



Espacios en blanco. Serie indagaciones
ISSN: 1515-9485
ISSN: 2313-9927
revistaespaciosenblanco@gmail.com
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de
Buenos Aires
Argentina

Estrategias creativas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de décimo grado del circuito 13D01_C04 Portoviejo-Ecuador

Mendoza Moreira, Francisco Samuel; Arteaga López, Patricia Yadira

Estrategias creativas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de décimo grado del circuito 13D01_C04 Portoviejo-Ecuador

Espacios en blanco. Serie indagaciones, vol. 2, núm. 33, 2023

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384573764014>

DOI: <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB33-365>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Estrategias creativas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de décimo grado del circuito 13D01_C04 Portoviejo-Ecuador

Creative strategies for the development of critical thinking in tenth grade students of the circuit 13D01_C04 Portoviejo-Ecuador

Francisco Samuel Mendoza Moreira
Universidad San Gregorio de Portoviejo/Universidad Laica
Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador
fmendoza@sangregorio.edu.ec

DOI: <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB33-365>
Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384573764014>

Patricia Yadira Arteaga López
Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador
e.pyarteaga@sangregorio.edu.ec

Recepción: 31 Octubre 2022
Aprobación: 09 Noviembre 2022

RESUMEN:

El pensamiento crítico tiene como ejercicio fundamental crear mentes didácticas e innovadoras, observando diferentes perspectivas y diversos ámbitos. El objetivo fue describir estrategias creativas potenciadoras del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de décimo grado del circuito:13D01C04-Portoviejo. La investigación tiene enfoque mixto de nivel descriptivo para lo cual se utilizó el test de Watson–Glaser que evalúa el pensamiento crítico para el estudiantado y una entrevista en profundidad para el profesorado. Los resultados revelan que los evaluados tienen desempeño medio limítrofe en algunas dimensiones y desempeño bajo en inferencia y suposición revelando que tienen dificultad para reconocer y asegurar información para extraer conclusiones ponderadas de diferentes situaciones cotidianas. Por su parte, el profesorado denotó el uso cotidiano de estrategias directivas que poco estimulan el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. Se concluyó que el uso de estrategias didácticas efectivas fortalece la creatividad del estudiantado en el proceso educativo.

PALABRAS CLAVE: estrategias de enseñanza, contextualización, pensamiento crítico, resolución de problemas, creatividad.

ABSTRACT:

Critical thinking has as a fundamental exercise to create didactic and innovative minds, observing different perspectives and diverse fields. The objective was to describe creative strategies that enhance the development of critical thinking in tenth grade students of the circuit: 13D01C04-Portoviejo. The research has a mixed descriptive level approach, for which the Watson-Glaser test was used, which evaluates critical thinking for students and an in-depth interview for teachers. The results reveal that those evaluated have borderline average performance in some dimensions and low performance in inference and supposition, revealing that they have difficulty recognizing and securing information to draw weighted conclusions from different daily situations. For their part, the professors denoted the daily use of managerial strategies that do not stimulate the development of critical thinking in students. It was concluded that the use of effective teaching strategies strengthens the creativity of students in the educational process.

KEYWORDS: teaching strategies, contextualization, critical thinking, Problem resolution, creativity.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día es evidente la problemática de la deficiencia de la comprensión del análisis crítico y reflexivo en los estudiantes de básica superior, esto debido a la poca aplicación de estrategia creativas en el entorno educativo, es decir no hay interacción de ideas y conocimientos que ayuden al educando a desenvolverse en un ambiente donde cuestionen, analicen, evalúen y por ende tomen decisiones óptimas para enfrentar y dar soluciones de diferentes perspectivas a las diversas situaciones de la vida activa, obteniendo un aprendizaje significativo.

Según Vásquez-Guerrero, Martín-Pena y Parejo-Cuellar (2015) retomando a Norman expresan que “hay varios indicios que indican la necesidad del pensamiento crítico en los jóvenes, los que revelan que estos, tienen graves dificultades para diferenciar los contenidos informativos y de entretenimiento de los *banners* publicitarios cuando navegan por Internet” (p. 1118). Esta situación devela la necesidad de inferir y analizar la información disponible a los sentidos, para lo cual, el sistema educativo no está formándolos.

Por su parte Palacios-Valderrama et al. (2017) sostienen que “el pensamiento crítico latinoamericano tiene por delante el desafío de convertirse en un instrumento de superación conceptual y analítica en el campo de la teoría de la organización que sirva de guía para la investigación y la práctica de la gestión organizativa” (p. 2); esto es, un instrumento útil para el aprendizaje y para la supervivencia en un mundo saturado de información, que de acuerdo con la UNICEF (2021), no toda es cierta, verídica y válida.

Conforme con la percepción de Medina (2018), estas debilidades del pensamiento crítico permanecen dadas por la escasa claridad que tienen los profesores al respecto; lo cual conlleva a indagar y profundizar en el asunto, y simultáneamente, diseñar tácticas y metodologías para que su utilización favorezca el desarrollo de capacidades comprendidas en este modo de pensamiento.

