análisis de las categorías es gravitante a causa de la naturaleza conceptual de las variables o del mismo objeto de estudio. Esto permitirá tener claridad desde la perspectiva de la interacción enseñanza-aprendizaje, porque la estrategia didáctica tiene origen en la motivación del docente como respuesta a la necesidad de los estudiantes.

Según la RAE, se trata de una «idea que concibe o forma el entendimiento». Según el origen, el cuestionamiento están en el *conceptus* (del latín *concipere*), cuyo significado sustantivado indica 'acción de concebir', que, a su vez, deriva de *capere* (caber: 'coger, contener'). Entonces, al ser una forma de entendimiento, no debe ser tan complejo comprender la funcionalidad de la estrategia didáctica, ya que solo tiene un propósito: el desarrollo de competencias en un contexto plenamente conceptuado, donde el protagonismo no soslaya al docente ni al estudiante. Cualquier persona puede crear conceptos y no someterse, verticalmente, a otros para sostener mayor argumento. Si cualquier profesional puede «crear algo», entonces el concepto es una imagen mental muy propia y tan vulgar como académica.

Véase la **figura No. 1**.



**Figura 1.** Bocanegra, 2020.

Es evidente que «conceptuar algo» no es complejo, pero sí es el ejercicio dialéctico que delimita el espectro del análisis en torno al objeto.

El poder de la vulgaridad didáctica, en el marco de la acción didáctica y las extensiones conceptuales, ha logrado que las categorías conceptuadas sufran mutaciones extraordinarias desde siempre, como para no advertir significativas diferencias. Desde luego, es muy propio valorar el concepto en sí mismo, porque es una invención que responde, estrictamente, a un contexto definido personalmente. El concepto es la representación humana que se corresponde con el contexto que no soslaya la proyección hacia la realidad. Cualquier concepto representa el estado de la realidad, es la percepción como consecuencia del acto de pensar para situar ideas en el plano del análisis. De pronto podría ser que el concepto sea la interpolación interesada para situar aprendizajes significativos. Véase el siguiente aporte:

[...] una formación cualitativamente nueva que no puede reducirse a los procesos más elementales que caracterizan al desarrollo del intelecto en

sus etapas tempranas, es una nueva forma de actividad intelectual y un nuevo modo de conducta donde se tiene conciencia de las propias operaciones intelectuales como resultado de auténticos cambios sustanciales, que abarcan tanto el contenido como la forma del pensamiento. (Ramos, 2016, p. 620)

Conceptuar la Chakana Pregunta como organizador visual puede ser la representación analógica que demuestra carencia de creatividad, porque los atributos son bastante conocidos en cualquier escenario. La idea de organizador visual se debe a que genera impacto visual. Por lo tanto, es coherente pensar que la Chakana Pregunta refuerza su orientación al generar impresiones positivas cuando se elabora nueve interrogantes dispuestos en nueve nones simétricamente ubicados. Algunas referencias cualitativas del concepto perennizan los atributos tangibles e intangibles a los que, posteriormente, los usuarios le darán sentido riguroso mediante el pensamiento crítico. Por ejemplo, ¿qué es un smartphone? El sentido común y el mismo Google, el 21 de julio de 2020, señala que se trata de un «teléfono celular con pantalla táctil, que permite al usuario conectarse a internet, gestionar cuentas de correo electrónico e instalar otras aplicaciones y recursos a modo de pequeño computador». Es evidente que el concepto tiene arraigo en los atributos cualitativos que representan el propósito en función de las necesidades humanas.

La pervivencia de las personas se debe a la actividad cognitiva que siempre busca una respuesta arbitraria mediante el razonamiento lógico. Incluso cuando provoque aprendizaje por repetición, siempre demanda elevados niveles de desarrollo cognitivo.

La creación del concepto trasciende en el sentido que vivifica la condición humana, porque se trata del constante aprendizaje. En el mismo sendero de las cuestiones objetivas de Ramos, no se puede negar que la creación del concepto es el resultado cognitivo. Aunque se cuestione su originalidad, ¿la identificación de los mínimos detalles lo haría auténtico? La cercanía a la originalidad es una condición de toda creación, de allí que la Chakana Pregunta trasciende no solo desde su concepción, sino también por los atributos otorgados sin desmedro de la interacción enseñanza-aprendizaje, la epistemología y el contexto.

