



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

**El Aprendizaje basado en problemas para el desarrollo del
Pensamiento crítico en la educación básica**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Educación

AUTORA:

Espejo Lázaro, Ana Yeni (ORCID 0000-0001-5261-0706)

ASESOR:

Dr. Pérez Azahuanche, Manuel Ángel (ORCID: 0000-0003-4829-6544)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

TRUJILLO - PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis queridos padres Doda y Misael quienes con gran sacrificio en su vida me conducen por el camino de la superación y de lucha constante por la vida.

A mi hija Jhaiksa por el amor, la paciencia, la comprensión, por brindarme el tiempo compartido para realizar y culminar el presente trabajo con el fin de cumplir nuestras metas.

Agradecimiento

Mi agradecimiento a Dios Todopoderoso por la vida que nos brinda cada día para enfrentar las diferentes situaciones que se nos presenta y nos ilumina para cumplir nuestras metas propuestas.

A los docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, especialmente a los asesores del presente trabajo, quienes me apoyaron a realizar y culminar el presente informe de investigación con las orientaciones, sugerencias y correcciones en forma oportuna.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos o figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA.....	23
3.1. Tipo y diseño de investigación	23
3.2. Variables y operacionalización:	23
3.3. Población, muestra y muestreo	25
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.5. Procedimiento	26
3.6. Método de análisis de datos.....	28
3.7. Aspectos éticos.....	28
IV. RESULTADOS.....	30
V. DISCUSIÓN	82
VI. CONCLUSIONES.....	90
VII. RECOMENDACIONES	91
VIII. PROPUESTA.....	92
REFERENCIAS	93
ANEXOS.....	101

Índice de tablas

TABLA 01: *Publicaciones según criterios de selección.*

TABLA 02: *Publicaciones seleccionadas según la base de datos.*

TABLA 03: *Publicaciones seleccionadas según año de publicación.*

TABLA 04: *Publicaciones seleccionadas según el país.*

TABLA 05: *Publicaciones seleccionadas según el resultado de la evaluación.*

TABLA 06: *Publicaciones seleccionadas según el aspecto metodológico.*

TABLA 07: *Publicaciones seleccionadas según el diseño de investigación.*

TABLA 08: *Publicaciones seleccionadas según la medición de las variables.*

TABLA 09: *Publicaciones seleccionadas según el estadístico usado.*

TABLA 10: *Publicaciones seleccionadas según las propiedades psicométricas.*

TABLA 11: *Publicaciones seleccionadas según la población y muestra.*

TABLA 12: *Publicaciones seleccionadas según el nivel educativo.*

TABLA 13: *Datos de artículos científicos recopilados para la investigación.*

TABLA 14: *Selección de artículos científicos según criterios establecidos.*

TABLA 15: *Medición de variables.*

TABLA 16: *Eficacia de la investigación*

Índice de gráficos o figuras

Figura 1: Diagrama de flujo – Protocolo Prisma

Figura 2: Diagrama de flujo

Resumen

La presente investigación se realizó para determinar cómo la estrategia aprendizaje basada en problemas desarrolla el pensamiento crítico en educación básica, para ello se utilizó el método de revisión sistemática. Los instrumentos utilizados fueron tablas de filtro de datos. Se seleccionó artículos científicos de revistas indexadas en diversas bases de datos los cuales fueron analizados usando las tablas de atributos de calidad. Como conclusión, se determinó que la estrategia de aprendizaje basado en problemas desarrolla el pensamiento crítico en la educación básica. Los estudios analizados fueron 22 de los 68 encontrados, cumpliendo los criterios de calidad y demostraron, usando diferentes diseños de investigación científica: cuasi experimental, pre experimental, experimental, investigación acción y desde el criterio cualitativo, que el ABP tiene excelentes resultados para el desarrollo del pensamiento crítico. Los resultados provienen de artículos desarrollados con metodologías rigurosas, publicados en repositorios acreditados en 9 países de diferentes partes del mundo. Finalmente, el uso del ABP en el desarrollo del pensamiento crítico en cualquier área curricular, no es algo de personas especiales, sino es una capacidad que se disfruta y permite un mejor desarrollo académico y humano.

Palabras claves: Aprendizaje basado en problemas, pensamiento crítico, habilidades, competencias.

Abstract

This research was carried out to determine how the problem-based learning strategy develops critical thinking in basic education, for which the systematic review method was used. The instruments used were data filter tables. The instruments used were data filter tables. Scientific articles were selected from journals indexed in various databases which were analyzed using quality attribute tables. As a conclusion, it was determined that the problem-based learning strategy develops critical thinking in basic education. The papers analyzed were 22 of the 68 found, accomplishing the quality criteria and demonstrated, using different scientific research designs: quasi-experimental, pre-experimental, experimental, action research and from the qualitative criteria, that the PBL has excellent results for the development of critical thinking. The results come from articles developed with rigorous methodologies, published in accredited repositories in 9 countries from different parts of the world. Finally, the use of PBL in the development of critical thinking in any curricular area is not something for special people, but rather a capacity that is enjoyed and allows better academic and human development.

Keywords: Problem-based learning, critical thinking, skills, competencies

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial los bajos niveles que se presentan en cuanto al pensamiento crítico, es un problema muy asentado en muchos países, debido que las personas no saben cómo afrontar las situaciones que se presentan en su vida, este hecho viene arraigado desde la edad escolar donde manifiestan falta de empeño, interés, motivación e incluso atención mostrando rechazo hacia sus estudios, que lleva como consecuencia a demostrar los bajos niveles académicos de un número elevado de estudiantes y por ende a la falta de capacidad pensante reflejado en su desenvolvimiento de su vida cotidiana. Este problema que venimos enfrentando merece que reciba un mayor esmero y dedicación en su atención, como se manifestó en la Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el siglo XXI, auspiciada por la UNESCO y el Consejo Internacional para la Ciencia, los estudiantes rechazan los estudios porque aún no han desarrollado las estructuras de pensamiento crítico, por lo que pensar en esto, les causa fatiga y es una de las causas del bajo rendimiento en ciencias y aprendizaje, aspecto que debe ser abordado desde el inicio de la educación (Declaración de Budapest, 1999).

Es así, como el reto de las instituciones educativas como parte responsable de los aprendizajes de los educandos tienen que lograr competencias que les lleve a enfrentar el mundo competitivo y cambiante bajo determinadas áreas y aporten al desarrollo de su sociedad los cuales son sustentados en los objetivos del Proyecto educativo, sin embargo los resultados son muy bajos motivo que nos permite el pensar que se hace por la educación o que nos falta hacer para formar estudiantes competentes.

Según la Oficina de Medición de la calidad de los aprendizajes las evidencias que se puede denotar en las pruebas estandarizadas del año 2018 tiene como resultado que de los 77 países evaluados nuestro país peruano se ubica en el 64 avo puesto a nivel mundial en cuanto a sus niveles de aprendizaje en las diferentes áreas de estudio donde se visualiza que es a consecuencia de que los estudiantes aún les falta desarrollar habilidades y competencias, es decir, los estudiantes no razonan,

no comprenden, tienen falta de capacidad de análisis frente a los ejercicios que se les presenta.

La UNESCO (2008) precisa los bajos niveles de rendimiento que se visualiza en las pruebas tomadas a nivel mundial, enfatizando así mismo que en todos los países de América Latina consideran como eje articulador al desarrollo del pensamiento crítico. Por lo que, el estado peruano a través del Ministerio de Educación preocupados por esta situación a través de su portal Perú Educa marca la relevancia de mejorar el pensamiento crítico en los estudiantes para resolver los problemas que afecta en nuestra actualidad, la falta de valoración y análisis de hechos para una adecuada toma de decisiones tanto en las situaciones de aprendizaje como en su vida cotidiana. El principal problema que se aprecia es que los estudiantes para resolver situaciones problemáticas, no analizan, sino que buscan como sus otros compañeros las resuelven y las tratan de imitar, lo cual es errado, el estudiante debe analizar las categorías, valorarlas y tomar una decisión, fortaleciendo su desarrollo moral y tomando decisiones, valorando las circunstancias, no alineándose a acciones de otras personas, sino a sus propios criterios y principios (MINEDU/Perú Educa, 2010).

La preocupación por la educación se envuelve en el desempeño de los estudiantes, quienes frente a sus estudios realizan la acción de memorizar para aprobar una evaluación o ven como resuelven sus demás compañeros las realidades que se les presentan en el desarrollo de su vida diaria, a veces la imitan y algunas veces las resuelven con poca capacidad pensante, también demuestran poco desarrollo lógico para la investigación, el buscar el porqué de las cosas al inducir, deducir, educir y contrastar, su principal reacción es aceptar una solución y cumplir, lo que tiene poco valor para sus aprendizajes y desarrollo. Es por ello que, el currículo nacional da especial importancia a la familiarización con este tipo de pensamiento analítico y propone ponerlo en práctica en nuestro día a día, con la finalidad de dar solución a los desafíos que en nuestro vivir diario se nos enfrenta, no a través de impulsos o "corazonadas", que simplemente nos hace caer en prejuicios, manipulaciones y acciones mal tomadas, sino que al emplear un pensamiento

adecuado como es el crítico, por ser una de las destrezas cruciales en este siglo XXI (MINEDU Perú, 2006).

A partir de esta situación real y muy preocupante se puede observar los bajos niveles de comprensión lectora a nivel nacional, en la evaluación ECE 2019 se obtuvo como resultado que el 14.5% de los estudiantes se clasifican en el nivel satisfactorio y 25.8 % en nivel proceso teniendo a una gran parte del porcentaje estudiantil equivalente al 59.7% en el nivel inicio y menos de este nivel, es decir por debajo del nivel inicio, estos porcentajes nos llevan a entender que aún a nuestros estudiantes les falta desarrollar capacidades y habilidades para comprender las diversas situaciones que se le presentan en la vida diaria. (MINEDU, 2019)

Al observar esta realidad en la población estudiantil de la Institución Educativa N° 80229 no es ajeno a esta problemática, se puede denotar que los estudiantes aún les falta lograr aprendizajes, aún les cuesta lograr habilidades y competencias que arriba al pensamiento crítico, es decir les cuesta procesar, analizar la información que reciben, les cuesta tomar sus propias decisiones, son poco analíticos en las situaciones que se les presenta para poder aplicarlas en los contextos donde se desenvuelven, viéndose reflejado en las evaluaciones aplicadas por el estado en sus bajos porcentajes del nivel logrado en estas pruebas. (MINEDU, 2019)

Analizando esta problemática un aspecto común, tanto para el desarrollo de actividades como para la mejora de la atención y demás habilidades, es el nivel de pensamiento crítico que las personas tienen, porque este mantiene la atención para la identificación y descripción de elementos, análisis de relación y posteriores procesos de inducción, deducción o educación; caso contrario, el alumno solo espera la respuesta o la asume por patrón y no requiere de la atención, simplemente espera el final o averigua la respuesta sin recurrir al pensamiento crítico. Se aprecia en todas las áreas y en su expresión cotidiana que no pueden distinguir con claridad los conceptos, la coherencia y pertinencia, mucha incapacidad de fundamentar sus sentimientos, decisiones, acciones o respuestas y también falta de habilidad en expresar sus puntos de vista de forma lógica.

Una relación vinculante y crítica común son los resultados de las pruebas ECE y PISA en la educación por los pobres rendimientos que se manifiestan en muchos aspectos, el desarrollo de sus competencias y habilidades de pensar, esta muestra es una evidencia cuantitativa en los resultados, otra evidencia es el tiempo de entretenimiento y otro más es su bajo nivel de logro alcanzado en sus estudios superiores, la cual se puede deducir que la educación como que no deja huella. Son muchos los intentos por mejorar estos logros, sin embargo, los resultados han sido magros, en la actualidad una de las innovaciones del currículo es la evaluación de desempeños, sin embargo, estos requieren de circunstancias adecuadas para realizarlo. Una solución al problema bien elaborado, como los utilizados en la pedagogía es el aprendizaje basado en problemas, puede presentar a medida que se aplica a los estudiantes la oportunidad de pensar en forma lógica para resolverlos, analizar los errores por qué no se logró, replantearse la solución hasta tener el problema resuelto. El aprendizaje basado en problemas desvía la atención del instructor en el aula y otorga responsabilidades a los estudiantes en el desarrollo de su proceso de aprendizaje donde van a emplear las nociones del curso para resolver los problemas que se les presentan activando el pensamiento crítico, pues tiene que confrontar su solución que manifiesta con la teoría y la relación de la teoría frente a la solución del problema práctico. El ABP (aprendizaje basado en problemas) motiva a los estudiantes a aprender en colaboración buscando soluciones a problemas del mundo real y en el proceso alienta el desarrollo cognitivo y el pensamiento crítico. Con estas características el ABP, es importante una programación curricular en base a una serie de problemas que requieren que los estudiantes aborden situaciones de escritura cambiantes. Estos problemas son diseñados para que los alumnos se apoyen de su pensamiento crítico en el proceso de aprendizaje y de esta manera logren mejores resultados. (Villalobos, 2016)

Por ello, el presente estudio de investigación de revisión bibliográfica y los aspectos teóricos lleva a plantearse el siguiente problema a investigar: ¿Cómo la estrategia aprendizaje basado en problemas influye en el desarrollo del pensamiento crítico en la educación básica?

La presente investigación tiene como objetivo general determinar cómo las estrategias de aprendizaje basado en problemas influye en el desarrollo del pensamiento crítico en educación básica. Los objetivos específicos que se desglosan son: búsqueda de la información en la base de datos de diversas revistas científicas referidas a las variables de estudio; seleccionar y organizar los datos de los artículo según criterios en tablas matrices de doble entrada; analizar comparativamente los datos de la matriz en función a la estrategia, metodología, técnicas y teorías que contribuya a validar el uso de la estrategia aprendizaje basado en problemas para el desarrollo del pensamiento crítico en la educación básica.