Este trabajo gana importancia al explorar las necesidades del estudiantado frente a una sociedad saturada de información, que requiere de un sujeto con habilidades para la comunicación, trabajo en equipos y la solución de problemas de diferentes perspectivas, utilizando la creatividad, la imaginación; y, el pensamiento crítico (Ossa-Cornejo, Palma-Luengo, Lagos-San Martín, Quintana-Abello, Díaz-Larena, 2017). De este modo, se busca explorar las prácticas pedagógicas de los educadores considerando su grado de conciencia sobre el pensamiento crítico y de su aporte en la construcción del conocimiento desde la creatividad y la innovación en el circuito:13D01C04- Portoviejo -Andrés de Vera.

Cramer (2009) define el pensamiento crítico como un modo de pensar en el cual “el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales” (p. 4); por lo que, el propósito se enfoca en pensadores libres con capacidad de formular preguntas claras y precisas; capaces de juzgar la información y a partir de ella generar conclusiones y nuevos criterios útiles para la solución de problemas cotidianos. Añaden estos autores que el pensamiento crítico es “autodirigido, auto disciplinado, autorregulado, y autocorregido” (Paul y Elder, 2005, p. 94).

Por su parte, Morales-Zúñiga (2014) propone la viabilidad de descubrir valoraciones positivas sobre el raciocinio crítico, como un instrumento que es elemental y que debería ser estimulada a partir de la enseñanza y aplicada en la vida. Además, es viable una postura contraria, que ha considerado como peyorativa la calificación de crítico, estableciéndolo como alguien que solo ve los puntos negativos de un fenómeno, de una situación, un sujeto o una acción.

Isuani (2015) indica que “el pensamiento crítico latinoamericano tiene por delante el desafío de convertirse en un instrumento de superación conceptual” (p. 218); en este orden de ideas, no es una característica inusual de los procesos de selección laboral o inclusive, de ingreso a las universidades, su valoración como parte indispensable del desarrollo del individuo. En concordancia con Zona, Tamayo y Loaiza (2015) el pensamiento crítico permite que se extiendan los marcos conceptuales de los sujetos que les van a permitir elegir la solución que más satisfaga la resolución del problema y potencie el desarrollo de cada una de sus habilidades cognitivas.

En este estudio se asume el pensamiento crítico como la habilidad humana que posibilita de manera gradual conseguir un aprendizaje creador en el educando al experimentar que lo aprendido tiene sentido para él, se siente interesado y motivado ya que reconoce sus fortalezas, sus problemas, se pone metas y autorregula su actuación en la actividad, lo que influye en su formación integral siendo capaz de auto convertirse y contribuir a la transformación de la verdad en un entorno socio-histórico concreto (Castellanos, 2007, citado por Moreno-Pinado y Velásquez-Tejeda, 2017).

Aunque esta capacidad es bastante eficaz en su día a día, son limitadas el número de individuos que logran desarrollar esta capacidad de pensar de manera crítica. En mucho de los estudios mencionados en este trabajo,

indican que se debería desarrollar esta destreza no solo una vez que la persona es profesional sino a partir de la fase del colegio (Bezanilla et. al, 2018).

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

En el marco de esta investigación, se ha identificado algunos hallazgos importantes, entre estos, las estrategias que utiliza el profesorado para el proceso educativo. De acuerdo con Chungandro y Franco (2018) el profesorado debe incrementar la capacidad de pensar críticamente, esto creará un ambiente propicio y acogedor entre el educando y el educador. A su vez, conlleva a la apertura de un espacio de libre expresión, interacción e interpretación al momento de la construcción del conocimiento dentro y fuera del aula. (p. 1118).

Según Núñez-López, Ávila-Palet y Olivares-Olivares (2017) se necesita conseguir que aquel entendimiento tenga objetivo, razón e interrelación con su ámbito, o sea hacer que ellos tengan sed de averiguar bastante más de sobre los conocimientos pasados y relacionarlos con los nuevos conocimientos esa averiguación sea fuente de información verídica, que su objetivo sea para debatir e intercambiar ideas y criterios y paralelamente hallar novedosas alternativas para resolver las distintas situaciones que se presenten en la vida activa .

Otra de las estrategias priorizadas de acuerdo con Bermeo-Álvarez y Urquina-Delgado (2021), es que el profesorado debe realizar un registro de las expresiones y experiencias de dichos al instante de recrear sus composiciones artísticas; percibió la disposición de un enorme conjunto de ellos en el momento de dirigir el proceso pedagógico por medio de una metodología de educación atractiva, ayudando tal a desarrollar su expresión innovadora.