### **3.3. Aportes a la elaboración del concepto de estrategia didáctica.**

Discutir sobre el concepto para negarlo o reafirmarlo por cuestiones del poder del contexto es importante. Analizar el concepto es la búsqueda incesante de la verdad que se teje entre líneas. Discriminarlo también representa el análisis de uno y, tal vez, la antítesis de otro. Cuando se trata de conceptos hay, entre muchos, algunos absolutos y otros muy relativos o sencillamente aquellos que presumen contenido operacional trasladado de muchas similitudes. Por ejemplo, el cuadro sinóptico no tiene autor y se utilizó mucho entre los siglos XVII y XIX. Se sabe que es un diagrama que empezó junto con la geometría. También se denomina cartografía temática, pero es muy útil para «organizar» información.

Muchos conceptos o la trayectoria de la propuesta es solo un mito o referencias mínimas que perviven en las prácticas de cualquier escenario educativo. Daniel McCallum (1815-1878), ingeniero de ferrocarriles de profesión, creó el organigrama, con el que generó la estructura para gestionar los procesos en la industria ferrocarrilera. Las cuestiones pueden ser muy recurrentes, pero ¿en qué momento se empezó a utilizar con fines didácticos? El aporte al conocimiento ha generado conceptos muy relativos del organigrama, porque solo sirvió para organizar información. Posteriormente, Karl Ploetz (1819-1881), el erudito alemán, creó algunas ideas basándose en el análisis de los mapas como aproximaciones a la cartografía. Así surgió la línea de tiempo, para darle sentido a la cronología. Por lo tanto, se suma a la ida

de recurso para la enseñanza de historia mundial en base a la sistematización de información. Las propuestas ubican el aprendizaje desde la perspectiva organizativa y reproductiva del conocimiento. Luego, Frank Gilbreth (1868-1924), ingeniero administrativo, creó el diagrama de flujo. Se trataba de la nueva área del análisis de desplazamientos, que estudiaba campos que iban desde la albañilería hasta los procedimientos quirúrgicos, el béisbol profesional y el golf<sup>2</sup>.

El uso de algunas estrategias o técnicas para el aprendizaje ha tenido otras aplicaciones, muy alejadas del desarrollo de los procesos cognitivos en el escenario educativo. Estas interpolaciones fueron importantes, pero al mismo tiempo negaron la posibilidad de desarrollar estrategias didácticas naturales con arraigo en la relación enseñanza-aprendizaje, la epistemología y el contexto educativo. Por lo tanto, el ejercicio pertinente no ha sido el más adecuado para desarrollar el pensamiento crítico.

Alex Faickney Osborn (1888-1966) fue el publicista que creó la lluvia de ideas, conceptuada como técnica para mejorar los negocios. Posteriormente, tomó el nombre de tormenta de ideas. El límite de los conceptos y el poder de los detractores la caracterizaron en función de las ventajas y desventajas. Sin embargo, en el plano educativo, la aplicación es muy recurrente, porque se ha entendido que «puede» ayudar al aprendizaje.

El desarrollo del pensamiento mediante la crítica a los conceptos es importante, porque el pensamiento crítico se desarrolla desde el origen. En este sentido, todos los aportes son importantes en la medida que coadyuvan a desarrollar la cognición. En el caso de la «espinas» (1915-1989), del químico Kaoru Ishikawa, tiene como objetivo agrupar, según categorías, todas las causas de los problemas. Por su aporte a la administración, se le considera el padre del análisis científico de las causas de los problemas en procesos industriales. No deja de ser interesante el aporte, pero el objetivo no trasciende en el plano de la educación como estrategia para identificar causas-el problema-efectos. De cierto modo, los tres atributos en forma de árbol son tan relativos al ejercicio cognitivo que muchos docentes relacionan las causas con los efectos y obvian el problema. En síntesis, se trata de un organizador en el que la observación del problema debe ser agudo, pero solo permite organizar ideas.

El sentido de las innovaciones ha surgido de manera recurrente. Poco tiempo después apareció el árbol de problemas, de Joseph Kruskal (1928-2010), como cuasiordenamientos y escalonamiento multidimensional. Al inicio se conoció como un algoritmo que caracteriza el sistema de redes. No obstante, el aporte no es para el escenario educativo, porque la propuesta focaliza el dinamismo interno de cualquier empresa. Posteriormente, y de manera muy recurrente, se utiliza para identificar la relación entre las causas del problema, que a su vez genera efectos. Este análisis vertical tiene el propósito de analizar, desde el razonamiento lógico, las relaciones entre las causas y si estas generan el problema. Es evidente que el desarrollo del razonamiento lógico ha transitado fuera del escenario educativo.