El presente estudio se justifica porque la aplicación del aprendizaje basado en problemas ha sido abordada por diversos autores en diferentes realidades, de las cuales contribuye a seleccionar las investigaciones adecuadas a nuestra realidad en base a la selección de criterios de elegibilidad. También resulta justificada por conveniencia porque realiza un recojo de información de la literatura estadística sobre las variables de las cuales se puede denotar cual ha sido su grado de heterogeneidad y su efectividad práctica, separando lo cualitativo de lo cuantitativo. Por lo tanto, en la utilidad práctica la presente investigación aporta una estrategia para el logro del desarrollo del pensamiento crítico basado en la herramienta aprendizaje basado en problemas solucionando un problema social que es el bajo desarrollo cognoscitivo de los alumnos como demuestran las pruebas PISA y ECE. Teóricamente, esta iniciativa permite revisar los sustentos teóricos de los enfoques, teorías pedagógicas y estrategias didácticas de los antecedentes de investigación relacionadas con las variables de estudio que han tenido logros significativos y que servirán como base para los futuros investigadores. Asimismo en lo metodológico, considerando ser una investigación de revisión sistemática va a permitir conocer el nivel de asertividad del aprendizaje basado en problemas no solo va a lograr una mejora en el pensamiento crítico sino también en el desarrollo de habilidades cognoscitivas de los alumnos logrando aportes metodológicos innovadores en los diversos estudios que se ha analizado de las cuales promoverá realizar sus adecuaciones pertinentes a su realidad.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional destacaron Kumar y Refaei (2017) a través de la publicación del artículo de revista científica propagada en Estados Unidos, donde tuvieron como objetivo principal evaluar el PBL (Project Based Learning o aprendizaje basado en problemas) fomenta el desarrollo del pensamiento crítico donde utilizaron el diseño pre experimental, como instrumento la Guía en miniatura de conceptos y herramientas de pensamiento crítico de Paul y Linda (2006), concluyendo que evaluar la mejora de la escritura es una tarea difícil pero que puede lograrse apoyándose en rúbricas a examinar cómo evolucionó la escritura de los estudiantes a medida que se dedicaban a las actividades de PBL, pero no pueden capturar la complejidad de la expresión escrita, llegando a la conclusión que el PBL en composición intermedia ayuda a los estudiantes a pensar más críticamente sobre su trabajo como escritores, también que los escenarios problemáticos requieren que los alumnos se centren en el público y el propósito más que en las tareas tradicionales impulsadas por el profesor, los estudiantes tienen que analizar a quién están escribiendo y con qué propósito para completar con éxito la tarea, así mismo trabajar en grupos ayuda a los estudiantes a hablar sobre cómo la audiencia y el propósito deben dar forma a sus proyectos de escritura y la unidad y coherencia, el PBL proporciona un contexto atractivo para practicar utilizando los conceptos de escritura de audiencia, propósito, contenido y apoyo.

Merritt et al. (2017) investigadores del país Estadounidense, elaboraron el estudio de revisión sistemática teniendo como objetivo general determinar la eficacia del ABP en la enseñanza. Utilizó como instrumentos tablas comparativas y dentro de los hallazgos de esta revisión revelan que PBL tiene muchas formas y muchos resultados posibles. En particular, las definiciones de PBL utilizadas en estos documentos se basaron en cuatro fuentes diferentes, lo que indica cierta incoherencia en la forma en que se entendió el enfoque. Además, aunque los nueve estudios fueron investigaciones de PBL específicamente en el jardín de infantes a los grados de escuela media (K-8), sus definiciones de PBL eran más dependientes de fuentes de educación médica que de la ciencia o la educación matemática. En cuanto a los componentes de diseño de PBL, se encuentra que ocho se abordaron

explícitamente en los nueve estudios. Entre ellos, tres componentes naturaleza de los problemas, trabajo en grupo pequeño e investigación interactiva centrada en el estudiante eran más destacados que los componentes de la comunicación, la tecnología y la asociación con la comunidad, era eficaz para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, incluyendo la retención de conocimientos, el desarrollo conceptual y las actitudes, aunque las actitudes no estaban claramente definidas.

Dole et al. (2017) expresaron a través del presente estudio realizado en el país de Estados Unidos, donde utilizaron entrevistas en línea estructuradas con los maestros para examinar el impacto que los métodos de enseñanza basados en la investigación tuvieron en sus estudiantes. El objetivo de investigación fue determinar los efectos en el aprendizaje y la motivación de los estudiantes como resultado de que los profesores utilizan el aprendizaje basado en problemas y en proyectos. Se realizaron entrevistas con 36 profesores, seguidas de entrevistas telefónicas con cuatro profesores y dentro del diseño usaron el pre experimental. Concluyeron que en las aulas de las escuelas nosotros mismos no se realiza observaciones a los estudiantes. En cambio, se confía en las observaciones de los maestros de sus alumnos en sus propias aulas. Sin embargo, los maestros reportaron resultados favorables similares entre sus propios estudiantes en sus propias aulas como los que habíamos observado entre los estudiantes inscritos en RTC. Se necesita investigación sobre los efectos de PBL y PjBL en diversos grupos de estudiantes, incluyendo estudiantes cultural y lingüísticamente diversos, estudiantes económicamente desfavorecidos y estudiantes con necesidades especiales. Si bien nuestro estudio no incluyó datos demográficos sobre los estudiantes, los estudios futuros deberían considerar incluirlo con el fin de obtener una mejor comprensión de los efectos de PBL/PjBL en varios grupos de estudiantes.

Sastoque et al. (2016) en el planteamiento de la revista Colombiana tuvieron como objetivo averiguar como el aprendizaje basado en problemas va a desarrollar la preferencia del pensamiento crítico en los estudiantes de educación media en el área de Tecnología e Informática en una institución educativa distrital. Para este

estudio manipularon dos instrumentos para denotar su factibilidad como el cuestionario de competencias genéricas Individuales como instrumento evaluador de la variable dependiente y la rúbrica de evaluación de documentos escritos para la variable independiente, es decir, evaluar qué estrategia utilizan los estudiantes materia del estudio para evaluar, interpretar y explicar la resolución de los contextos a partir de problemáticas cotidianas que se le presenten. Al aplicar ambos instrumentos recomendaron la importancia de la estrategia didáctica del ABP hacia el pensamiento crítico, en cuanto al desarrollo de la habilidad de explicación. Así mismo, se promovió el trabajo en equipo logrando el beneficio al desarrollo integral. Durante la aplicación de la investigación observaron que a la vez también los estudiantes se auto dirigían en su proceso de aprendizaje con un desempeño aceptable.

Esta investigación es importante debido a que nos manifiesta el trabajo realizado y nos aportará a validar nuestra variable independiente como efectiva en el desarrollo del pensamiento crítico, y sus cambios en lo actitudinal y cognoscitivo de la persona que permitirá la integración de sus saberes y la puesta en práctica.

Villalobos et al. (2016) fundamentaron en la revista Mexicana tuvieron la finalidad determinar si el aprendizaje basado en problemas en la asignatura de Química, va a lograr un beneficio en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de secundaria, usaron el método mixto con diseño cuasi experimental, empleando los instrumentos para el recojo de información como el cuestionario de competencias genéricas individuales y una entrevista semiestructurada y focalizada para analizar el pensamiento crítico, en los datos cuantitativos obtenidos se utilizó la prueba t student obteniendo el 95% de confiabilidad indicando que no había diferencia significativa entre los grupos. Concluyeron que los resultados obtenidos muestran que la metodología aplicada en los estudiantes logra niveles superiores desarrollando el aprendizaje crítico en las habilidades de evaluación y autorregulación.

Rivas y Saiz (2016) fundamentaron su posición investigativa en la revista Española, quienes plantearon como objetivos mejorar el aprendizaje de las competencias de pensamiento crítico mediante la instrucción y evaluar si los materiales utilizados en

el programa ARDESOS y la metodología DIAPROVE influyen en el rendimiento en pensamiento crítico y en la motivación. En este estudio buscando la eficacia de estos programas elaboraron varios materiales para ser usados desde las técnicas del DIAPROVE. De las cuales se pudo denotar mejores resultados en el incremento de las habilidades del pensamiento crítico en la utilización de esta técnica.

Molina et al. (2016) el presente artículo Mexicano deriva de un trabajo de investigación donde la finalidad era determinar las características del estudiantado de secundaria considerado con dominio de la competencia transversal desarrollo del pensamiento crítico. Se basó en un estudio con enfoque post positivista. Se desarrolló bajo una metodología mixta en su modalidad de secuencial exploratoria. En la parte de lo cualitativo aplicaron como instrumento de recojo de datos las entrevistas semiestructuradas y de las cuales se analizaron los resultados mediante la utilización de una codificación inductiva. Mientras que en lo cuantitativo se aplicó como instrumento un auto reporte con escala Likert sometiendo sus resultados a un análisis descriptivo, psicométrico y de relaciones. De estos resultados se analiza e interpreta que la población desarrolla habilidades de resolución de problemas, de emisión de juicios y de disposición hacia el pensamiento crítico, habilidades que los vuelven competentes a los estudiantes frente a la vida. También se puede denotar que las habilidades fueron más desarrolladas en el sexo femenino.

Leiva (2016) trabajo de revista Ecuatoriana, considera que debe emplearse estrategias pertinentes y lograr que los estudiantes logren el nivel IV en las habilidades matemáticas. Considerando que en este nivel la población estudiantil son capaces de trabajar efectivamente con modelos explícitos para situaciones complejas concretas y de esta manera favorecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes. La presente investigación realizada por el citado, tuvo como muestra no probabilística al azar a 60 estudiantes de la Escuela Secundaria Técnica No. 78 del estado de México, empleando una investigación cuantitativa de alcance exploratorio, con el objetivo de realizar una aproximación que permita obtener datos para conocer y proponer insumos y estrategias que favorezcan el desarrollo de competencias lógico matemáticas y de pensamiento abstracto.

Por ello, analizando estos estudios se puede desprender que el ABP no solo tendría un nexo positivo en el desarrollo del pensamiento crítico, sino también resulta como algo nuevo en la utilización de otras habilidades, experiencias de aprendizaje, por ser activo, permite crear destrezas.

Guayacundo (2015) trabajo de investigación Colombiana, aportó mediante la investigación el analizar el impacto de la estrategia didáctica de aprendizaje basado en proyectos en el desarrollo de la competencia del pensamiento crítico, en las cuales se validó aplicando el método mixto con diseño cuasiexperimental dentro del aula, siendo la estrategia el planteamiento de problemas donde éstas se relacionan al contexto de los estudiantes y buscan con la aplicación de estrategias darle la solución. Los instrumentos usados fueron un cuestionario de competencias genéricas y la observación en el aula para medir el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico, teniendo como resultado que las estrategias influyen de gran manera sobre el pensamiento crítico favoreciendo a sus actitudes de confianza.

Mejía y Mejía (2015) autores de la revista Colombiana presentaron la investigación cuyo objetivo fue comprender las relaciones entre pensamiento histórico y pensamiento crítico en el marco de la Enseñanza de las Ciencias Sociales para la Educación Básica Secundaria. Trabajó bajo un diseño flexible con componente comparativo, dentro de las cuales se puede observar y deducir que para existir un pensamiento crítico también de estar aliado a la pensamiento histórico porque elaboran juicios en lecturas comprensivas manifestadas en los tiempos verbales y por lo tanto el pensamiento crítico y el pensamiento histórico se convierten en pilares esenciales para la formación democrática, ya que se considera desde esta perspectiva al pasado como una posibilidad que fue (argumentación), al presente como una realidad para auto reflexionar (metacognición) y al futuro como una amplia gama de posibilidades (solución de problemas) para diversificar.

Romero et al. (2014) publicaron la revista estadounidense, que dentro de su objetivo principal fue describir la implementación de un modelo de aprendizaje basado en problemas (PBL) y las herramientas tecnológicas utilizadas para satisfacer las expectativas del modelo, así como las necesidades de los

estudiantes. La disponibilidad de herramientas tecnológicas está promoviendo un cambio hacia una instrucción en línea más centrada en el estudiante. Este artículo describe la implementación de un modelo de aprendizaje basado en problemas (PBL) y las herramientas tecnológicas utilizadas para satisfacer las expectativas del modelo, así como las necesidades de los estudiantes. El producto final es un curso híbrido con ocho componentes semanales. El componente principal ofrece información a los estudiantes sobre el problema a resolver, incluido el contexto del problema. Los siguientes componentes exponen a los estudiantes a contenido y actividades relacionadas con el problema que necesitan resolver. Además, los estudiantes forman grupos, de acuerdo con su tema de interés, y trabajan en equipos para completar un análisis de cinco pasos que los ayudaría a resolver el problema. Por último, los estudiantes reflexionan sobre la experiencia general del curso.

Dentro de los antecedentes nacionales destaca Avendaño et al. (2019) en su trabajo de investigación tuvo por finalidad incrementar sus habilidades del pensamiento crítico y cumplir con el perfil de egreso de la educación básica regular, aplico una investigación experimental con un solo grupo, aplicando como instrumento la prueba escrita, los resultados fueron sometidos a un análisis estadístico usando el coeficiente Alfa Croanbach obteniendo el 0.700 de confiabilidad. Así mismo su investigación concluye que se debe aplicar el método del aprendizaje basado en problemas porque favorece el incremento de la habilidad interpretativa, analítica y explicativa del pensamiento crítico en los estudiantes.

Por ello, analizando estos estudios se puede desprender que el ABP no solo tendría un nexo positivo en el desarrollo del pensamiento crítico, sino también resulta como algo nuevo en la utilización de otras habilidades, experiencias de aprendizaje por ser activo, participativo y permite crear destrezas.

Surichaqui (2018) de la ciudad de Lima, manifestó el objetivo del presente trabajo el determinar la influencia del aprendizaje basado en problemas en las habilidades del pensamiento crítico, aplicando una investigación cuantitativa de tipo aplicada con diseño cuasiexperimental, donde para probar la hipótesis aplicó la T de student y dentro de los instrumentos se aplicaron una prueba de evaluación escrita llegando

a la conclusión que la aplicación de la metodología el aprendizaje basado en problemas logra en forma positiva que los estudiantes mejoren su desempeño en las habilidades del pensamiento crítico.

Rodríguez (2017) en su trabajo realizado en la ciudad de Lima donde tuvo la finalidad de demostrar que el aprendizaje basado en problemas influye en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del quinto grado de secundaria, aplico la investigación de tipo aplicada empleando método experimental con diseño cuasi experimental donde como instrumento aplicó un cuestionario para evaluar el pensamiento crítico y una prueba para evaluar el rendimiento académico. A través de juicio de expertos se aplicó la prueba Kuder Richardson calculando el 0.847 de confiabilidad. Al realizar su estudio presenta como resultado que el aprendizaje basado en problemas tuvo un fuerte impacto a la variable del pensamiento crítico en la evaluación de sus habilidades proponiendo emplear la estrategia en beneficio de los estudiantes en su aprendizaje y desarrollo.