COMPETENCIA DEL DOCENTE CREATIVO

De acuerdo con Espinoza-Freire, Tinoco-Izquierdo y Sánchez-Barreto (2017) en el siglo XIX se requería que el docente sea una persona ilustrada, sabia y actualizada profesionalmente. Dejando en el pasado al maestro tradicional fundado en el autoritarismo, y el depositador de conocimiento, esto hace que surjan cambios en la relación estudiante-docente. Es en este momento que al estudiante se le respeta su espacio, dándole la libertad de expresión y considerándolo parte fundamental del aprendizaje. El docente debe convertirse en un ente mediador de procesos, exigiéndole una auto-preparación constante, consciene de su rol como gestor del conocimiento y de las hipótesis e interrogantes al momento de trabajar con el grupo a su cargo.

Según Capriata (2016) el profesor creativo no les ordena a sus alumnos el razonamiento de forma vertical. En especial para quedarse en aquellas fases de divergencia y ebullición, de alternativas y modalidades del proceso creativo. Sabe qué les atrae, qué los motiva y lleva a cabo ocupaciones acordes con su desarrollo evolutivo y artístico.

Menchén (2009) sugiere que el diseño de una estrategia, programa o plan es, en enorme medida, cuestión de arquitectura: optimizar los recursos, mejorar los rendimientos, repartir responsabilidades, generar costo y implantar el sistema para comprobar la puesta en práctica del proyecto.

Esto involucra formar a nuestros propios estudiantes para desempeñarse en una sociedad más justa y democrática para elaborar a nuestros propios estudiantes para desempeñarse en una sociedad que cambia bastante velozmente, ayudar a co-formar habitantes conscientes, causantes y con valores (Rodríguez-Mazariegos, 2020).

EDUCACIÓN CREATIVA E INNOVADORA

Una innovación educativa involucra la utilización de un cambio importante en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La diferencia percibida debería estar relacionada con la calidad de novedad del factor mejorado, la aportación de costo del mismo al proceso educativo y la relevancia que la innovación incrementará a la organización educativa y a los equipos de interés externos (Morales-Zuñiga, 2014). Por otra parte, la experiencia de López Díaz (2017) destaca que quienes fueron educados en un ámbito ponderado, donde no se le permitió desarrollar su potencial creativo, poseen inconvenientes al instante de aceptar retos que se le muestran en todos los aspectos de la vida.

En este sentido, la educación no debe enfocar de manera aislada las estrategias que fomentan el pensamiento crítico y creativo, sino que, deberá convertirse en una acción constante para que los sujetos de aprendizaje asimilen estas herramientas y las pueden transposicionar a sus actividades cotidianas relacionadas inclusive con el uso de la información de internet u otras fuentes como las redes sociales, medios de comunicación o conversaciones mantenidas en los juegos en línea.

López Díaz (2017) en este contexto aclara que “la creatividad puede analizarse desde tres variables relevantes: las potencialidades inherentes al sujeto que aprende, la complejidad cambiante de los actos creativos y el papel de la cultura en el desarrollo de la creatividad” (p. 16). Por lo tanto, podría decirse que la creatividad es un fenómeno cultural en un campo del entendimiento humano que pide del individuo una alta demanda en sus procesos cognitivos, afectivos y prácticos, a fin de ofrecer respuestas asertivas y versátiles a las solicitudes del ámbito y del individuo en sí, puestas constantemente en un entorno sociocultural de alusión.

MÉTODO

La investigación mixta realizada en el ámbito cuantitativo se ajustó al nivel descriptivo logrando la caracterización del desempeño del estudiantado en las destrezas del pensamiento crítico consideradas en el estudio a partir de la propuesta de Watson-Glaser. En el ámbito cualitativo, se operó a nivel descriptivo, considerando datos emergentes generados a partir de la entrevista en profundidad aplicada al profesorado determinando algunas estrategias utilizadas y enfoques aplicados en la clase para estimular el pensamiento crítico del estudiantado.

Muestra y participantes del estudio

Para la determinación de la muestra de estudio del estudiantado se calculó el tamaño muestral a partir de una población conformada por 450 sujetos. De estos, se seleccionaron 209 sujetos matriculados en décimo año de E.G.B. circuito 13D01C04-Portoviejo-Ecuador del Sistema Nacional de Educación. La muestra no fue equilibrada con relación a factores de género; sin embargo, la edad es una variable subyacente de la organización interna del sistema, por lo que se contó con sujetos entre 13 y 15 años. En todos los casos se contó con un consentimiento informado consignado por los progenitores o representantes legales de acuerdo con el artículo 8 de la Ley Orgánica de Protección de Datos del Ecuador.

Para la selección de participantes de la muestra de estudiantes se consideró un muestreo aleatorio y probabilístico basado en la matrícula estudiantil registrada en el Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE) administrado por el Ministerio de Educación del Ecuador. La información de estudiantes fue proporcionada por las instituciones educativas involucradas sin considerar variables como rendimiento o desempeño estudiantil.

Por otra parte, se contó con la participación de 2 profesores que forman parte del cuerpo docente del circuito 13D01C04-Portoviejo-Ecuador de la zona 4 del Ministerio de Educación del Ecuador. Los

profesores participantes se desempeñan como coordinadores del área de Matemáticas y Ciencias Naturales en las instituciones educativas involucradas. En este caso, el muestreo fue intencional no probabilístico en función de seleccionar informantes que se ajusten al perfil requerido para la investigación. Los informantes consiguieron de acuerdo con lo regulado en la normativa vigente, un consentimiento informado para el registro, decodificación, publicación y aseguramiento de la confidencialidad de los datos obtenidos.