Luego surgió el mapa conceptual de Joseph Novak (1933-?) como recurso esquemático para presentar el conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones. En realidad, el matemático considera que el mapa conceptual es un método, técnica o estrategia. Además de ello, constituye una representación explícita y manifiesta de los conceptos y las proposiciones que posee una persona.

La diversidad de apreciaciones sobre los mapas conceptuales ha generado muchas especulaciones referidas al desarrollo del pensamiento crítico. De cierto modo, todas las propuestas han sufrido mutaciones que han generado estrategias híbridas en la escuela.

<sup>2</sup>Recuperado de <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/g/gilbreth.htm>.

De allí que es natural que Tony Buzan (1940-?) replantee otras ideas mediante los mapas mentales que «explica cómo organizar y representar la información de una manera sencilla y de forma gráfica permitiendo así desarrollar al máximo las capacidades mentales».

Las similitudes entre el mapa conceptual y el mapa mental penden de finas ideas en los conceptos. Mientras que el primero desarrolla el razonamiento lógico cuando se organizan conceptos, el mapa mental carece de detalles para lograr otra perspectiva cuando se interpretan datos.

El desarrollo del pensamiento crítico no ha sido motivo para las propuestas anteriores. De modo general y con algunas particularidades, cada propuesta responde a inquietudes, cuyo origen ha sido siempre la necesidad de resolver conflictos. Poco tiempo después aparece la V heurística de Bob Gowin (1961-1990) con una idea que intenta cambiar la lógica de la organización de ideas. El mismo autor considera que «es un recurso o herramienta diseñada para ayudar a estudiantes y profesores a captar el significado de los materiales que se van a aprender».

Es notorio que el pensamiento ha sido objeto de muchas propuestas con diversidad de enfoques. Sin embargo, el límite del sentido crítico no ha sido el motivo para la creación. Cronológicamente hablando, el conocimiento de la humanidad ha sido parte del desarrollo de esta, al margen de la escuela, porque nunca fue su propósito, aunque las preocupaciones por «aprender mejor» son cada vez más notorias cuando se habla de innovaciones.

En esta misma línea se ubica la cruz categorial de Sigfredo Chiroque Chunga, que se define como «técnica para acostumbrarnos a organizar información relevante alrededor de la tesis o de la idea principal expuesta en un texto o en un discurso». Finalmente, Donna Ogle (1986) plantea el cuadro CQA, que se define como «estrategia de lectura que se aplica con textos expositivos, que propicia el aprendizaje significativo».

Transitar por el mundo de los conceptos debe ser el ejercicio radical para discriminar lo abstracto de lo concreto. De allí que el concepto puede ser explícito o implícito, tanto como el concepto de calidad que en su máxima interpretación representa la satisfacción del usuario o como aquel que intenta definir qué es liderazgo. Mediante el análisis riguroso se puede determinar que solo es cuestión de actitud, sin pensar que hablar de liderazgo no es lo mismo que conceptualizar la palabra «líder», al considerar el rol de la semántica como máxima referencia humana. Sin embargo, «antes de Chomsky (1965), los lingüistas solían tener buen cuidado de no aventurarse en las brumosas colinas de la semántica; ahora vagan, perdidos, por ellas» (Bunge, 1983, p. 52). En este contexto es posible considerar que en el valor de los conceptos para estudios superiores, contemplando la naturaleza de la misma utilidad, se puede repensar el valor de la Chakana como «estructura dinámica e icónica de la cosmovisión andina» antes que una propuesta de estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico. Los cambios conceptuales e instrumentales son convergentes, ya que la semántica también tiene brumosas inquietudes, razón por la que todo concepto se corresponde con el contexto, ontológicamente hablando, y todo contexto retribuye operacionalmente al concepto.