Teniendo en cuenta que el objetivo es conocer como se ha aplicado la técnica del aprendizaje basado en problemas en los diferentes contextos para encaminar el desarrollo del pensamiento crítico, motivo por el cual para entender mejor lo que se aborda se va analizar cada una de las variables de estudio que se tomó en consideración para la presente investigación, la variable aprendizaje basado en problemas tiene raíces del enfoque de solución de problemas respaldados por varios autores y dentro de ellos destaca Dewey, quienes plantearon la solución de problemas en la enseñanza aprendizaje, está bajo el dominio de las pedagogías activas donde el protagonista de su propio aprendizaje es el estudiante, quien va aplicar estrategias en indagar, seleccionar, organizar y buscar información hasta encontrar soluciones, se respalda también en el enfoque constructivista basada en la Teoría Sociocultural de Bruner, quien da importancia a la participación de los aprendizajes por descubrimiento, esta forma de aprender facilitaba al estudiante a descifrar sus conocimientos mediante la participación activa. Restrepo (2015)

Al hablar de aprendizaje basado en problemas ABP, se refiere a una técnica didáctica que deriva de las pedagogías activas haciendo hincapié en las

estrategias de enseñanza, que permite a los estudiantes a desarrollar su propio aprendizaje con la finalidad de resolver problemas planteados donde aplicarán estrategias, emplean el análisis y otras habilidades para lograr el objetivo. Winarmo (2018)

También, Villegas (2014) señala que el ABP es un método que va a permitir que los estudiantes combinen el adquirir conocimientos con el logro de sus aprendizajes requeridos, logran aprender a aprender de manera paulatina guiados por el tutor del aprendizaje e interactúen con sus nuevos conocimientos, trabajen en equipos, modifiquen sus espacios gestionando su tiempo, desarrollando la investigación para el logro de la toma de decisiones pertinentes, es decir se plantea retos donde requiere la intervención de diversas habilidades y logren cumplir el reto planteado fundamentando sus procesos. Otra cosa importante al final de las diferentes etapas es la evaluación, porque se supone que una vez que finaliza el ciclo, los estudiantes deben ser conscientes de su propio proceso de aprendizaje. Sin embargo, hay dos partes involucradas en el ABP: la primera parte son los estudiantes que llevan a cabo las diferentes actividades y, por otro lado, los maestros que hacen pensar a los estudiantes en lo que acaba de suceder. Por lo tanto, si el maestro no permite que los estudiantes analicen el resultado de las actividades, el trabajo no es útil.

Además, en base a las etapas propuestas por Leiva (2016), el enfoque puede entenderse como una metodología estructurada en la que los estudiantes pueden aprender con éxito cuando los maestros les dan la oportunidad de combinar actividades académicas con sus deberes de la vida real. Además, los alumnos pueden encontrar y seleccionar sus mejores estilos de aprendizaje, porque siempre ofrece una variedad de actividades dinámicas. Además, Leiva (2016), los alumnos requieren diferentes características de interacción que les permiten centrar su atención en sí mismos y en los temas a trabajar que el profesor les plantea. Significa que el enfoque puede satisfacer las necesidades de diferentes estudiantes y ayudarlos a convertirse en participantes activos en cada tarea desarrollada. Además, permite a los estudiantes alcanzar sus objetivos académicos y notar cómo pueden desarrollar tareas con lenguaje con propósitos significativos, porque los estudiantes se convierten en el centro de la clase, se sienten libres de usar los

temas de gramática y el vocabulario que necesitan o quieren después del maestro presenta gramática en la sección previa a la tarea.

También nos hace mención que esta técnica ABP se orienta al enfoque educativo guiado al desarrollo del aprendizaje y a la instrucción donde los estudiantes trabajan los problemas reales de su contexto bajo la supervisión del tutor, exponen y se busca en consenso la solución al problema. Este enfoque funciona como estrategia activa porque es el alumno quien adquiere sus conocimientos y desarrollo de sus actitudes y las habilidades. Guevara (2011)

Siendo muy importante la aplicación de esta metodología como es el aprendizaje basado en problemas se destaca las características como propuesta innovadora: tales como se centra en el estudiante, porque asume un reto de desarrollar sus propios aprendizajes, busca dar solución a un problema y va aplicar estrategias y técnicas del trabajo colaborativo. Achuonye (2010)

Se debe considerar las dimensiones del aprendizaje basado en problemas, que según Villalobos son:

Activación, se presenta el problema a ser resuelto, donde los estudiantes realizaran sus equipos de trabajo para buscar las posibles soluciones activando sus procesos de organización mediante el análisis de lluvia de ideas.

Investigación, está orientada a la búsqueda de información, la organización y emitir un primer reporte de los hechos realizados, donde el docente brinda la retroalimentación oportuna.

Resolución, se realiza la discusión y la búsqueda con base a lo retroalimentado las soluciones más factibles para emitir un reporte final.

Evaluación, se evalúa los resultados y los desempeños adquiridos por los estudiantes quienes exponen y discuten la pertinencia de las mismas.

Asimismo, la variable del pensamiento crítico se fundamenta en el enfoque constructivista basada en la teoría de Freire, esta variable tiene acotaciones de diversos autores en cuanto a sus definiciones proporcionados de las cuales se detalla, para Barnett (2015) manifiesta el pensamiento crítico consiste que la persona debe lograr habilidades de pensamiento para saber enfrentarse en el

mundo competitivo, describiendo como una agrupación de habilidades de las personas tienen para ponerlas en práctica. Hay muchas conceptualizaciones donde manifiestan sobre el pensamiento crítico como un proceso cognitivo de las personas relacionándolo con el uso de la mente y el pensamiento.

Para Cottrell (2005) el buen pensador crítico es aquel que utiliza los procesos mentales para pensar en forma crítica, analítica que va implicar usar la atención, análisis, síntesis, juicio y uso de las habilidades que tiene toda persona para resolver una situación que se nos presente. Por ello, el estudio de Facione (1990) expresa que el buen pensador crítico desarrolla habilidades de interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación en las personas que las considera como las habilidades básicas para el pensamiento crítico que todo ser humano debe desarrollar.

Del mismo modo, en palabras de Molina et al. (2016) "el pensamiento crítico significa hacer juicios razonados" lo que podría interpretarse como un criterio y un criterio para juzgar la calidad de una situación dada y teniendo en cuenta que no es una tarea fácil, los educadores deben ser capacitado y preparado para apoyar las propias opiniones y dirigir adecuadamente el proceso de pensamiento para lograr el objetivo único que es hacer que los argumentos de los alumnos sean válidos, relevantes y lógicos. En consecuencia, los maestros como promotores del aprendizaje deben considerar que el pensamiento crítico es un proceso reflexivo centrado en encontrar múltiples argumentos; por lo tanto, el objetivo de incorporar el pensamiento crítico en el enfoque ABP es hacer crecer a las personas que valen la pena el conocimiento, el aprendizaje y el proceso creativo a través de los diferentes ciclos que ofrece, haciendo que las tareas sean importantes para sus vidas.

Además, al efectuar el análisis de los antecedentes se manifiesta que el pensamiento crítico hace referencia al desarrollo de las habilidades cognitivas, que van a manifestarse en las decisiones que las personas toman durante su vivir diario. Este pensamiento crítico considerado como una habilidad cognitiva requiere ser evaluado constantemente (Barnett, 1997).

Las dimensiones del pensamiento crítico son: lógica, sustantiva, dialógica, contextual y pragmática.

La dimensión lógica, hace referencia a la capacidad de explorar, analizar con claridad los procesos del razonamiento, apoyando nuestras decisiones acertadamente siguiendo reglas para que este más consistente y no contenga errores en el proceso.

La dimensión sustantiva, busca que el pensamiento sea evaluado en cuanto a comprender la verdad o la falsedad de los contenidos para que la información se vuelva más objetiva, para ello la información debe ser sustentada y veraz para respaldarse con argumentos sólidos (Morin, 1999).

La dimensión dialógica involucra el tener en consideración las opiniones de los demás, sus ideas con respecto a un tema tratado, comparándolos con nuestras propias ideas, opiniones, puntos de vista, logrando también la convivencia y la cooperación social con los demás. (Morin, 1999)

La dimensión contextual se identifica por permitir evaluar el contenido social y biográfico expresadas por las ideas y opiniones de acorde a su realidad de la cual forma parte, también se debe tener en cuenta reconocer sus valores culturales para poder analizarlos e interpretarlos. (Morin, 1999)

La dimensión pragmática se manifiesta mediante la capacidad mucho más amplia para examinar los fines que se busca y las posibles consecuencias que puede ocurrir, de esta manera se logra que los estudiantes consigan una madurez intelectual. (Morin, 1999)

Estas dimensiones van desarrollándose en forma gradual, y aunque algunas no llegan a desarrollarse como la pragmática, se puede observar algunas características de esta dimensión en el desenvolvimiento de la vida diaria en sus diversas situaciones que se desarrollen, evidencia en las soluciones frente a las situaciones problemáticas que se les presenta, es aquí donde se evalúa su conformidad frente a la solución ejecuta asumiendo sus posibles consecuencias que les puede atraer y discernir plantear nueva solución para ponerlo en práctica.

Las dimensiones del pensamiento crítico se justifica en las formas de pensar, en manifestar sus ideas, las conclusiones, ventajas y consecuencias que manifiestan

las personas y que sin lugar a dudas se manifiesta en el desenvolvimiento en la sociedad de manera positiva o negativa, por ello se debe formar que la persona sea libre en expresarse, en desenvolverse, en actuar, en decidir y que estas acciones repercutirá en su vivir diario. Al respecto, Facione manifiesta que la persona llega a realizarse como un buen pensador crítico no solo en sus habilidades cognitivas; es decir, no solo en lo que piensa sino en la manera de cómo se desenvuelve y enfoca en su vida cotidiana en las aulas de clase sino también en su contexto, en su hogar con sus amigos y familiares desenvolviéndose asertivamente.

Además, mezclar la teoría del pensamiento crítico y el enfoque basado en tareas puede aportar una contribución significativa a la práctica docente dado que trabajar en ciclos puede expandir las ideas para fortalecer un trabajo determinado y también brinda la oportunidad de reforzar y andamiar las habilidades de pensamiento crítico. Por ejemplo, Olivares y Heredia (2012) dominaron que el enfoque basado en tareas es un propósito de familiarizar las actividades significativas con un objetivo específico y al mismo tiempo afirma que a través del ciclo de etapas es necesario ofrecer una orientación adecuada para facilitar la probabilidad en los estudiantes trabajar con el objetivo de promover espacios de aprendizaje que proporcionen una expresión ilimitada de ideas, lo que el pensamiento crítico pretende fomentar. Como resultado, estas dos construcciones pueden convertirse en un equilibrio preciso para ayudar a los alumnos a trabajar en colaboración donde se puedan pronunciar y compartir nuevas ideas.

En conclusión, el pensamiento crítico no puede considerarse solo un proceso de ideas o conocimiento, sino también una capacidad de imaginar o crear algo nuevo y una actitud para aceptar cambios y hacer mejoras, porque como lo afirma Fisher citado por Rivas y Saiz (2016), cada problema que se ha resuelto puede resolverse nuevamente de una mejor manera, lo que podría denotar que depende de la profundidad en la que se considera un punto de vista. Como punto final, trabajar el pensamiento crítico en el aula puede traer muchas experiencias exitosas, ya que encontrar múltiples soluciones que incluyen interpretar y aplicar múltiples criterios y desarrollar la autorregulación del propio pensamiento, ofrecen crecimiento personal y ayudan a los estudiantes a imaginar puntos desde un amplia gama de

perspectivas y todo esto se puede desarrollar con una planificación adecuada de las actividades.

Actualmente, si los educadores comienzan a preguntar a los alumnos sobre la mente, podrían encontrar una etiqueta que diga lo que quieres que sepa o puede ser una curiosidad insaciable para absorber todo lo que escucha o lee. En vista de eso, la educación pide una transformación para convertirse en el aula en un entorno donde el aprendizaje es un intercambio de conocimiento y las opiniones son igualmente válidas, dado que el aprendizaje ocurre a través de la práctica o la experiencia. Villalobos et al. (2016) considera el aprendizaje como un producto donde los educadores pueden esperar un resultado y como un proceso de aprendizaje consciente para ver qué sucede cuando se produce el aprendizaje. Por lo tanto, debido a la importancia de promover un aprendizaje significativo y hacer un cambio en nuestros estudiantes para abordar las habilidades de pensamiento crítico resulta esencial.

Basado en Villalobos et al. (2016), el lenguaje es un aspecto importante para convertirse en pensadores críticos, porque los pensamientos se expresan mediante el uso del lenguaje. Con palabras, los seres humanos expresan ideas, sentimientos y emociones; por lo tanto, en base a nuestros pensamientos, creamos nuestra propia realidad o copiamos las ideas de otros. Aunque el objetivo no es convertirse en tramposos sino inventores de nuevos conocimientos, por lo tanto, los maestros deben trabajar duro para formar pensadores críticos. Teniendo en cuenta el reclamo anterior, saber cómo usar el lenguaje en un contexto dado es de gran importancia porque a través de esto, las personas pueden comunicar cualquier tipo de mensaje que pueda ser entregado de manera efectiva o malentendido. Por esa razón, las personas deben tener clara la información que se entregará y seleccionar las palabras adecuadas para evitar cualquier tipo de inconvenientes.

Mejía y Mejía (2015) mencionaron tres habilidades que generalmente se refieren al pensamiento crítico. Primero, habilidades interpretativas ayuda a precisar el significado y aprender a interpretar enunciados para aclarar el significado, lo que se puede reforzar a través de actividades de trabajo en clase y mediante el uso de

diferentes materiales para combinarlos. Basado en Villalobos et al. (2016), los argumentos pueden confundirse en algunas situaciones porque el significado no se puede transmitir con claridad y en este punto es donde tienen lugar las habilidades de pensamiento junto con las habilidades interpretativas que ayudan a comprender mejor una posición. Por esa razón, investigar y excavar conceptos o argumentos es importante para el proceso de aprendizaje. Cuando el mensaje se expresa de manera comprensible y demuestra el dominio de un tema determinado, es posible identificar el análisis que hace el hablante. En segundo lugar, habilidades de verificación enfocada en determinar la verdad de una declaración; entonces, para desarrollar estas habilidades es esencial que el oyente o el receptor estén informados sobre los argumentos que no cumplen con los criterios lógicos apropiados. También es importante que el oyente o lector identifique la credibilidad y precisión de una declaración, es por eso que los maestros deben proporcionar una amplia gama de datos confiables sobre un tema para que los estudiantes comprendan el conocimiento y capaciten a los estudiantes para que reconozcan las propuestas válidas y lógicas. En tercer lugar, habilidades de razonamiento concéntrese en el proceso de toma de decisiones y refiérase a las habilidades cognitivas específicas según lo declarado por Romero et al. (2014), lo que implica la necesidad de familiarizarse con los diferentes tipos de evaluación al empoderar la capacidad de inferir una conclusión a partir de una o múltiples premisas. Por lo tanto, las personas necesitan fomentar la capacidad de aprender buenos argumentos de los malos y saber qué creer; en consecuencia, se necesita hacer mucho trabajo con respecto a este punto, porque la mayoría de las veces el proceso de pensamiento de las personas es parcial, lo que debilita los argumentos.