Técnicas de recolección de información

Para lograr los objetivos determinados en el estudio se utilizó el Test de Pensamiento Crítico de Watson Glaser también conocida como Prueba de Razonamiento Crítico que mide la capacidad de pensamiento crítico, la comprensión general de la importancia de tener evidencias y respaldo al formular conclusiones. Además, la habilidad de diferenciar entre inferencias, suposiciones y generalizaciones a través de la aplicación de la lógica; y, la capacidad de combinar estas habilidades al tomar decisiones.

En cuanto a su grado de confiabilidad, Da Dalt y Di Fabio (2007) calcularon la confiabilidad mediante el Alpha de Cronbach obteniendo un estadístico de 0,82 (ningún ítem sin variabilidad) para el test como un todo; en cuanto a la validez de construcción, se calculó un KMO es de 0,776 lo cual determina la confianza esperada para el estudio. En suma, “el Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal se inscribe en la línea de la llamada evaluación autentica, que se caracteriza por tareas que el alumno juzga valiosas y significativas: son en sí mismas instancias reales de la capacidad bajo examen” (p. 9)

Un segundo instrumento utilizado fue una entrevista en profundidad estructurada en tres dimensiones: A) Organización de la clase; B) Percepción creativa del aprendizaje; y C) Resultados esperados en el pensamiento crítico. La entrevista cuenta con diez preguntas abiertas validadas por dos pares académicos a quienes se les informó de los objetivos del estudio y de las categorías apriorísticas propuestas para la investigación. A partir del criterio de los expertos, se unificaron preguntas y se depuró la intencionalidad de cada una de ellas alcanzando una ponderación promediada de 18/20 a partir de los criterios de pertinencia, intencionalidad, estructuración y adecuación metodológica.

Procesamiento y análisis de los resultados

Para el tratamiento de los datos generados mediante la administración del Test de Pensamiento Crítico de Watson Glaser se recurrió al análisis cuantitativo de nivel descriptivo utilizando el software IBM SPSS v. 25. Una vez recogida la información se depuró los datos válidos para lo que se procedió a detectar errores de sintaxis de la migración de la herramienta de recolección de datos y a eliminar datos duplicados en las respuestas siguiendo la lógica de la investigación.

Una vez depurada la base de datos se procedió al levantamiento estadístico de frecuencias y medias producidas a partir de la base depurada de información. Luego, se trianguló considerando los objetivos específicos del estudio, los referentes conceptuales investigados y los datos obtenidos de las fuentes primarias con las que se valoraron las dimensiones del pensamiento crítico abordadas en la prueba utilizada y el referente conceptual con el que se valoró la información.

Para el análisis cualitativo se registró en audio la entrevista realizada a los informantes del estudio previo a la consignación de un consentimiento informado. Una vez concluida la entrevista, se desgrabó la información recogida y se sometió a la lectura de sus consignadores. A partir de la aprobación del registro de información se procedió a un análisis inductivo en que se identificaron las citas más relevantes en cada una de las respuestas, se las codificó y finalmente, se determinaron categorías emergentes a partir de las citas obtenidas del texto desgrabado.

Según los aportes obtenidos en la entrevista se concretaron los resultados mediante un sistema de codificación a partir de los hallazgos y se asignó un código numérico en función de las preguntas formuladas a los informantes. La codificación de los aportes tiene la siguiente estructura: E.1.1. en el que E (instrumento), 1 (número de la pregunta del instrumento), y 1 (participante). Con base en la información obtenida se construyeron los hallazgos que forman parte de los resultados del estudio y que recogen las estrategias y enfoques utilizados por el profesorado para el desarrollo del pensamiento crítico desde sus asignaturas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los baremos presentados en el trabajo de Da Dalt y Di Fabio (2007) permitieron categorizar los resultados en cuatro grupos: Desempeño óptimo, aquellos que alcanzaron un puntaje igual o mayor que 60; desempeño medio adecuado con puntajes entre 52 y 59; desempeño medio límite puntuado entre 41 y 51; y, desempeño bajo con puntajes iguales o menores de 40. La administración del instrumento generó los resultados sistematizados en la Tabla 1:

TABLA 1
Resultados promedios de la aplicación del Test de Watson- Glaser a los estudiantes de décimo de educación general básica del distrito 13D-01_C04

	Inferencia	Suposición	Deducción	Interpretación de información	Argumentación
N Válido	209	209	209	209	209
Perdidos	0	0	0	0	0
Media	4,29	5,87	4,05	5,12	7,47
Desviación estándar	1,70	1,61	1,49	1,53	1,94
Resultado Valoración	25,74%	48,91%	33,75%	42,66%	49,80%
	Desempeño bajo	Desempeño límite medio	Desempeño bajo	Desempeño límite medio	Desempeño límite medio

Elaboración propia.