Así como los cambios sucedidos en el tiempo y el ejercicio de académicos visionarios, también es posible ser crítico mediante posturas plenamente espontáneas, como sucedió en una conversación telefónica con Ana Katherine Maquén Flores, quien sostuvo que «todo cambio significa renunciar, desprenderse de algo que luego será reemplazado por otra cosa, con la finalidad de transformar». Es evidente que en un contexto determinado se considere que este aporte es aparentemente sencillo y fácil de comprender, porque el factor trascendente otorgado por el hombre transita en él, ya que que la «renuncia» o el «desprendimiento» exigen otros procesos para lograr ciertas diferencias. Seguido de ello, el equipo de estudiantes sostiene que la Chakana Pregunta «es un método de aprendizaje que sirve para comprender, analizar

y reflexionar sobre un determinado texto; consiste en una serie de cuadros organizados y relacionados jerárquicamente que ayuda a que el estudiante desarrolle el pensamiento crítico». Un primer cuestionamiento a la idea de método es que todo puede ser muy sencillo si se trata de orden, porque la pregunta fundamental se ha discriminado de cuatro preguntas principales, que se ubican ordenadamente de modo vertical y horizontal.

La cuestión de si es método o no queda para conceptuarla mediante el estado de análisis de la interacción enseñanza-aprendizaje, la epistemología y el contexto educativo, donde se establece el orden de sí mismo. La RAE también señala que es el «modo de obrar o proceder, hábito o costumbre que cada uno tiene y observa», en el entendido de que es una forma típica del procedimiento. Se conceptúa en el marco de la costumbre, es decir, a lo habitual para ser pensado como método. También deja el sentido, entre líneas, de que pueden existir tantos métodos como personas. Objetivamente, se puede considerar que crear preguntas y disponerlas de tal manera que cada una de ellas se organice en nueve espacios simétricos es un método, aunque «el estudio del método es, en una palabra, la teoría de la investigación» (Bunge, s. f., p. 33). Conceptuar el método es muy relativo cuando convergen varias perspectivas, porque no es suficiente la aprehensión literal como punto de partida.

En la misma línea de las acepciones, la RAE también considera que el método es la «obra que enseña los elementos de una ciencia o arte». Para configurar si la Chakana Pregunta es ciencia o arte es necesario partir de algunas ideas prevalentes que se deben cohesionar. Se sabe que existe una ciencia andina cuando se interpretan elementos icónicos que hoy se conocen como una manifestación humana de mucha trascendencia al compararse con cualquier cultura milenaria. Sin embargo, puede ser especulación referirse a la ciencia andina, ya que por analogía también existirían la ciencia costeña o la ciencia selvática. Para no presumir el poder de la ciencia sobre el arte, se considera que el aprendizaje no depende de si es ciencia o no, sino que lo importante es que siendo arte se puede aprender, críticamente, sin miramientos sobre el desarrollo humano. Si juzgáramos la forma interna y externa de la Chakana se podría conceptuar como «la obra de arte que explica la relación del hombre y su conocimiento en nueve espacios debidamente cohesionados a la luz de la cosmovisión andina». En este sentido, debe valorarse la perspectiva de otro equipo de pregrado cuando se le solicitó el concepto de la Chakana Pregunta. Al respecto plantearon lo siguiente:

Es una técnica de aprendizaje y arquetipo de examen que permite desarrollar el aprendizaje significativo. Implica analizar, criticar y reflexionar sobre un tema determinado de manera que se pueda resumir un tema en nueve preguntas precisas que responden, de manera crítica y analítica, evitando el ejercicio memorístico y absoluto del conocimiento. (p.1)

Aunque hay varias aristas que discutir a nivel de técnica, es relevante comprender el rol docente cuando se trata de los atributos del concepto y la perspectiva de la evaluación. La valoración de los conceptos depende del conocimiento previo del docente y del estudiante, y la Chakana Pregunta no implica necesariamente ser «un modelo de evaluación». No obstante, la idea de «técnica» resalta su importancia. En tanto, el juicio crítico del equipo representa la perspectiva desde la evaluación, ya que se trata de nueve preguntas. La relación evaluación-interrogación es concomitante, porque permite plantear preguntas: ¿qué implicancias tienen nueve preguntas en el proceso de evaluación?; ¿qué razones preexistentes permiten relacionar la evaluación con el acto de preguntar necesariamente? Son dos cuestiones para el análisis que rodean a la Chakana Pregunta en su sentido más amplio.

Al conceptuarla como arquetipo de evaluación genera la sensación de que se trata de un instrumento riguroso y estrecho que condiciona el pensamiento crítico solo a nueve preguntas. No se trata exclusivamente de ello, porque una pregunta o nueve no representan el proceso

para evaluar o ser evaluado; al contrario, es el inicio del pensamiento crítico.