Por otro lado, Mejía y Mejía (2015) enfatiza que las habilidades de pensamiento crítico son lo que los maestros esperan que los alumnos desarrollen y cuando estas habilidades no crecen, no se puede identificar el desempeño sobresaliente en sus trabajos. Por esa razón, no se puede esperar un logro sobresaliente si no se introduce un aporte adecuado y es por eso que la adopción del enfoque comunicativo garantiza el crecimiento personal de los alumnos, ya que les pide a las personas que actúen y usen el lenguaje en situaciones de la vida real. En consecuencia, Padmadewa and Ismoyo (2017) también están de acuerdo en que

el desafío que enfrentan los educadores es preparar a los alumnos para su futuro y luego estos autores brindan algunas ideas sobre cómo integrar seis elementos de evaluación crítica en una unidad.

Para comenzar, aconsejan aclarar el objetivo del pensamiento de lo que requiere analizar el problema para evitar que los estudiantes luchen por determinar lo que se les pide que hagan; luego, otorgue información disponible que busque asegurar el uso de una amplia variedad de fuentes de información para apoyar una idea; luego, determinar la validez de esa información lo que sugiere confirmar que las fuentes proporcionan un estado; en consecuencia, formular inferencias a partir de la información para asegurarse de que los estudiantes entiendan lo que consultan con un propósito en mente; posteriormente, determinar la aplicabilidad de la información para administrar estrategias que pueden ayudar a los estudiantes a saber si la información es relevante; y por último, toma de decisiones en relación con el objetivo de transmitir en un mismo propósito y tomar las decisiones adecuadas. Dadas las habilidades anteriores, es evidente que hay mucho trabajo por hacer y en lugar de llenar a los estudiantes con conocimientos que pueden no ser pertinentes ahora o en el futuro, los educadores deben estar capacitados para proporcionarles las habilidades para ser flexibles, juzgar, manipular y criticar el conocimiento que poseen como afirman (Mejía y Mejía, 2015).

Para terminar, según Olivares y Heredia (2012) el pensamiento crítico implica identificar, evaluar y construir argumentos sobre lo que podría no ser una tarea fácil sino la necesidad de capacitar a estudiantes competentes. Por lo tanto, los investigadores esperan ayudar a los estudiantes a convertirse en pensadores competitivos y críticos para compartir ideas y tener en cuenta una educación integral basada en el conocimiento y los valores para proporcionar a los alumnos las habilidades que puedan necesitar para realizar una tarea específica en el futuro como profesional.

Romero et al. (2014) consideran que siempre existe la oportunidad de mejorar nuestras habilidades y capacidades, por esa razón se considera que a través del trabajo colaborativo y el enfoque basado en tareas, los estudiantes pueden

desarrollar habilidades de pensamiento crítico para decidir cuáles son las más importantes en un curso, a pesar de tener en mente que las actividades de pensamiento crítico tomarán más tiempo para prepararse. Por lo tanto, es un trabajo arduo en el que los maestros necesitan representarse a sí mismos como innovadores en la clase y hacer que los estudiantes piensen "fuera de la caja" y pongan en práctica la pedagogía y la didáctica necesarias para el cumplimiento de una tarea.

Según Nawi y Nasir (2019) hace referencia a que la estrategia basada en problemas se centra en el estudiante porque va a mejorar la toma de decisiones, capacidad de análisis potenciando la autonomía en los estudiantes de la cual se debe de partir de dilemas con el objetivo de reforzar sus valores religiosos. Sin embargo, no solo se puede manifestar en las áreas específicas sino también debe en las diversas áreas, tal como lo manifiesta Sahyar et. al. (2017), que el estudiante va aprender involucrándose con su propio aprendizaje por la interacción con los demás estudiantes conociendo su punto de vista para arribar a diversas conclusiones logrando un aprendizaje constructivo.

Al hablar de construcción de aprendizaje, Suryawati et. al. (2020), concluye que la estrategia basada en problemas es muy eficiente a través de la implementación de las hojas de trabajo fortalece las capacidades de identificar, analizar, evaluar y planificar enseñanzas efectivas para generar en los estudiantes habilidades de nivel superior pensante.

Al aplicar esta metodología refuerza el punto de vista los autores como Kong et. al. (2017), dan importancia al uso de la estrategia aprendizaje basado en problemas porque genera más expectativas en los estudiantes frente a las situaciones que se le presenta, pues brinda la problemática abierta a diversos campos educativos generando en el estudiante una visión global a lo que pretende desarrollar; Birgili (2015) expresa la relevancia del ABP depende de los casos y/o problemas que se le presente al educando que tiene que ser de la vida diaria donde el alumno al enfrentarse al análisis puede generar nuevos conocimientos frente a lo que se le pide y Condori (2018) argumenta la promoción del ABP debe ser atendido en un

ambiente de respeto y proximidad una buena convivencia para lograr un óptimo aprendizaje.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: El presente estudio la cual es una investigación sometida a teorías, análisis de investigaciones ya realizadas y regida por protocolos de calidad, la cual debe de reunir toda la evidencia que cumpla con los criterios de elegibilidad establecidos anteriormente para guiar un tema de investigación científica. (Kitchenham y Charters, 2007)

El objetivo de las revisiones sistemáticas es minimizar los prejuicios a través de métodos sistemáticos y explícitos. (Schmidt et al., 2003)

El presente trabajo es de tipo descriptiva según su alcance, debido a que realiza una descripción de una determinada realidad con un enfoque cualitativo, por ser una investigación que recopila y proporciona hallazgos teóricos sobre las variables a estudiar. (Hernández et al., 2018)

Diseño de investigación: el diseño de investigación en el presente trabajo es diseño transversal descriptivo porque se hizo el estudio en base a información recolectada en un solo corte de tiempo, con el propósito de describir y comparar la incidencia de las dos variables de esta investigación entre grupos, subgrupos o categorías (Hernández et al., 2014), utiliza métodos sistemáticos y por separado que se eligen para minimizar los prejuicios, proporcionando resultados más confiables de los cuales se pueden extraer conclusiones y tomar decisiones (Antman et al., 1992).

M ← O₁

Dónde:

M: Muestra (Artículos científicos)

O₁: Revisión de artículos científicos

3.2. Variables y operacionalización:

Variable independiente: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Definición conceptual:

Es uno de los enfoques que se ocupa de las diferentes tareas que los estudiantes realizan como protagonistas de su propio proceso de aprendizaje para compartir sus pensamientos de manera crítica y libre. Por lo tanto, el proceso de aprendizaje se ve como un conjunto de tareas comunicativas que están directamente vinculadas. (Kumar y Refaei, 2017)

Definición operacional:

Método de enseñanza aprendizaje por la formación de estudiantes capaces de tomar decisiones frente a situaciones que se presenta en su vida diaria de manera asertiva, crítica y constructiva volviéndose mas competentes en el desarrollo de sus habilidades, por ser el gestor de sus propios aprendizajes y responsable de ellos.

Dimensiones: Activación, investigación, resolución, evaluación.

Variable dependiente: Pensamiento crítico**Definición conceptual:**

Molina et al. (2016), "el pensamiento crítico significa hacer juicios razonados" lo que podría interpretarse como un criterio y un criterio para juzgar la calidad de una situación dada y teniendo en cuenta que no es una tarea fácil, los educadores deben ser capacitados y preparados para apoyar en las propias opiniones y dirigir adecuadamente el proceso de pensamiento con el fin de lograr el objetivo único que es hacer que los argumentos de los alumnos sean válidos, relevantes y lógicos.

Definición operacional:

Capacidad que tienen las personas para discernir frente a las situaciones complejas de manera clara y precisa conectando sus ideas en forma adecuada y pertinente.

Dimensiones: Lógica, sustantiva, dialógica, contextual, pragmática.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: En este presente informe de investigación se tiene como población a 68 artículos científicos de revistas indexadas recogidos de los diversos exploradores de revistas reconocidas como: Alicia Concytec, repositorios universitarios, Dialnet Plus, Eric, ResearchGate, Redalyc, Scielo, Scopus, Proquest, GfresNet, Ebsco de los últimos seis años referidos a nuestras variables de estudio.

Criterios de inclusión: Los criterios de selección de la bibliografía hacen que forme parte de nuestra población las investigaciones que contenga las variables de estudio, nivel académico, originalidad, método de investigación, objetivos, conclusiones.

Las razones por las que se escogió estos criterios son porque permiten ajustar la abundancia de información limitando la dispersión temática, por otra parte, aspectos como la relevancia académica (por ejemplo, autores reconocidos) dan mayor sustento a la investigación. Bednár et al. (2013)

Criterios de exclusión: No se toma en consideración a aquellas investigaciones que no cumplan con la población, como los estudiantes de superior, artículos de reflexión, tesis, el año de publicación.

Muestra: Se determina de acuerdo a la suma de unidades de análisis que han participado en las investigaciones que forma parte de los artículos seleccionados y que de acuerdo a la investigación realizada y los criterios de exclusión la muestra de estudio en el presente trabajo son 22 revistas con criterios de inclusión delimitadas.

Muestreo: El muestreo es no probabilístico elegido por conveniencia.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

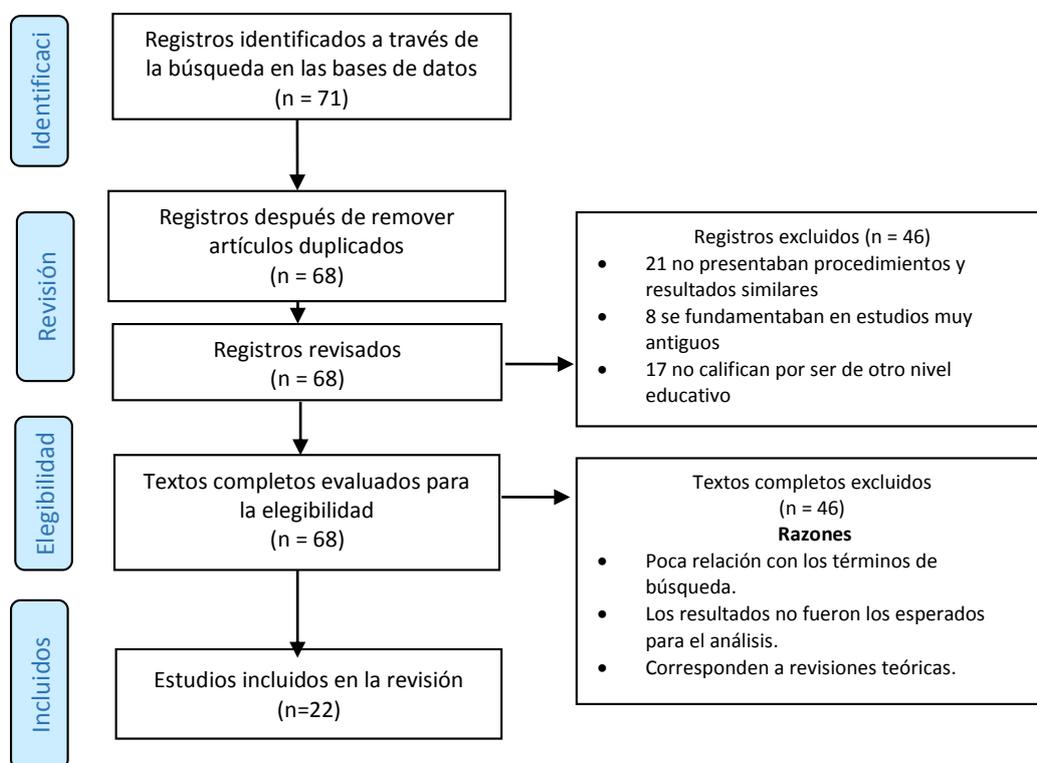
Dentro de las técnicas se ha realizado el análisis documental, es decir revisiones sistemáticas de investigaciones relacionadas con nuestras variables de estudio.

Los instrumentos de recolección de datos en la presente investigación de revisión sistémica se usaron las tablas estructuradas que categorizan la información de cada investigación.

3.5. Procedimiento

Para el desarrollo de la presente investigación se siguió lo que señala el Protocolo Prisma y lo que proponen Petticrew y Roberts (2008):

Figura 1
Diagrama de flujo – Protocolo Prisma.



Fuente: Prisma 2009 Diagrama de flujo

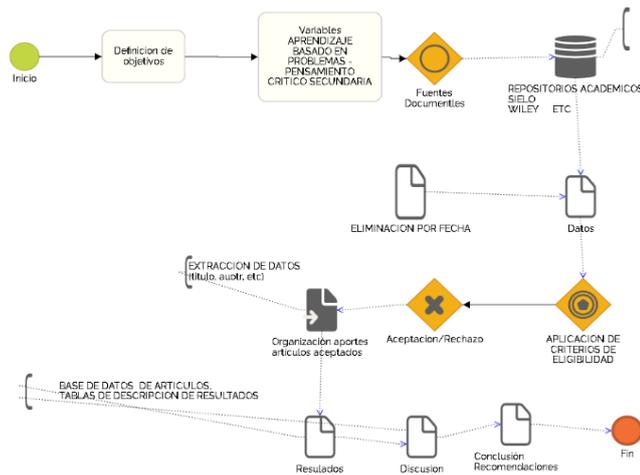
Se procedió a delimitar el problema la cual consta de dos requisitos de investigación “aprendizaje basado en problemas” y “pensamiento crítico”, luego procedimos a la selección de fuentes documentales, en este caso deben ser investigaciones científicas, pues el método científico tiene sus fundamentos y sus resultados tanto de medición de variables como eficacia han sido verificados en forma objetiva, es por ello que se acude a repositorios académicos como: Alicia Concytec, repositorios universitarios, Dialnet Plus, Eric, ResearchGate, Redalyc, Scielo, Scopus, Proquest, GfresNet, Ebsco.

Posteriormente, se estableció los criterios de inclusión y exclusión entre los que destacaron: las variables, rango de fecha de publicación, calidad académica, calidad del estudio (investigación normal, meta análisis, revisión sistemática, etc, tipo de población y tiempo de muestra, métodos de medición de la eficacia de la intervención educativa, nivel de eficacia de la intervención educativa).