* Resultados obtenidos mediante la administración del test de Watson-Glaser para pensamiento crítico al estudiantado de 17 de febrero de 2022.

De los resultados obtenidos se interpreta que en el parámetro de inferencia es el 4,29 de 15, representa el 25,74% indicando un desempeño bajo, con una desviación estándar de 1,70. En cuanto a la suposición 5,87 de 12, indica el 48,91% reflejando un desempeño medio límite con una desviación estándar de 1,61. En la capacidad de deducción, el 4,05 de 9, equivale al 33,75% muestra un desempeño medio límite con una desviación estándar de 1,49. De acuerdo a la interpretación de informe el 5,12 de 12 refleja el 42,66%, lo cual manifiesta un desempeño medio límite, con una desviación estándar de 1,53. Referente a la argumentación se obtuvo 7,47 de 15 que representa el 49,8% y equivale a un desempeño medio límite y una desviación estándar de 1,94.

Los resultados analizados permiten concluir que los evaluados tienen un desempeño medio límite en la suposición, interpretación y argumentación, mientras que la habilidad de inferencia y deducción se valoran con desempeño bajo. Esto indica que los estudiantes tienen dificultad para reconocer e interpretar los elementos precisos que potencian el desarrollo del pensamiento crítico, como consecuencia los educandos están en desventajas para enfrentar las diferentes situaciones y problemas de la vida activa.

ESTRATEGIAS DOCENTES PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO 1

A partir de la entrevista en profundidad aplicada al profesorado participante del estudio se pueden inferir cinco dimensiones para organizar las respuestas obtenidas. En este sentido, el profesorado permitió que el estudio recupere las estrategias que se utilizan actualmente para desarrollar el proceso educativo (Solórzano-Quispe, Nuñez-Zamalloa y Nagamine-Miyashiro, 2021). Estas son las que se presentan a continuación:

Alternativas didácticas y condiciones contextuales para el aprendizaje

En la entrevista administrada al profesorado, con relación a las alternativas didácticas se manifestó que, como maestra a través de la experiencia cada clase que planifico pienso en que esa va a ser mi mejor clase (EP.1. A.1.1), utilizo diferentes estrategias, una participación, una lluvia de idea, de pronto resolución de ejercicios en grupo, una participación activa, de diferente forma, pero eso se construye poco a poco (EP.2. A.5.2). Pero recordemos que eso no es todo, hay un currículo priorizado, ese currículo que hace énfasis en cuatro competencias, tanto la matemática, socioemocional, tecnológica y comunicacional, ese es el primer recurso que utilizamos. (EP.2. A.2.2). Bueno para el uso de estos recursos se pueden hacer actividades que pueden ser individual, pueden ser grupal, siempre dependiendo del tema y con la asignatura que vayamos a trabajar (EP1. A.3.1), es necesario escoger la actividad precisa y concisa que es, lo que nos va a permitir lograr lo que nos hemos planteado en esa clase. (EP.1. A.3.2).

Hay actividades dependiendo del momento, hay actividades introductorias, hay actividades de desarrollo y de finalización, tenemos que buscar el recurso, el que vaya y que encaje al momento en la clase, de acuerdo al tema (EP.2. A.3.1), como le decía dependiendo del momento que se viva en la clase, hay actividades en grupo para hacer un *feedback*, un refuerzo, nosotros acá utilizamos grupos interactivos que ayuda a lo que es una retroalimentación, individualizada cuando hacen algún análisis de algún texto (EP.2. A.4.1), entonces dependiendo el momento en la clase se realizan diferentes o diversas agrupaciones (EP.2. A.4.2).

Cuando uno ha hecho una clase y todos quieren participar vemos que el objetivo se está cumpliendo, porque no solamente se ha hecho una transmisión de conocimiento, sino que se ha hecho una clase interactiva, donde participan todos, que es lo más importante para mí (EP.1. C.1.3). La impresión es que, si hay algún estudiante que no alcance los logros, pues estar preparada para un posible refuerzo o un posible *feedback*, que debe de darse siempre a tiempo, para poder alcanzar los logros requeridos de los estudiantes (EP.2. A.1.3). Claro bajándole un poquito su nivel de complejidad haciendo que todos la trabajen y ellos logren sus objetivos y desarrollen sus habilidades en base a esa actividad (EP.1. B.1.3).

En Matemáticas todo conocemos que los chicos siempre tienen una apatía para las Ciencias Matemáticas, entonces trato que mi clase tengan un nexo con la realidad para que, con problemas de la vida cotidiana, puedan llevarlos a que conozcan como pueden aplicar diferentes teoremas de Matemáticas, como se resuelven pequeños problemas prácticos de la vida cotidiana (Morales-Bueno, 2018), ahora matemáticamente hablando tenemos muchas aplicaciones, entonces también les despierta a ellos la creatividad (EP.2. B.1.1).