La arbitrariedad que se le antepone como organizador sería el primer atributo al concepto ideal, porque organiza el pensamiento crítico mediante nueve preguntas en la primera etapa. Sin embargo, sería peligroso conceptualarla solo como organizador, porque la Chakana no concluye con nueve preguntas, sino que continúa hasta lograr redactar el texto argumentativo.

La propuesta del equipo resalta también la capacidad de síntesis del conocimiento en nueve preguntas, aunque es muy relative, porque la Chakana Pregunta es una estrategia didáctica que desarrolla el pensamiento crítico mediante el uso de nueve preguntas en dos escenarios: a) la elaboración misma y b) la elaboración de textos argumentativos con base en seis formas de análisis. El contexto del desarrollo del pensamiento crítico se sustenta en dos espacios. Por un lado, sintetiza críticamente el conocimiento y se complementa con el análisis de preguntas para redactar textos argumentativos. En este proceso se precisa que tanto el análisis como la síntesis son atributos que el equipo configura, porque se trata de dos competencias muy complejas en relación con el pensamiento crítico. La caracterización de la Chakana Pregunta está en función de sus propios atributos, pero el ejercicio caracterizador afianza los argumentos para lograr el concepto. No obstante, «al definir los conceptos se tiende casi siempre a la concisión y la exactitud, pero lo fundamental es la amplitud y profundidad que abarca el objeto o fenómeno en cuestión» (Barrios, 2016, p. 31), porque cada concepto en sí mismo tiene límites para ubicarse en un espectro cerrado, pero al mismo tiempo abierto. En el caso de la Chakana Pregunta se produce una sinergia en dos procesos: es cerrada en tanto solo admite cierta tipología de nueve preguntas y es abierta porque desarrolla el pensamiento crítico, donde cada perspectiva es importante.

Todo concepto tiene, en su contenido categorial, preguntas que responden a situaciones desde muchas perspectivas. Siempre se ha pensado que una pregunta busca una respuesta taxativa: no es verdad absoluta. Muchas preguntas persisten sin ser respondidas y a pocos les preocupa, mientras que a muchos les conmueve no hallar algunas respuestas. Este juego es una evidencia de que una pregunta no necesariamente busca respuestas, sino que el análisis se convierte en estado convergente al conocimiento. De este modo, se puede configurar conceptualmente una pregunta sin respuesta u otra con sentido complejo. Las preguntas en la Chakana poseen atributos que solo se pueden identificar cuando el pensamiento crítico es más que una competencia sin presumirlo. La versatilidad del concepto de pregunta dependería de la calidad del análisis; por lo tanto, es muy pertinente afirmar que «el concepto es un objeto mental, un todo indivisible en el que no figuran explícitamente los individuos a los que puede aplicarse dicho concepto» (Bermejo, 1986, p. 25). La totalidad que alude el autor tiene imbricado el sentido crítico, complejo, abstracto y multidimensional. La naturaleza de ser «objeto mental» excluye al hombre, quien ha creado la dialéctica de los conceptos y la convergencia que se ha desarrollado. Bermejo es categorial al hacer el deslinde taxativo y afirmar que los conceptos existentes, sin importar su naturaleza, pueden ser directos e indirectos, explícitos e implícitos, simples o complejos, subjetivos, abstractos, restringidos no restringidos, aplicables y no aplicables. Esta variedad no deja ser «objeto mental», porque tiene origen en la cognición humana y, por tanto, es conocimiento proclive a la crítica.

Es evidente que las perspectivas son importantes para valorar la construcción conceptual como ejercicio que, por antonomasia, es racional y al mismo tiempo lógico. Los atributos de la estrategia definen el espectro que no se puede desmerecer, porque su utilidad no se puede controlar, aun cuando el creador sabe las razones y el sentido del propósito.

#### 4. DISCUSIÓN

El desarrollo del conocimiento en el proceso formativo depende, en gran medida, del concurso del docente. El desempeño profesional debe caracterizarse por el dominio del pensamiento como eje de desarrollo humano. Por mucho tiempo se ha pensado que el origen del conocimiento o el proceso cognitivo ha sido el privilegio de algunos destacados creadores. Sin embargo, el tránsito cronológico desde el origen del cuadro sinóptico hasta nuestros tiempos (con el cuadro CQA) devela que las prácticas docentes no han logrado correspondencia con el cultivo y el desarrollo del pensamiento crítico, sino que el aporte de los docentes no define el sentido de la innovación.