Se procedió a hacer la lectura crítica donde acude a los criterios anteriores de inclusión – exclusión se aceptaron los artículos o se rechazaron y se los valoraron, extrajimos sus datos que son los aportes por los que el artículo destaca, se ordena los artículos seleccionados por su variable, sus aportes y se sintetiza los resultados condensando y discutiendo el aporte consolidado de todas las investigaciones revisadas y finalmente se realizó las conclusiones y recomendaciones.

Este proceso se aprecia en la figura 2.

Figura 2
Diagrama de flujo.



Fuente: La autora

3.6. Método de análisis de datos

El método de análisis de datos siguió el siguiente procedimiento: formulación de la pregunta de investigación, los criterios de inclusión: metodología del estudio, participantes, intervenciones, comparaciones a estudiar y medidas de resultado. Estas características marcarán el protocolo de estudio y su correcta definición facilitará el resto del proceso, búsqueda de estudios en la literatura científica a través de una estrategia de búsqueda que cumpla con los requisitos que se propone, con la lectura del título o el abstract y/o revisando el artículo completo se selecciona aquellos que reúnen nuestros criterios de selección. Estos estudios constituirán nuestra investigación, de ellos se extraerán los datos necesarios y se evaluarán tanto cualitativa como cuantitativamente, en los que exista homogeneidad entre los estudios incluidos y al menos dos de ellos presenten datos razonablemente combinables, se realizará un análisis cuantitativo de la revisión bibliográfica, generalmente mediante la ayuda de programas estadísticos informatizados que facilitan este trabajo y que permiten visualizar los resultados gráficamente y extraer las correspondientes conclusiones.

3.7. Aspectos éticos

La presente investigación toma en cuenta el criterio ético de credibilidad, aplicabilidad, auditabilidad y confortabilidad.

Credibilidad. Es el incremento de la posibilidad de producir resultados creíbles, se puede alcanzar a través del compromiso del investigador con el informante en el transcurso de la investigación. El compromiso trata de identificar la bibliografía de nuestras variables haciendo un manejo adecuado.

Aplicabilidad: Busca aplicar los hallazgos significados en otros contextos investigados realizando el análisis de las experiencias realizadas y considerar cuales serían las más aplicadas en nuestro contexto.

Audibilidad: Es el criterio de rigor en mérito a los hallazgos, el estudio será audible cuando otro investigador pueda seguir claramente “el camino” de dirección, de base para las futuras publicaciones usado por el investigador en el estudio, es decir otro investigador debe llegar a conclusiones similares y comparables al estudio realizado.

Confortabilidad: Tiene en cuenta la objetividad o neutralidad de la investigación, garantiza que los hallazgos, conclusiones y recomendaciones estén apoyados en los resultados encontrados por los datos y que exista la evidencia actual. (Polit y Hungler, 2000)

IV. RESULTADOS

A continuación, se aprecia los resultados de la revisión sistemática a través de las tablas de selección con su respectiva descripción:

TABLA 01:

Publicaciones según criterios de selección:

TOTAL	Nº	%
	68	100%
Criterios de selección		
Artículos indexados	61	92,65 %
Tesis	5	7,35 %
EBR	22	32,35 %
Seis años de antigüedad	60	88,23 %
Relación entre ambas variables	33	48.23 %
Filtros de selección		
Seleccionados	22	32,35 %
No seleccionados	46	67,65 %

La tabla N° 01, presenta la revisión de la bibliografía de nuestras variables de estudio. De un total de 68 estudios encontrados que representa al 100%, se consideró el tipo de bibliografía encontrada de los cuales podemos detallar que son 61 artículos de revistas indexadas que representan el 92,65%, también hay una gran minoría de la 5 tesis tomadas que equivale el 7,35%.

Sobre las revistas basadas en el criterio educación básica regular, es decir los estudios que han sido elaborados en estos niveles educativos comprende de inicial, primaria y secundaria tenemos a 22 revistas materia de nuestro estudio que equivale al 32,35% del porcentaje total.

En la selección de los años de antigüedad figurando a partir del año 2014 se cuenta con 60 estudios que equivale un porcentaje de 88,23%.

Realizando un análisis de los resultados encontrados se difiere como filtro en la selección a 22 artículos que cumplen con los criterios haciendo un porcentaje de 32,35% y de estudios no seleccionados 46 artículos que equivale al 67,65% de los cuales podemos utilizar en el presente estudio en forma viable.

TABLA 02:

Publicaciones seleccionadas según la base de datos:

TOTAL	Nº	%
	22	100%
PROQUEST	1	4,54%
Science Direct	1	4,54%
Eric	3	13,63%
IOP Science	3	13,63%
IOP Publishing	1	4,54%
JIPF	1	4,54%
ResearchGate	3	13,63%
GFResNet	1	4,54%
Dialnet	1	4,54%
Scielo	2	9,09%
Redalyc	3	13,63%
Alicia Concytec	1	4,54%
Repositorio Univerdade de Purtucalense	1	4,54%

En la Tabla Nº 02 tenemos los datos relacionados a la base de datos extraídos de nuestra población para establecer nuestra muestra de estudio, se puede inferir que se extrajo de varias bases de datos de los cuales se obtuvo una mayor toma de los artículos de la base de datos como Redalyc, IOP Science, Eric, ResearchGate haciendo un total de doce estudios que representa el 54,52% mientras que en otras bases de datos como Proquest, Sciencie Direct, Dialnet, Scielo y Alicia Concytec, entre otras hacen un total de ocho revistas que representa a un total de 36,32%.

TABLA 03:

Publicaciones seleccionadas según año de publicación:

TOTAL	Nº	%
	22	100%
2015	2	9,09%
2016	4	18,18%

2017	5	22,72%
2018	4	18,18%
2019	4	18,18%
2020	3	13,63%

En la Tabla N° 03 referente al año de publicación de nuestra muestra de estudios ha sido considerado a partir del año 2015 hasta la actualidad, de los cuales se puede denotar que los estudios realizados de nuestras variables han sido investigadas con mayor frecuencia en el año 2017 en la educación básica regular son 5 que equivale a un total de 22,72%, mientras que en los siguientes años se distribuye con menor porcentaje por lo que se puede deducir que no se ha mostrado mucho interés en investigar.

TABLA 04:

Publicaciones seleccionadas según el país:

TOTAL	N°	%
		22
Indonesia	11	50,0%
USA	2	9,09%
Colombia	2	9,09%
México	1	4,54%
Ecuador	1	4,54%
Portugal	2	9,09%
Perú	1	4,54%
Chile	1	4,54%
Costa Rica	1	4,54%

En la Tabla N° 04, se ha considerado las publicaciones seleccionadas de acuerdo al país donde se ha investigado, se puede visualizar que el país que ha dado mayor importancia a la investigación en cuanto a nuestras variables de estudio, es el país de Indonesia donde realizaron 11 estudios que hace un porcentaje del 50,0% del total de los artículos seleccionados, mientras que los estudios restantes se dividen

entre los países USA, Colombia, México, Ecuador, Portugal, Chile, Costa Rica y sin dejar de lado también nuestro país Perú que no han investigado mucho sobre nuestras variables de estudio siendo muy importante para la educación.

TABLA 05:

Publicaciones seleccionadas según el resultado de la evaluación:

TOTAL	Nº	%
	22	100%
Alta	16	72,73%
Buena	6	27,27%

En la Tabla N° 05 referente al resultado de evaluación de los artículos seleccionados se puede apreciar que de todos los artículos son 16 que arrojan una alta calidad de evaluación que representa al 72,73% que nos beneficia en un mejor análisis de como se ha trabajado la estrategia para dar efectos positivos frente al desarrollo del pensamiento crítico, mientras que en 6 artículos que equivale el 27,27% arrojan una calidad buena, que sin dudar también fortalecen a nuestra investigación.

TABLA 06:

Publicaciones seleccionadas según el aspecto metodológico:

TOTAL	Nº	%
	22	100%
Cuantitativa	21	95,45%
Cualitativa	1	4,55%
Mixta	0	0%

En la Tabla N° 06 con referencia al aspecto metodológico, el tipo de investigación que han realizado se puede apreciar que son investigaciones cuantitativas más que cualitativas que son 21 investigaciones cuantitativas que representa el 95,45%.

TABLA 07:

Publicaciones seleccionadas según el diseño de investigación:

TOTAL	Nº	%
	22	100%
Descriptivo	2	9,09%
Cuasi experimental	14	63,64%
Pre experimental	3	13,64%
Experimental	2	9,09%
Investigación acción	1	4,54%

En la Tabla N° 07 sobre las publicaciones seleccionadas según el diseño de investigación se puede apreciar que 14 artículos han trabajado el diseño cuasiexperimental que representa el 63,64%, 3 han trabajado el diseño pre experimental que representa el 13,64% y los demás han trabajado el diseño experimental, descriptivo e investigación acción que representa a un menor porcentaje.

TABLA 08:

Publicaciones seleccionadas según la medición de las variables:

TOTAL	Nº	%
	22	100%
Cuestionario	5	22,73%
Prueba	12	54,55%
Entrevistas	1	4,55%
Blog	1	4,55%
Observación	1	4,55%
Rubrica	1	4,55%
No accesible	1	4,55%

En la Tabla N° 08, con referencia a las publicaciones seleccionadas según la medición de variables se puede afirmar que como instrumento para calificar las

variables de estudio son 12 investigaciones que consideraron como instrumento la prueba que representa el 54,55% y otras 5 investigaciones tomaron como instrumento al cuestionario que representa el 22,73% y otras también consideran como medición de variables a entrevistas, rúbricas, la observación y otras que no colocaron en su artículo el instrumento utilizado.

TABLA 09:

Publicaciones seleccionadas según el estadístico usado:

TOTAL	Nº	%
	22	100%
SPSS	2	9,09%
Prueba t	4	18,18%
NGain	3	13,64%
Manova	1	4,54%
Anova	2	9,09%
Wilcoxon	1	4,54%
Análisis	1	4,54%
T student	2	9,09%
Z tabulada	1	4,54%
Man Whitney	1	4,54%
Comparación de media	1	4,54%
Taxonomía SOLO	1	4,54%
No accesible	2	9,09%

En la Tabla N° 09 sobre las publicaciones seleccionadas según el estadístico usado para medir la probabilidad y confiabilidad del instrumento usado se puede deducir que para medir las variables son 4 investigaciones que consideran como factible a la prueba t que representa el 18,18%, seguidamente del estadístico NGain que representa el 13,64%.

TABLA 10:

Publicaciones seleccionadas según las propiedades psicométricas:

TOTAL	Nº	%
	22	100%
Validado por expertos	8	36,36%
No accesible	14	63,64%

En la Tabla Nº 10 sobre las propiedades psicométricas de las publicaciones seleccionadas se puede observar que de los 22 artículos seleccionados 8 de ellos manifiestan que han sido validados por expertos que representa el 36,36% mientras que la gran mayoría de los artículos no lo describen, es decir 14 artículos no sustentan si han sido validados o no que representa el 63,64%.

TABLA 11:

Publicaciones seleccionadas según la población y muestra:

TOTAL	Nº	%
	22	100%
De 1 – 100	17	77,27%
De 101 – 200	2	9,09%
De 201 – a mas	1	4,55%
No accesible	2	9,09%

En la Tabla Nº 11 hace referencia a las publicaciones seleccionadas sobre la población y muestra, se puede determinar que la mayor población estudiada fue dentro del rango de 1 a 100 estudiantes que representa el 77,27%, de los cuales también hay una minoría dentro del rango de 201 a más estudiantes que representa al 4,55% .

TABLA 12:

Publicaciones seleccionadas según el nivel educativo:

TOTAL	Nº	%
	22	100%

Primaria	3	13,64%
Secundaria	19	86,36%

En la Tabla N° 12 hace referencia al nivel educativo que se han realizado las investigaciones materia del presente trabajo, de los cuales se puede observar que son 19 investigaciones que priorizaron el tema del aprendizaje basado en problemas para desarrollar el pensamiento crítico en el nivel secundaria que representa el 86,36%, sin dejar de lado que también se practicó investigaciones en el nivel primaria siendo 3 que representa el 13,64%.

TABLA 13: Datos de artículos científicos recopilados para la investigación:

N°	Título del artículo	Tipo de artículo	Autor(es)	Revista	Base de datos	Idioma	Ciudad/Países	Año de publicación
1	El efecto del aprendizaje basado en problemas en la habilidad de pensamiento crítico y los resultados de aprendizaje de los estudiantes de inglés como lengua extranjera	ARI	Abdul Bashith, Saiful Amin	Al-Ta'lim Journal	PROQUEST	Inglés	Indonesia	2017
2	Perspectivas del aprendizaje basado en problemas en la construcción de habilidades de pensamiento crítico entre estudiantes universitarios técnicos en Nigeria	ARI	Sada; Mohd; Adnan; Yusri;	Mediterranean Journal of Social Sciences	Richtmann	Inglés	Malasia	2016
3	Comparación de la eficacia del modelo de enseñanza Or-lpa y el modelo de aprendizaje basado en problemas para mejorar las habilidades de pensamiento crítico de los profesores de física en formación	ARI	Jatmiko, B; Prahani, B K; Munasir, Supardi, I; Wicaksono, I; Erlina, N; et al.	Journal of Baltic Science Education	PROQUEST	Inglés	Indonesia	2018
4	Aprendizaje basado en problemas con argumentación como modelo hipotético para aumentar las habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de secundaria	ARI	R. W. Akhdinirwanto, R. Agustini, B. Jatmiko	Journal Pendidikan	SciencieDirect	Inglés	Indonesia	2020