El pensamiento crítico está relacionado mucho con las inteligencias múltiples, porque científicamente se ha comprobado que todos los seres humanos somos inteligentes porque, por los menos una inteligencia tenemos y en bases a esas inteligencias son nuestras habilidades (EP.1. C.2.2), cuando nosotros conocemos los tipos de inteligencias nos va a permitir buscar las estrategias para que todos nuestros estudiantes aprendan el contenido de diferentes maneras (EP.1. C.2.3).

Las diferencias de inteligencias múltiples, ese es uno de los grandes retos, que tenemos que aprender, tenemos que reinventarnos los docentes, tenemos que estar en continuo aprendizaje para poder atender a todos esos cambios, o esa heterogeneidad dentro de los cursos (EP.2. B.2.1), entonces creo en esa

diferenciación; primero todas las personas no son iguales, los estudiantes no son los mismos, el aprendizaje es diferenciado, segundo el aspecto socioemocional también influye mucho (EP.2. B.2.2).

Muchas veces podemos planificar algo, pero tenemos que iniciar con lo que nos encontremos en el día que vamos a impartir una clase (EP.1. A.1.3). Con el pensamiento crítico pueden expresar sus ideas, pueden tener mayores facilidades para poder expresarse dentro de la clase y son componentes que ayudan mucho al desarrollo del aprendizaje (EP.1. C.1.2).

Precisamente tuve la experiencia en el año anterior que tenía una niña con necesidad y empecé a buscar estrategias que ella pudiera desarrollarla con el mismo currículo y créame que la satisfacción no solo era mía, era la de la niña muy motivada desarrollando actividades que sus otros compañeros también hacían (EP.1. B.3.2)

Alteridad recursiva, logros de aprendizaje y rol del profesorado

En cuestión de la realidad que vimos se implementó muchos recursos en la tecnología, pero recordemos que eso no es todo (EP.2. A.2.1), los recursos son muchos, empezado por el recurso humano, que es el principal: el docente, el estudiante y el padre de familia es fundamental y luego todos los recursos que nosotros tenemos en nuestro entorno (EP.1.A.2.2), porque no exclusivamente se puede escoger un solo recurso, tienen que ser todos los que en ese momento sean precisos para poder cumplir el objetivo planteado (EP.1. A.2.3).

Bueno actualmente podemos utilizar la tecnología, pero también podemos utilizar los textos, revistas, laminas, folletos y material del medio (EP.1. A.2.1). Luego pues también utilizamos recursos didácticos, además de los tecnológicos, recursos didácticos que hacen una clase interactiva, aplicando diversas metodologías o estrategias para desarrollar nuestra clase (EP.2. A.2.3).

Nosotros somos matemáticas y obviamente tratamos de buscar recursos que sean didácticos que llame y que despierte el interés del estudiante, que el estudiante se mantenga activo, que se mantenga crítico, que se mantenga abierto a una posible resolución de problemas (EP.2.A.3.2). Aplicando el desarrollo del currículo de todo lo que tienen que ver con las destrezas y aplicaciones tecnológicas que permitan medir el conocimiento o también puedan trabajar de forma interactiva en clase (EP.2. B.1.3)

Es fundamental que el estudiante se sienta motivado, para poder realizar las actividades de la mejor manera, me he manejado siempre con el área de Ciencias Naturales y la estimulación la hago cuando trabajo con los chicos en grupo y les doy la oportunidad que ellos puedan explorar sus conocimientos mediante la observación y la experimentación (EP.1. B.1.1). Para mí la evaluación no solamente finaliza en una evaluación concreta, que puede ser una lección escrita, la evaluación es constante considerando como se encuentra el estudiante motivado, como esta su parte emocional, que eso es fundamental para que el niño se sienta motivado y este activo dentro de la clase (EP.1. A.5.1)

Depende de la asignatura que vaya a impartir puedo distribuir las actividades, muchas veces las hago de manera individual, otras veces las hago de manera grupal, por ejemplo, si yo voy a dar mi asignatura que es Ciencias Naturales siempre lo hago más de manera grupal, trabajo en equipo desde el inicio con la elaboración de su material concreto (EP.1. A.4.1); trabajando dentro del aula para que el mismo niño lo elabore, porque yo puedo mandar hacer un trabajo que me lo traiga hecho de casa y me lo traiga hecho una maravilla, pero no es lo mismo que el plasme su idea allí y lo haga de una manera muy minuciosa de acuerdo a su habilidad (EP.1. A.4.2).

Mediante la auto preparación he podido buscar las herramientas, las estrategias precisas para poder trabajar con niños de diferentes inteligencias y he visto los resultados. (EP.1. B.3.1); es decir obtenemos estudiantes con un perfil crítico, capaz de tomar decisiones de resolución de problemas, la toma de decisiones se le hace un poquito más, por no decirlo más fácil, sino menos complejo, ese sería el termino (EP.2. C.1.1). Porque él está preparado para hacer un análisis, pienso luego actuó, trabajo en forma crítica, no me quedo solo con

lo que me dicen, sino que reflexiono, busco interactuó e investigo (EP.2. C.1.2), entonces eso lleva a tener al estudiante un pensamiento, en este caso con criticidad (EP.2. C.1.3).