El análisis de los datos en el estudio deja claro que la docencia en las aulas es muy proclive al relativismo de las estrategias didácticas, tanto en su concepción como en la aplicación para mejorar el desarrollo humano. Cada organizador visual, situado en el contexto de la enseñanza y aprendizaje, se ha conceptualizado como respuesta a las necesidades de los creadores y ha caracterizado su propósito. Esto quiere decir que el docente, dentro de la práctica didáctica, también tuvo y tiene la oportunidad de crear algo genuino, aunque el producto no sea necesariamente una propuesta con cierta carga cognitiva antes que un ejercicio que solo busca organizar información en espacios debidamente señalados. El sentido crítico de la estrategia didáctica y su aplicación solo existe si genera conflicto cognitivo, con la finalidad de desarrollar aristas del pensamiento crítico. Por lo tanto, la naturaleza de la estrategia que trasciende en el desarrollo humano es despertar la cognición desde la escuela para llegar a la formación universitaria.

Como el estudio se ha basado en caracterizar los propósitos de los organizadores visuales más recurrentes en la práctica, fue necesario determinar los antecedentes ex ante a la Chakana Pregunta como estrategia didáctica y los elementos del expost como propuesta de estudiantes universitarios. Se discute, entonces, que la arquitectura de los constructos conceptuales solo responden a motivaciones personales orientadas a sistematizar información sin considerar las relaciones con el pensamiento crítico.

#### 5. CONCLUSIONES

- Al asumir que la Chakana Pregunta busca el desarrollo del pensamiento crítico, se puede elevar el nivel del conocimiento mediante la creación de nuevos conceptos que sitúen el rol pertinente de la cognición en la evolución humana desde la escuela, ya que el aprendizaje por repetición no es suficiente para sostener el desarrollo humano.
- Los organizadores estudiados cronológicamente son recurrentes e incidentales en la selección y sistematización de información en esquemas arbitrarios que solo representan la atención a las necesidades ajenas a la formación. Por lo tanto, se cuestiona la pertinencia didáctica desde el marco conceptual que los sostiene como referencia teórica para las prácticas didácticas.
- En panorama ex ante a la Chakana Pregunta caracteriza a los organizadores para solucionar problemas distintos a los educativos, antes de que se refleje el poder del pensamiento crítico como elemento del desarrollo humano. Las referencias teóricas no son suficientes para los propósitos y las demandas de la formación universitaria crítica, lo que ha generado prácticas educativas sin arraigo de la epistemología, porque la formación de conceptos representa la antítesis al pensamiento crítico.
- El escenario expost establece relaciones con el dinamismo del pensamiento crítico para producir textos argumentativos en el sentido amplio del ejercicio de la autonomía en la

formación universitaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Barrios, F., De la Cruz, B. (2006). Reflexiones sobre la formación de conceptos VARONA. (43), 30-33. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360635563008>.

Bermejo, V. (1986). Formación de conceptos. Revista Española de Pedagogía.

Bunge, M. (1983). Lingüística y filofosía. Argentina: Ariel.

Bunge, M. (s. f.). La ciencia. Su método y su filosofía. Recuperado de [https://users.dcc.uchile.cl/~c Gutierr/cursos/INV/bunge\\_ciencia.pdf](https://users.dcc.uchile.cl/~c Gutierr/cursos/INV/bunge_ciencia.pdf)

Bustos, A., Valenzuela, E., y Villa, C. (2007). Nuevas tipologías de familia (tesis de pregrado). Universidad Académica Humanismo Cristiano, Santiago de Chile.

Mackay, R., et. al (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. Universidad y Sociedad, 10(1), 336-342. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

Milla, C. (2018). Cultura e indentidad en los países andinos. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5717/571763395002/html/index.html>

Pacheco, J. (2010). Desarrollo de la creatividad y criticidad. Lima: IPP.

Ramos, G. (2015). La formación de conceptos: una comparación entre los enfoques cognitivista y histórico-cultural. Universidad de Matanzas, Matanzas, Cuba. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/ep/v41n3/1517-9702-ep-41-3-0615.pdf>.