5	Desarrollar habilidades de pensamiento crítico a través de la colaboración del modelo de rompecabezas con el modelo de aprendizaje basado en problemas	ARI	Saputra Maskhur Dwi, Joyoatmojo Soetarno, Kusuma Wardani Dewi, Bayu Sangka Khresna	Revista internacional de Instrucción	ERIC	Inglés	Indonesia	2019
6	Habilidades de pensamiento crítico del estudiante en un aprendizaje auténtico basado en problemas	ARI	L Yuliati, R Fauziah, A Hidayat	Journal of Physics: Conference Series	IOP SCIENCE	Inglés	Indonesia	2018
7	Aprendizaje basado en problemas con multimedia interactiva para mejorar la comprensión de los estudiantes sobre termodinámica	ARI	Gunawan, Harnojo, Sadam Husein, Wahyumi	Journal for the Education of Gifted Young Scientists	IOP Publishing	Inglés	Indonesia	2019
8	Enfoque de aprendizaje basado en problemas con soporte multimedia interactivo en el curso de física: sus efectos en la disposición del pensamiento crítico	ARI	Yeni Rima Liana, Puji Iman Nursuhud	Journal for the Education	JIPF	Inglés	Indonesia	2020
9	El efecto basado en aprendizaje basado en problemas en la habilidad de pensamiento: una revisión teórica y empírica.	ARI	Alias Masek, Sulaiman Yamin	International Review	RESEARCH GATE	Inglés	Malasia	2012
10	Efecto basado en aprendizaje basado en problemas en la mejora del logro físico y	ARI	Mundilarto, Helmiyanto Ismoyo	Journal of Baltic Science Education	RESEARCH GATE	Inglés	Indonesia	2017

	pensamiento crítico del estudiante de escuela secundaria							
11	El efecto del modelo de aprendizaje basado en problemas en los resultados del aprendizaje de matemáticas de los estudiantes vistos desde las habilidades de pensamiento crítico	ARI	Heri Mulyanto Gunarhadi Mintasih Indriayu	International Journal of Educational Research Review	RESEARCH GATE	Inglés	Indonesia	2018
12	El impacto del enfoque de aprendizaje basado en problemas en la capacidad de pensamiento crítico en matemáticas de estudiantes de secundaria	ARI	Widyatiningtyas, Reviandari; Kusumah, Yaya S.; Sumarmo, Utari; Sabandar, Jozua	Indonesian Mathematical Society Journal on Mathematics Education	ERIC	Inglés	Indonesia	2015
13	Habilidades del pensamiento creativo y crítico y las habilidades en problemas de ambientes de aprendizaje	ARI	Bengi Birgili	Journal of Gifted Education and Creativity	Genc Bilge	Inglés	Turquía	2015
14	La pedagogía del aprendizaje basado en problemas fomenta el pensamiento crítico de los estudiantes sobre la escritura	ARI	Kumar, Rita; Refaei, Brenda	Interdisciplinar y Journal of Problem-Based Learning	GFResNet	Inglés	USA	2017
15	Aprendizaje basado en problemas en matemáticas y ciencias de K-8 Educación: una revisión de la literatura	ARI	Joi Merritt, Mi Yeon Lee, Peter Rillero, Barbara M. Kinach	Interdisciplinar y Journal of Problem-Based Learning	GFResNet	Inglés	USA	2017

16	Aprendizaje comprometido: impacto de PBL y PjBL en estudiantes de primaria y secundaria	ARI	Sharon Dole, Lisa Bloom, Kristy K. Doss	Interdisciplinar y Journal of Problem-Based Learning	GFResNet	Inglés	USA	2017
17	Enseñar en línea habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico mediante el aprendizaje basado en problemas	ARI	Liz Romero, Agnes Orzechowski, Ola Rahatka	Educational Technology Publications	ERIC	Inglés	USA	2014
18	Aprendizaje basado en problemas para la construcción de la competencia del pensamiento crítico	ARI	Sastoque, Diana; Ávila Jose; Olivares Silvia	Revista Latino americana de Educación	Dialnet	Español	Colombia	2016
19	Aprendizaje basado en problemas y habilidades del pensamiento crítico, ¿una relación vinculante?	ARI	Morales bueno Patricia	Revista Electronica Interuniversitaria de formación del Profesorado	Dialnet	Español	Perú	2018
20	Aprendizaje basado en problemas en química y el pensamiento crítico en secundaria	ARI	Villalobos Delgado Violeta; Ávila Palet, José; Olivares Silvia	Revista Mexicana de Investigación Educativa	Scielo	Español	México	2016
21	Instrucción en pensamiento crítico: influencia de los materiales en la motivación y el rendimiento	ARI	Rivas Silvia; Saiz Carlos	Revista Latinoamericana de Estudios Educativos	Redalyc	Español	Colombia	2016
22	Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de aprendizaje	ARI	Olivares, Silvia Lizett;	Revista Mexicana de	Redalyc	Español	México	2012

	basado en problemas en estudiantes de educación superior		Heredia, Yolanda	Investigación Educativa				
23	Objeto de aprendizaje abierto para la formación docente orientado a desarrollar competencias de pensamiento crítico con énfasis en habilidades cognitivas	ARI	Cruz Meléndez, Arturo; Alfaro Rivera, Jorge; Ramírez Montoya, María	Revista Iberoamericana de Educación a distancia	Redalyc	Español	España	2012
24	Aprendizaje basado en problemas como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en alumnos de educación secundaria	ARI	Leiva Sánchez, Felipe	Sophia	Redalyc	Español	Ecuador	2016
25	Relaciones entre el pensamiento histórico y el pensamiento crítico en la enseñanza de las ciencias sociales en educación secundaria	ARI	Mejía Botero, Liliana; Mejía Mejía, Ángela Liliana	Revista Iberoamericana de Investigación Educación y Pedagogía	Redalyc	Español	Colombia	2015
26	Competencia transversal pensamiento crítico: Su caracterización en estudiantes de una secundaria de México	ARI	Molina Patlán, Candelaria; Morales Martínez, Gloria Perla; Valenzuela González, Jaime Ricardo	Revista Electrónica Educare	Redalyc	Español	Costa Rica	2016
27	Un estudio comparativo del aprendizaje basado en problemas y en conferencias en estudiantes	ARI	Achuonye, Keziah A.	International Journal of Science and	Academic Journals	Inglés	Nigeria	2010

	de secundaria, la motivación para aprender ciencias			Technology Education Research				
28	Efecto del aprendizaje basado en problemas en los logros de los estudiantes de escuela secundaria en matemáticas adicionales	ARI	Alfred Olufemi Fatade; David Mogari; Abayomi Adelaja Arigbadu	Acta Didáctica Napocencia	ERIC	Inglés	Nigeria	2013
29	Rompiendo la tuerca de los recursos con distribuido aprendizaje basado en problemas en el docente de educación secundaria	ARI	Constance Steinkuehler; Cindy Hmelo-Silver; Matt Delmarcelle	Distance Education	ResearchGate	Inglés	USA	2002
30	Comparación de los efectos del aprendizaje basado en problemas y las clases magistrales en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes	ARI	Agnes Tiwari, Patrick Lai, Mike Entonces, Kwan Yuen	Medical Education	ResearchGate	Inglés	Europa	2006
31	Los beneficios de adoptar un enfoque de aprendizaje basado en problemas en los desarrollos de aprendizaje de los estudiantes en las lecciones de geografía de secundaria	ARI	Cesar, Mohd Iqbal Mohd; Jawani Rosmawijah; Matzin Rohani; Shahrill Masitah; Jaidin Jainatul Halida; Mundia Lawrence	International Education Studies	ERIC	Inglés	Canadá	2016

32	Un comparativo del aprendizaje basado en problemas y basado en conferencias en ciencias de la escuela secundaria básica	ARI	Wong, Kenson Kin Hang; Día, Jeffrey Richard	Investigación de Educación Científica	ERIC	Inglés	China	2009
33	Aprendizaje basado en problemas como estrategia para el desarrollo en competencias en estudiantes de educación secundaria	ARI	Manuela Daishy Casa Coila; Soledad Huatta Pancca; Estanislao Edgar Mancha Pineda	Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo	Scielo	Inglés	Perú	2019
34	Los Mapas Conceptuales y el Aprendizaje Basado en Problemas en el Aprendizaje de Contenidos Anatómico-fisiológicos en Opositores al Cuerpo de Profesores de Educación Secundaria	ARI	Baena, Antonio; Granero Antonio	International Journal of Morphology	Scielo	Inglés- Español	España	2012
35	Aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del pensamiento crítico y el rendimiento académico en Formación Ciudadana y Cívica	Tesis	Rodríguez, Nancy Elva		Alicya Concytec	Español	Perú	2017
36	Pensamiento crítico y habilidades sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa Estatal, Arequipa	Tesis	Condori, Olga Zonia	Handle	Alicya Concytec	Español	Perú	2018
37	Concepção, implementação e eficácia do programa de resolução de problemas no ensino secundário	Tesis	Costa, C., Quintela, B., Almeida, A. C	.Jundai	Repositorio da Universidade Portugalense	Portugué s	Portugal	2018

38	Impacto de un programa de pensamiento crítico en estudiantes de un liceo de la Región del Biobío	ARI	Jaimes Capacho, Ana Elida; Ossa Cornejo, Carlos Javier	Revista de Investigación Educativa Latinoamericana	ResearchGate	Español	Chile	2016
39	Diseño, aplicación y validación de una escala de análisis de habilidades de pensamiento crítico en los materiales curriculares de ciencias en educación secundaria	ARI	Prado Diana, Junyet Merce	Enseñanza de las ciencias	ResearchGate	Español	España	2017
40	Aprendizagem baseada em problemas no ensino profissional: aplicação a uma turma do 12º ano do curso de turismo	Tesis	Braz, Nuno Manuel da Costa	Repositorio de universidad de Lisboa	SBU	Portugués	Portugal	2017
41	Aprendizagem baseada em problemas no ensino fundamental II: aplicabilidade, potencial e reflexoes de uma adaptacao sob perspectivas geocientificas.	ARI	Gabriela Finco Maidame	Universidade Estadual de Campinas	SBU	Portugués	Campinas	2018
42	A aprendizagem baseada em projetos: ensaio em turmas de Geografia do Ensino Secundario	ARI	Pedro Miguel da Silva Pinho	Facultad de letras de Universidade do Porto	Request	Portugués	Portugal	2020
43	El efecto de la instrucción de aprendizaje basado en problemas (ABP) en la motivación de los estudiantes y las habilidades de resolución de problemas de física	ARI	Shishigu, Aweke; Bashu, Beyene; Tesfaw, Beyene; Gadisa, Shiferaw	EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education	Modestum	Inglés	Etiopía	2017

44	Mejorar la alfabetización matemática de los estudiantes de primaria a través del aprendizaje basado en problemas y la instrucción directa	ARI	Firdaus Fery Muhamad, Wahyudin, Herman Tatang	Educational Research and Reviews	ERIC	Inglés	Indonesia	2017
45	Sistema de aprendizaje de subastas ubicuo con enfoque TELD (Enseñar con ejemplos y aprender haciendo): Un estudio cuasi-experimental	ARI	Kong Xiang T.R, Chen G.W, Huang George Q, Luo Hao	Computers & Education	ScienceDirect	Inglés	China	2017
46	El impacto de la aplicación de valores religiosos a través del aprendizaje basado en problemas en línea entre los estudiantes de pregrado: Un estudio cuasi-experimental	ARI	Aliff Nawi, Gamal Abdul Nasir Zakaria	International Journal of Learning, Teaching and Educational Research	ResearchGate	Inglés	Malaysia	2019
47	Comparación de la resiliencia matemática entre estudiantes con modelo de Aprendizaje Basado en Problemas y descubrimiento guiado	ARI	Hafiz M; Darhim; Dahlan JA	Journal of Physics: Conference Series	Anuncios	Inglés	Indonesia	2017
48	Evaluación de la eficacia del modelo STAD y el Aprendizaje Basado en Problemas en matemáticas logro de aprendizaje y capacidad de resolución de problemas	ARI	Rattanatumma Tawachai; Puncreobutr Vichian	Journal of Education and Practice	ERIC	Inglés	Indonesia	2016
49	Aprendizaje directo basado en problemas (DPBL): Un marco para integrar la instrucción directa y el	ARI	Sri Winarno, Kalaiarasi Muthu, Lew Ling	International Education Studies	ERIC	Inglés	Canadá	2018

	enfoque de aprendizaje basado en problemas							
50	El efecto del Aprendizaje Basado en Problemas en la capacidad de resolución de problemas matemáticos de los estudiantes	ARI	Astriani Nurullita, Surya Edy, Syahputra Edi	IJARIE	ResearchGate	Inglés	Indonesia	2017
51	Aprendizaje de sistemas con representación conceptual: Un estudio cuasi-experimental	ARI	Hmelo Cindy E., Jordán Rebecca, Eberbach Catherine, Sinha Suparna	Instructional Science	Springer Nature	Inglés	USA	2016
52	El modelo del modelo del aprendizaje basado en problemas (PBL) y el aprendizaje autorregulado (SRL) hacia la capacidad de resolución de problemas de física (PSA) de los estudiantes de la escuela secundaria para personas mayores	ARI	Sahyar, Sani Ridwan, Malau Tionar	American Journal of Educational Research	Science & Education Publishing	Inglés	Indonesia	2017
53	Pedagogía de aprendizaje mixto diseñado para el módulo de comunicación entre estudiantes de pregrado en enfermería: Un estudio cuasi-experimental	ARI	Shorey Shefaly, Kowitlawakul Yanika, Kamala M., Chen Hui, Alan Swee Kit, Ang Emily	Nurse Education Today	ScienceDirect	Inglés	Singapur	2018

54	¿Mejora el aprendizaje basado en problemas las habilidades de resolución de problemas?—A estudio entre estudiantes de negocios en la Universidad Técnica Premier de Malasia	ARI	Kadir, Z. Abdul; Abdullah, N. H.; Anthony, E.; Salleh, B. Mohd; Kamarulzaman, R	International Education Studies	ERIC	Español	Perú	2016
55	La implementación de hojas de trabajo para estudiantes de aprendizaje basado en problemas ambientales locales para fortalecer la alfabetización ambiental	ARI	Suryawati E., Suzanti F., Zulfarina Z., Putriana AR, Febrianti L	Jurnal Pendidikan Ipa Indonesia	UNNES	Inglés	Indonesia	2020
56	Desarrollo del pensamiento crítico mediante la aplicación del aprendizaje basado en problemas	ARI	Verónica Lara Quintero, José Enrique Ávila Palet, Silvia Lizett Olivares Olivares	Psicología Escobar Educational	Scielo	Español	Colombia	2017
57	Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior	ARI	Silvia Lizett Olivares, Yolanda Heredia Escorza	Revista Mexicana de Investigación Educativa	Scielo	Español	México	2012
58	Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas cotidianos	ARI	Carlos Saiz Sánchez, Silvia Fernández Rivas	Revista de docencia universitaria	ResearchGate	Español	Salamanc a	2012