Haciendo énfasis siempre en que el estudiante, es el protagonista de la clase, nosotros somos guías, facilitadores, dando esa atención en las diferentes aptitudes y en las diferentes inteligencias de los estudiantes, pero sobre todo pues llegando a nuestros estudiantes para que alcancen los logros requeridos (EP.2. A.1.2). De esta manera, los niños pueden expresar sus ideas, porque a veces tienen muchas ideas, pero cuando no se da, es decir, el maestro o el proceso no da la oportunidad, tenemos chicos que son aislados, poco expresivos (EP.1. C.1.1).

Dentro de los retos ha sido siempre que lo que me proponga se pueda cumplir, que el objetivo que este planteado se pueda cumplir, el mayor reto para mí ha sido trabajar con los niños con necesidades educativas especiales, créame cuando lo hice la primera vez lo pensaba mucho, porque no sabía cómo hacerlo (EP.1. B.2.1). Entonces son retos que, mediante la contextualización, flexibilización y buscando recursos que permitan llegar al estudiantado, siempre manteniéndonos en un continuo aprendizaje como docente creo que hemos tratado de llegar y cubrir el objetivo de cumplir con esos retos (EP.2. B.3.1) además es importante recalcar que mis estudiantes se puedan integrar todos, no solamente lo que puedan hacer determinada actividad, sino que, también incluyendo a mis estudiantes con necesidades educativas, trato de buscar actividades que ellos también la puedan lograr, porque no puedo buscar diferentes actividades (EP.1. B.1.2)

Recordemos que hay dos procesos en la evaluación, está la formativa y la evaluación sumativa, entonces para mí es bastante importante, no desmerezo la información sumativa, que es una sola, pero la evaluación formativa, la que se da día a día, la que va midiendo el conocimiento y que va retroalimentando es aquella que yo le doy bastante realce (EP.2. A.5.1).

CONCLUSIONES

Al concluir esta investigación se determinó que las prácticas pedagógicas del profesorado expresados por ellos tienen la intención de generar una clase activa lo que se logra mediante lluvias de ideas, preguntas abiertas y espacios para responder a enigmas o situaciones que se plantean al estudiantado desde el currículo priorizado que ha establecido el Ministerio de Educación. Sin embargo, estas prácticas no logran estimular el pensamiento crítico que busca desde los estándares y estrategias analizadas por otros autores de alta relevancia en el tema darle validez a las ideas, conjeturar, inferir, concluir y argumentar desde la información. Estas habilidades son imprescindibles en un ciudadano de la era digital que se encuentra expuesto a situaciones cotidianas de información controlada o no. Las respuestas del profesorado detallan algunas estrategias y conceptos claros en la organización de la clase; no obstante, no han demostrado ser eficientes en la consolidación del pensamiento crítico del estudiantado.

Una situación rescatable del profesorado involucrado es su interés por reconocer las características de los sujetos educativos: inteligencia, estilos de aprendizaje, canales de preferencia (también conocidos como mecanismos de recepción: auditivo, visual y kinestésico); sin embargo, no se determina que este conocimiento oriente las prácticas educativas del profesorado o los modos de organización del aprendizaje del grupo. Por otra parte, los profesores tampoco recurren al uso de tecnologías debido a las limitaciones propias del sistema para acceder a centros de cómputo, proyectores y equipos portátiles; esto, sin considerar que un habitual recurso del estudiantado son los teléfonos móviles, que se encuentran prohibidos por las normativas internas por ser instrumentos distractores, dando lugar a que un potencial recurso de aprendizaje se restrinja por los imaginarios del profesorado sobre su utilidad.

Así mismo, la evaluación se percibe como una herramienta de medición del conocimiento adquirido, omitiendo la evaluación de capacidades del sujeto con relación a las capacidades que se evaluaron en este estudio. Al tratarse de un trabajo fenomenológico, se exploró en profundidad los instrumentos utilizados los

cuales se enfocan en el uso de la memoria de trabajo más que en el uso de habilidades críticas que deberían estar presentes en el proceso educativo de los sujetos de aprendizaje y en la cotidianidad en que se desenvuelven.