59	El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del aprendizaje basado en problemas.	ARI	Susana Nuñez López, José Enrique Ávila Palet, Silvia Lizett Olivares Olivares	Revista Iberoamericana de educación superior	Redalyc	Español	México	2016
60	Creación de problemas de aprendizaje en asignatura y módulos de curso de Psicología: un enfoque metodológico.	ARI	Caio Maximino	Biblioteca científica electrónica en línea	Scielo	Portugués	Brasil	2020
61	Enseñanza de las habilidades del pensamiento crítico por medio del aprendizaje basado en problemas	ARI	Fabio de Casta Carbogin, Larissa Bertachini de Oliveira, Erica Toledo de Mendonga, Dianasson Altivo Márquez, Danise Barbosa castro Friedrich, Vilanice Alves de Araujo Puschel.	Psicología escolar e Educational	Scielo	Portugués	Brasil	2017
62	Los efectos del aprendizaje basado en problemas en las disposiciones del pensamiento	ARI	Senar Temel	Revista Sudafricana de Educación	Scielo	Inglés	Turquía	2014

	crítico y las percepciones de los profesores en formación sobre capacidad de resolución							
63	Aprendizaje basado en problemas y habilidades del pensamiento crítico en la escuela profesional de secundaria de la universidad Daniel Alcides Carrión	Tesis	Werner Isaías Suricachi Hidalgo	Repositorio Académico	Scholar	Español	Perú	2018
64	Aprendizagem baseada na resolucao de problema: impacto no desenvolvimento del pensamento crítico	ARI	Ferreira Felipe, Henriques Coelho Tiago	Revista Lusofona de Educacao	Redalyc	Portugués	Portugal	2016
65	Resolución de problemas: escenario del pensamiento crítico en la didáctica de las ciencias	ARI	Zona López Jhon Rodolfo, Giraldo Márquez Juan David	Revista Latinoamericana de estudios Educativos	Redalyc	Español	Colombia	2017
66	Aprendizaje basado en problemas para el desarrollo alfabetización crítica y competencias ciudadanas en el nivel elemental	ARI	Gonzales Robles Aura, Figarella García Francés, Soto Sonera José	Revista Electrónica Actualizada Investigativas en Educación	Redalyc	Español	Costa Rica	2016
67	Aprendizaje basado en problemas: una forma de mejorar la capacidad del pensamiento crítico de los estudiantes de primaria en el aprendizaje de ciencias	ARI	Zuryanty, Ak Kenedo, R Chandra, Hamimah, Fitria	Journal of Physics: Conference Series	IOP SCIENCE	Inglés	Indonesia	2019
68	La eficacia del módulo electrónico interactivo de física basada en	ARI	Rai Sujamen, I Nyoman Putu	Journal of Physics:	IOP SCIENCE	Inglés	Indonesia	2020

problemas sobre el pensamiento crítico de los estudiantes de secundaria	Suwindra, Iwan Suswandi	Conference Series
---	----------------------------	-------------------

Fuente: Elaboración de la autora.

Datos de artículos científicos recopilados según el autor y el URL.

N°	Autor(es)	DOI/URL
1	Abdul Bashith, Saiful Amin	http://journal.tarbiyahainib.ac.id/index.php/attalim/article/view/271
2	A. M Sada; Z. A Mohd; Z. A Mohd; A. Adnan; A. Adnan; K. Yusri; K. Yusri	http://www.richtmann.org/journal/index.php/mjss/article/view/9062
3	Jatmiko, B; Prahani, B K; Munasir, Supardi, I. Z. A; Wicaksono, I; Erlina, N; et al.	https://search.proquest.com/openview/08d81f1b57ff852819ca0dfc123ed5e7/1?q-origsite=gscholar&cbl=4477238
4	R. W. Akhdinirwanto, R. Agustini, B. Jatmiko	https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/19282
5	Saputra Maskhur dwi, Joyo Atmojo Soetarno, Wardani Dewi Kusuma, Sangkakhresna Bayu	https://eric.ed.gov/?id=EJ1201249
6	L Yuliaty1, R Fauziah2 and A Hidayat1	https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1013/1/012025/meta
7	G. Gunawan, A. Harjono, +1 author Sadam Husein	https://www.semanticscholar.org/paper/Problem-Based-Learning-Approach-with-Supported-in-Gunawan-Harjono/9965c0a5e403b352f9ba3a857684971005bcb6cf?p2df
8	Yeni Rima Liana, Puji Iman Nursuhud	https://core.ac.uk/download/pdf/327121792.pdf
9	Alias Masek, Sulaiman Yamin	https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44493811/The_Effect_of_Problem_Based_Learning_on_20160406-9083-17apa3d.pdf?1459994887=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DThe_Effect_of_Problem_Based_Learning_on.pdf&Expires=1608515864&Signature=JTXpvC0RdDZcoWpu7tfT4ZA2MAzhGC

	AdK1tE2~XRthlixTKUynjeO965A1kXxfcxnlgJG2m9zjk7TokujEQ5Jlh~OiFfvbe3ujg45ENIhWDI-Ng8ok-wvnP0IMIO5SSTH~O2I0~PezufbYvCUWtYFQJRVVn3UiQKaY7zW9w4cOHuFgRo5zFZbOuFdxZKgfhl-mn3z8EviEhikPo5rpQONDw9g1AEo~51ap6Ah702eibMGLEXri~UpQhRuT5CsDxvrCa4nogkb1rbL2eN9I8HgkV93GghNhwZ2YMI8k~zQauTc12ji0Jo~NYWdC~ggsVwXJFO7ZQQlgRdV0p4rfGNg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
10	Mundilarto, Helmiyanto Ismoyo http://www.ijere.com/frontend//articles/pdf/v3i2/ijere-journal-revisedpdf.pdf
11	Heri Mulyanto, Gunarhadi Mintashih https://www.researchgate.net/profile/Gunarhadi_Gunarhadi/publication/323924686_The_Effect_of_Problem_Based_Learning_Model_on_Student_Mathematics_Learning_Outcomes_Viewed_from_Critical_Thinking_Skills/links/5df04d7792851c8364738b94/The-Effect-of-Problem-Based-Learning-Model-on-Student-Mathematics-Learning-Outcomes-Viewed-from-Critical-Thinking-Skills.pdf
12	Widyatiningtyas, Reviandari; Kusumah, Yaya S.; Sumarmo, Utari; Sabandar, Jozua https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079642.pdf
13	Bengi Birgili https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED563985.pdf
14	Kumar, Rita; Refaei, Brenda https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1670&context=ijpbl
15	Joi Merritt, Mi Yeon Lee, Peter Rillero, Barbara M. Kinach https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1674&context=ijpbl
16	Sharon Dole, Lisa Bloom, Kristy K. Doss https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1685&context=ijpbl
17	Liz Romero, Agnes Orzechowski, Ola Rahatka https://www.jstor.org/stable/pdf/44430231.pdf?refreqid=excelsior%3Ae6175025feb47623f6bd402cbb060c81
18	Sastoque, Diana; Ávila Jose; Olivares Silvia https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18175/vys7.1.2016.08
19	Morales Bueno Patricia file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-AprendizajeBasadoEnProblemasABPYHabilidadesDePensa-6492488.pdf
20	Villalobos Violeta; Ávila José; Olivares Silvia http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v21n69/1405-6666-rmie-21-69-00557.pdf

21	Rivas Silvia; Saiz Carlos	https://www.redalyc.org/jatsRepo/1341/134149742006/html/index.html
22	Olivares, Silvia Lizett; Heredia, Yolanda	http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v17/n054/pdf/ART54003.pdf
23	Cruz Meléndez, Arturo; Alfaro Rivera, Jorge; Ramírez Montoya, María	https://www.redalyc.org/pdf/3314/331427344006.pdf
24	Leiva Sánchez, Felipe	https://www.redalyc.org/pdf/4418/441849209009.pdf
25	Mejía Botero, Liliana; Mejía Mejía, Ángela Liliana	https://www.redalyc.org/pdf/5610/561058729010.pdf
26	Molina Patlán, Candelaria; Morales Martínez, Gloria Perla; Valenzuela González, Jaime Ricardo	https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194143011011
27	Achuonye Keziah A.	https://www.researchgate.net/publication/228686129_A_comparative_study_of_problem-based_and_lecture-based_learning_in_secondary_school_students'_motivation_to_learn_science
28	Alfred Olufemi Fatade; David Mogari; Abayomi Adelaja Arigbadu	https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1053664.pdf
29	Constance Steinkuehler; Cindy Hmelo Silver, Matt Delmarcelle	file:///C:/Users/User/Downloads/Cracking_the_Resource_Nut_With_Distributed_Problem.pdf
30	Agnes Tiwari, Patrick Lai, Mike Entonces, Kwan Yuen	https://www.researchgate.net/publication/7080305_A_Comparison_of_the_Effects_of_Problem-Based_Learning_and_Lecturing_on_the_Development_of_Students'_Critical_Thinking
31	Cesar, Mohd Iqbal Mohd; Jawani Rosmawijah; Matzin Rohani; Shahrill Masitah; Jaidin Jainatul Halida; Mundia Lawrence	https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1090213.pdf
32	Wong, Kenson Kin Hang; D'Á, Jeffrey Richard	https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11165-008-9096-7
33	Manuela Daishy Casa Coila; Soledad Huatta Pancca; Estanislao Edgar Mancha Pineda	http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v10n2/en_a02v10n2.pdf

34	Baena, Antonio; Granero Antonio	https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022012000100041
35	Rodríguez, Nancy Elva	http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/5338/Rodriguez_SN E.pdf?sequence=1
36	Condori, Olga Zonia	http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27698
37	Costa, C., Quintela, B., & Almeida, A. C	http://repositorio.uportu.pt:8080/handle/11328/2518
38	Jaimés Capacho, Ana Elida; Ossa Cornejo, Carlos Javier	https://C:/Users/User/Downloads/819-3011-1-PB.pdf
39	Prado Diana, Junyét Merce	file:///C:/Users/User/Downloads/ArticlePradoJunyent_29-DiseoaplicacinyvalidacindeunaEscaladeAnlisisdeHabilidadesdePensamiento.pdf
40	Braz, Nuno Manuel da Costa	file:///C:/Users/User/Downloads/ulfpie052330_tm.pdf
41	Gabriela Finco Maidame	http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/331847
42	Pedro Miguel da Silva Pinho	https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/128608
43	Shishigu, Aweke; Bashu, Beyene; Tesfaw, Beyene; Gadisa, Shiferaw	https://www.ejmste.com/article/the-effect-of-problem-based-learning-pbl-instruction-on-students-motivation-and-problem-solving-4694
44	Firdaus Fery Muhamad, Wahyudin, Herman Tatang	https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1132197.pdf
45	Kong Xiang T.R, Chen G.W, Huang George Q, Luo Hao	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131517300921
46	Aliff Nawi, Gamal Abdul Nasir Zakaria	https://www.researchgate.net/profile/Aliff_Nawi2/publication/335831503_The_Impact_of_Applying_Religious_Values_through_Online_Problem-Based_Learning_among_Undergraduate_Students_A_Quasi-Experimental_Study/links/5d916230458515202b748f91/The-Impact-of-Applying-Religious-Values-through-Online-Problem-Based-Learning-among-Undergraduate-Students-A-Quasi-Experimental-Study.pdf
47	Hafiz M; Darhim; Dahlan JA	https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2017JPhCS.895a2098H/abstract
48	Rattanatumma Tawachai; Puncreobutr Vichian	https://eric.ed.gov/?id=EJ1099565
49	Sri Winarno, Kalaiarasi Muthu, Lew Ling	https://eric.ed.gov/?id=EJ1165333

50	Astriani Nurullita, Surya Edy, Syahputra Edi	https://www.researchgate.net/profile/edy_surya5/publication/318562413_the_effect_of_problem_based_learning_to_students_mathematical_problem_solving_ability/links/59708152a6fdccc6c973b2c4/the-effect-of-problem-based-learning-to-students-mathematical-problem-solving-ability.pdf
51	Hmelo Cindy E., Jordán Rebecca, Eberbach Catherine, Sinha Suparna	https://link.springer.com/article/10.1007/s11251-016-9392-y
52	Sahyar, Sani Ridwan, Malau Tionar	http://www.scieducationalresearch.com/articles/5/3/8
53	Shorey Shefaly, Kowitlawakul Yanika, Kamala M., Chen Hui, Alan Swee Kit, Ang Emily	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691717302654
54	Kadir, Z. Abdul; Abdullah, N. H.; Anthony, E.; Salleh, B. Mohd; Kamarulzaman, R	https://eric.ed.gov/?id=EJ1099626
55	Suryawati E., Suzanti F., Zulfarina Z., Putriana AR, Febrianti L	https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/22892
56	Verónica Lara Quintero, José Enrique Ávila Palet, Silvia Lizett Olivares Olivares	https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-85572017000100065&script=sci_abstract&tlng=es
57	Silvia Lizett Olivares Olivares, Yolanda Heredia Escorza	http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v17n54/v17n54a4.pdf
58	Carlos Saiz Sánchez, Silvia Fernández Rivas	https://www.researchgate.net/publication/321734210_Pensamiento_critico_y_aprendizaje_basado_en_problemas_cotidianos
59	Susana Nuñez López, José Enrique Ávila Palet, Silvia Lizett Olivares Olivares	https://www.redalyc.org/jatsRepo/2991/299152904005/html/index.html
60	Caio Maximino	https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1309
61	Fabio de Casta Carbogin, Larissa Bertachini de Oliveira, Erica Toledo de Mendonga, Dianasson Altivo Marquez,	https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000400316

	Danise Barbosa castro Friedrich, Vilanice Alves de Araujo Puschel.	
62	Senar Temel	http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0256-01002014000100006&lang=es
63	Werner Isaas Suricachi Hidalgo	http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/4527
64	Ferreira Felipe, Henriques Coelho Tiago	https://www.redalyc.org/pdf/349/34946843012.pdf
65	Zona López Jhon Rodolfo, Giraldo Marquez Juan David	redib.org/Record/oai_articulo1791106-resolución-de-problemas-escenario-del-pensamiento-crítico-en-la-didáctica-de-las-ciencias
66	Gonzales Robles Aura, Figarella García Francés, Soto Sonera José	https://www.redalyc.org/pdf/447/44746861011.pdf
67	Zuryanty, Ak Kenedo, R Chandra, Hamimah, Fitria	https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1424/1/012037/pdf
68	Rai Sujamen, I Nyoman Putu Suwindra, Iwan Suswandi	https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1503/1/012025/pdf

Fuente: Elaboración de la autora.

En la Tabla N° 13 se muestra los resultados de la investigación en las diferentes bases de datos que se consultaron sobre nuestras variables de estudio como es el aprendizaje basado en problemas para desarrollar el pensamiento crítico, de los cuales se pudo verificar 68 artículos como parte de la población, de las cuales se excluyeron 46 por motivo que trataban de manera distinta a nuestras variables.