El estudio permitió comprender que la fuerza didáctica de las estrategias metodológicas desarrolladas por el profesorado no ha sido suficiente para desarrollar las habilidades del pensamiento crítico del estudiantado. Esto se explica en que las capacidades implicadas en esta capacidad humana se transversalizan en el quehacer educativo y el tratamiento de las diferentes aristas del currículo de formación; esto se manifestó en que el estudiantado participante alcanza un nivel limítrofe medio respecto al desarrollo del pensamiento crítico, excepto en la habilidad de inferencia y deducción, quedando evidenciado que los educandos no han desarrollado la destreza de reconocer, explicar, defender y emitir juicios ante los diferentes sucesos, en consecuencia se les complica al momento de la toma de decisiones acertadas y debatir verdades establecidas en los diferentes ámbitos de la vida activa. Estos resultados nos invitan a los docentes a enfatizar las diferentes estrategias creativas e innovadoras en los educandos que tengan la fuerza cognitiva suficiente para desarrollar aquellas capacidades que se manifiestan con bajo desempeño y aún aquellas que estando en un rango limítrofe desembocan finalmente en fracasos en el ingreso a la universidad o en pruebas de evaluación del Sistema Nacional de Educación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bermeo-Álvarez, E. y Urquina-Delgado, L. (2021). Pensamiento creativo: un estudio desde las artes plásticas. *Revista UNIMAR*, 39 (2), 171-174. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-2-art8>
- Bezanilla-Albisua, M. J., Poblete-Ruiz, M., Fernández-Nogueira, D., Arranz-Turnes, S. y Campo-Carrasco, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44 (1), 89-113. DOI: 10.4067/S0718-07052018000100089
- Capriata, C. (2016). El docente creativo. *EDUCACIÓN*. <https://www.educacionperu.org/el-docente-creativo/>
- Chungandro-Paucar, A. y Franco, F. (2018). Incidencia del pensamiento crítico en la construcción de aprendizajes significativos. *Episteme: Revista digital de ciencia, tecnología e innovación*, 5 (Esp.), 1113-1123.
- Cramer, M. (2009). *Curso de Didáctica del Pensamiento Crítico*. Quito, Ecuador: Ministerio de educación del Ecuador.
- Da Dalt de Mangione, E. y Difabio de Anglat, H. (2007). Evaluación de la competencia crítica a través del test de Watson-Glaser: exploración de sus cualidades psicométricas. *Revista de Psicología*, 3 (6).
- Espinoza-Freire, E. E., Tinoco-Izquierdo, W. F. y Sánchez-Barreto, X. (2017) Características del docente del Siglo XXI. *OLIMPIA* 14 (43), 39-53.
- Isuani, F. (2015). Pensamento crítico latino-americano e estudos organizacionais. *Cadernos EBAPE.BR*, 13 (2), 217-219. DOI: 10.1590/1679-395146442.
- López Díaz, R. (2017). *Estrategias de enseñanza creativa: investigaciones sobre la creatividad en el aula*. Bogotá, Colombia: Universidad de La Salle. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20180225093550/estrategiasen.pdf>
- Medina, A. (2018). Creatividad: estrategias y técnicas creativas empleadas en educación universitaria. *Revista de Investigación*, 42 (94), 34-58.
- Menchén, F. (2009). El Maestro Creativo: Nuevas Competencias. *Tendencias Pedagógicas*, 14, 2-28.
- Morales-Bueno, P. (2018). Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico ¿una relación vinculante?. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21 (2), 91-108. DOI: 10.6018/reifop.21.2.323371
- Morales-Zúñiga, L. C. (2014). El pensamiento crítico en la teoría educativa contemporánea. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 14 (2), 1-23.
- Moreno-Pinado, W. y Velázquez Tejeda, M. (2017). Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15 (2), 53-73.

- Núñez-López, S., Ávila-Palet, J. E. y Olivares-Olivares, S. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista iberoamericana de educación superior*, 8 (23), 84-103.
- Ossa-Cornejo, C., Palma-Luengo, M., Lagos-San Martín, N., Quintana-Abello, I. y Díaz-Larenas, C. (2017). Análisis de instrumentos de medición del pensamiento crítico. *Ciencias Psicológicas*, 11 (1), 19-28. DOI: 10.22235/cp.v11i2.1343
- Palacios-Valderrama, W., Álvarez-Avilés, M., Moreira-Bolaños, J. y Morán-Flores, C. (2017). Una mirada al pensamiento crítico en el proceso docente educativo de la educación superior. *Edumecentro*, 9(4), 194-206.
- Paul, R. y Elder, L. (2005). *Una Guía Para los Educadores en los Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico Estándares, principios*. La Fundación para el Pensamiento Crítico, 11.
- Rodríguez-Mazariago, L. (2020). Profesionalización docente: competencia en el siglo XXI. *Observatorio del TEC Monterrey*. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/profesionalizaciondocentecompetencias-siglo-xxi>
- Solórzano-Quispe, L., Núñez-Zamalloa, F. y Nagamine-Miyashiro, M. (2021). Estrategias para desarrollar el pensamiento crítico. *Maestro y Sociedad*, 18 (4). 1321–1340.
- UNICEF (2021). *En mi mente: promover, proteger y cuidar la salud mental de la infancia*. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/114641/file/SOWC%202021%20Full%20Report%20Spanish.pdf>
- Vázquez-Guerrero, M., Martín-Pena, D. y Parejo-Cuellar, M. (2015). La divulgación científica a través de la radio universitaria en España y México. *Razón y Palabra*, (91).
- Zona, R., Tamayo, O. y Loaiza, Y. (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 11 (2), 111-133.

NOTAS

- 1 Nota del editor: En esta sección se ha respetado el formato dado por los autores por sobre el estilo sugerido por la Revista.