Sobre la población la mayoría fue de educación básica regular, sin embargo unos casos fueron de superior, profesionales, medicina aunque la población no coincide, se proyecta paralelo por el tema, como es sabido, cuando se habla de pensamiento

crítico, no es solo sobre lógica o filosofía, es sobre todo, es desarrollar un pensamiento positivista, es decir un enfoque sobre el método científico, el conocimiento científico en todas las áreas inclusive, ciencias sociales, educación física, etc.

Teniendo como base esta tabla pudimos extraer nuestra muestra para realizar un análisis de la información dada para evaluar y considerar si logramos cumplir con nuestro objetivo propuesto.

Tabla 14
Selección de artículos científicos según criterios establecidos.

N°	Título del artículo	El tipo y diseño de investigación se enmarca al que aborda este estudio	Las variables del artículo tienen las mismas denominaciones de las variables de mi estudio	La variable o las variables del artículo son parte de las variables del presente estudio	La técnica utilizada contribuyen a demostrar el planteamiento del estudio	El o los instrumentos utilizados son coherentes y alineados a mi estudio	Las características de la población y muestra corresponden a los estudios que se aborda.	El nivel académico de la población y muestra en el artículo corresponden al nivel académico de mi estudio	Los objetivos se relacionan con mi investigación	Las teorías que la fundamentan refuerzan mi estudio	El método utilizado contribuyen a demostrar el planteamiento del estudio	Las estrategias de intervención favorecen y refuerzan mi hipótesis	Resultado de la evaluación
1	El efecto del aprendizaje basado en problemas en la habilidad de pensamiento crítico y los resultados de aprendizaje de los estudiantes de inglés como lengua extranjera	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Alta

N°	Título del artículo	El tipo y diseño de investigación se enmarca al que aborda este estudio	Las variables del artículo tienen las mismas denominaciones de las variables de mi estudio	La variable o las variables del artículo son parte de la variable del presente estudio	La técnica utilizada contribuye a demostrar el planteamiento del estudio	El o los instrumentos utilizados son coherentes y alineados a mi estudio	Las características de la población y muestra corresponden a los estudios que se aborda.	El nivel académico de la población y muestra en el artículo corresponden al nivel académico de mi estudio	Los objetivos se relacionan con mi investigación	Las teorías que la fundamentan refuerzan mi estudio	El método utilizado contribuye a demostrar el planteamiento del estudio	Las estrategias de intervención favorecen y refuerzan mi hipótesis	Resultado de la evaluación
2	Aprendizaje basado en problemas con argumentación como modelo hipotético para aumentar las habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de secundaria	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Buena
3	Desarrollar habilidades de pensamiento a través de la colaboración del modelo de rompecabezas con el modelo de aprendizaje basado en problemas	Si	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	En Gran parte	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Buena

N°	Título del artículo	El tipo y diseño de investigación se enmarca al que aborda este estudio	Las variables del artículo tienen las mismas denominaciones de las variables de mi estudio	La variable o las variables del artículo son parte de la variable del presente estudio	La técnica utilizada contribuye a demostrar el planteamiento del estudio	El o los instrumentos utilizados son coherentes y alineados a mi estudio	Las características de la población y muestra corresponden a los estudios que se aborda.	El nivel académico de la población y muestra en el artículo corresponden al nivel académico de mi estudio	Los objetivos se relacionan con mi investigación	Las teorías que la fundamentan refuerzan mi estudio	El método utilizado contribuye a demostrar el planteamiento del estudio	Las estrategias de intervención favorecen y refuerzan mi hipótesis	Resultado de la evaluación
4	Habilidades de pensamiento crítico del estudiante en un aprendizaje auténtico basado en problemas	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Alta
5	Aprendizaje basado en problemas con multimedia interactiva para mejorar la comprensión de los estudiantes de termodinámica	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Alta
6	Enfoque de aprendizaje basado en problemas con soporte multimedia interactivo en el curso de física: sus efectos en la	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Alta

N°	Título del artículo	El tipo y diseño de investigación se enmarca al que aborda este estudio	Las variables del artículo tienen las mismas denominaciones de las variables de mi estudio	La variable o las variables del artículo son parte de la variable del presente estudio	La técnica utilizada contribuye a demostrar el planteamiento del estudio	El o los instrumentos utilizados son coherentes y alineados a mi estudio	Las características de la población y muestra corresponden a los estudios que se aborda.	El nivel académico de la población y muestra en el artículo corresponden al nivel académico de mi estudio	Los objetivos se relacionan con mi investigación	Las teorías que la fundamentan refuerzan mi estudio	El método utilizado contribuyen a demostrar el planteamiento del estudio	Las estrategias de intervención favorecen y refuerzan mi hipótesis	Resultado de la evaluación
	disposición del pensamiento crítico												
7	Efecto del aprendizaje basado en problemas en la mejora del logro físico y el pensamiento crítico del estudiante de escuela secundaria	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Alta
8	El efecto del modelo de aprendizaje basado en problemas en los resultados del aprendizaje de matemáticas de los estudiantes vistos desde las habilidades de pensamiento crítico	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Alta

N°	Título del artículo	El tipo y diseño de investigación se enmarca al que aborda este estudio	Las variables del artículo tienen las mismas denominaciones de las variables de mi estudio	La variable o las variables del artículo son parte de la variable del presente estudio	La técnica utilizada contribuye a demostrar el planteamiento del estudio	El o los instrumentos utilizados son coherentes y alineados a mi estudio	Las características de la población y muestra corresponden a los estudios que se aborda.	El nivel académico de la población y muestra en el artículo corresponden al nivel académico de mi estudio	Los objetivos se relacionan con mi investigación	Las teorías que la fundamentan refuerzan mi estudio	El método utilizado contribuyen a demostrar el planteamiento del estudio	Las estrategias de intervención favorecen y refuerzan mi hipótesis	Resultado de la evaluación
9	El impacto del enfoque de aprendizaje basado en problemas en la capacidad de pensamiento crítico en matemáticas de estudiantes de secundaria	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Alta
10	La pedagogía del aprendizaje basado en problemas fomenta el pensamiento crítico de los estudiantes sobre la escritura	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Alta
11	Enseñar en línea habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	En gran parte	En Gran parte	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Buena

N°	Título del artículo	El tipo y diseño de investigación se enmarca al que aborda este estudio	Las variables del artículo tienen las mismas denominaciones de las variables de mi estudio	La variable o las variables del artículo son parte de la variable del presente estudio	La técnica utilizada contribuye a demostrar el planteamiento del estudio	El o los instrumentos utilizados son coherentes y alineados a mi estudio	Las características de la población y muestra corresponden a los estudios que se aborda.	El nivel académico de la población y muestra en el artículo corresponden al nivel académico de mi estudio	Los objetivos se relacionan con mi investigación	Las teorías que la fundamentan refuerzan mi estudio	El método utilizado contribuyen a demostrar el planteamiento del estudio	Las estrategias de intervención favorecen y refuerzan mi hipótesis	Resultado de la evaluación
	mediante el aprendizaje basado en problemas												
12	Aprendizaje basado en problemas para la construcción de la competencia del pensamiento crítico	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	En Gran parte	Total mente	Totalm ente	Totalm ente	Alta
13	Aprendizaje basado en problemas en química y el pensamiento crítico en secundaria	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	En Gran parte	Total mente	Totalm ente	Totalm ente	Alta
14	El aprendizaje basado en problemas como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en	Si	Si	Si	Si	En gran parte	En gran parte	En gran parte	En Gran parte	Total mente	Totalm ente	Totalm ente	Buen a

N°	Título del artículo	El tipo y diseño de investigación se enmarca al que aborda este estudio	Las variables del artículo tienen las mismas denominaciones de las variables de mi estudio	La variable o las variables del artículo son parte de la variable del presente estudio	La técnica utilizada contribuye a demostrar el planteamiento del estudio	El o los instrumentos utilizados son coherentes y alineados a mi estudio	Las características de la población y muestra corresponden a los estudios que se aborda.	El nivel académico de la población y muestra en el artículo corresponden al nivel académico de mi estudio	Los objetivos se relacionan con mi investigación	Las teorías que la fundamentan refuerzan mi estudio	El método utilizado contribuyen a demostrar el planteamiento del estudio	Las estrategias de intervención favorecen y refuerzan mi hipótesis	Resultado de la evaluación
	alumnos de secundaria												
15	Aprendizaje basado en problemas como estrategia para el desarrollo en competencias en estudiantes de educación secundaria	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Alta
16	Aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del pensamiento crítico y el rendimiento académico en Formación Ciudadana	Si	Si	Si	Si	En gran parte	En gran parte	Si	Si	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Alta
17	Concepção, implementação e eficácia do	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	En gran parte	En Gran parte	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Buena

N°	Título del artículo	El tipo y diseño de investigación se enmarca al que aborda este estudio	Las variables del artículo tienen las mismas denominaciones de las variables de mi estudio	La variable o las variables del artículo son parte de la variable del presente estudio	La técnica utilizada contribuye a demostrar el planteamiento del estudio	El o los instrumentos utilizados son coherentes y alineados a mi estudio	Las características de la población y muestra corresponden a los estudios que se aborda.	El nivel académico de la población y muestra en el artículo corresponden al nivel académico de mi estudio	Los objetivos se relacionan con mi investigación	Las teorías que la fundamentan refuerzan mi estudio	El método utilizado contribuye a demostrar el planteamiento del estudio	Las estrategias de intervención favorecen y refuerzan mi hipótesis	Resultado de la evaluación
	programa de resolução de problemas no ensino secundário												
18	Impacto de un programa de pensamiento crítico en estudiantes de un liceo de la Región del Biobío	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	En gran parte	En Gran parte	Total mente	Totalm ente	Totalm ente	Buen a
19	Resolución de problemas: escenario del pensamiento crítico en la didáctica de las ciencias	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Total mente	Totalm ente	Totalm ente	Alta
20	Aprendizaje basado en problemas para el desarrollo alfabetización crítica y	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Total mente	Totalm ente	Totalm ente	Alta

N°	Título del artículo	El tipo y diseño de investigación se enmarca al que aborda este estudio	Las variables del artículo tienen las mismas denominaciones de las variables de mi estudio	La variable o las variables del artículo son parte de las variables del presente estudio	La técnica utilizada contribuye a demostrar el planteamiento del estudio	El o los instrumentos utilizados son coherentes y alineados a mi estudio	Las características de la población y muestra corresponden a los estudios que se aborda.	El nivel académico de la población y muestra en el artículo corresponden al nivel académico de mi estudio	Los objetivos se relacionan con mi investigación	Las teorías que la fundamentan refuerzan mi estudio	El método utilizado contribuyen a demostrar el planteamiento del estudio	Las estrategias de intervención favorecen y refuerzan mi hipótesis	Resultado de la evaluación
	competencias ciudadanas en el nivel elemental												
21	Aprendizaje basado en problemas: una forma de mejorar la capacidad del pensamiento crítico de los estudiantes de primaria en el aprendizaje de ciencias	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Alta
22	La eficacia del módulo electrónico interactivo de física basada en problemas sobre el pensamiento crítico de los estudiantes de secundaria	Si	Si	Si	Si	Si	En gran parte	Si	Si	Totalmente	Totalmente	Totalmente	Alta

Fuente: Elaboración de la autora.

En la tabla N° 14 se aprecia que el total de artículos científicos consultados el 72% de ellos se ubica en un rango de alta calidad, es decir se puede verificar información referida a los objetivos metodología, métodos y técnicas estadísticas, confiabilidad y validez, resultados y discusión datos que permite realizar una análisis comparativo. Esto debido a que las variables sociales son únicas, no se puede encontrar similares, una persona (mas una comunicad o grupo social) en cada momento cambia, según su realidad escolar, material, sus docentes, el acceso de sus docentes, la forma de aplicación etc. Buscar igualdad de poblaciones de muestras en realidad es referencial, lo importante es la tendencia y los resultados, pues así funcionan las variables sociales. No se puede predecir puntualmente una persona, pero si la tendencia de la población a través de la muestra.

TABLA 15
Medición de variables.

N°	Título del artículo	Tipo y diseño	Medición de variable(s)		Estadístico	Propiedades psicométricas	Población y muestra	Nivel educativo	
			Técnica	Instrumento					
1	El efecto del aprendizaje basado en problemas en la habilidad de pensamiento crítico y los resultados de aprendizaje de los estudiantes de inglés como lengua extranjera	Cuantitativo	Cuasi experimental	Prueba	Indicadores	SPSS	No accesible (NA)	NA	Secundaria

2	Aprendizaje basado en problemas con argumentación como modelo hipotético para aumentar las habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de secundaria	Cuantitativo	Cuasi experimental	Prueba de habilidad	Plan de lecciones Hojas de actividades Evaluación	Prueba t pareada	3 expertos Validez 33.5 Confiabilidad 77.10%	52 estudiantes	Secundaria
3	Desarrollar habilidades de pensamiento a través de la colaboración del modelo de rompecabezas con el modelo de aprendizaje basado en problemas	Cuantitativo	Pre experimental	Prueba	Preguntas	Prueba t	Validado	37 estudiantes	Secundaria
4	Habilidades de pensamiento crítico del estudiante en un aprendizaje auténtico basado en problemas	Cuantitativo	Descriptivo	Observación Prueba	Preguntas abiertas Rubricas	N Gain	NA	25 estudiantes	Secundaria
5	Aprendizaje basado en problemas con multimedia interactiva para mejorar la comprensión de los estudiantes de termodinámica	Cuantitativo	Cuasi experimental	Prueba	25 items	N Gain	NA	40 estudiantes	Secundaria

6	Enfoque de aprendizaje basado en problemas con soporte multimedia interactivo en el curso de física: sus efectos en la disposición del pensamiento crítico	Cuantitativo	Cuasi experimental	Prueba	10 preguntas descriptivas	N Gain	Validado	72 estudiantes	Secundaria
7	Efecto del aprendizaje basado en problemas en la mejora del logro físico y el pensamiento crítico del estudiante de escuela secundaria	Cuantitativo	Cuasi experimental	Prueba Observación	Preguntas Hojas de observación	MANOVA SPSS	NA	64 estudiantes	Secundaria
8	El efecto del modelo de aprendizaje basado en problemas en los resultados del aprendizaje de matemáticas de los estudiantes vistos desde las habilidades de pensamiento crítico	Cuantitativo	Experimental	Cuestionario	20 items	ANOVA	Validado	309 estudiantes	Primaria
9	El impacto del enfoque de aprendizaje basado en problemas en la capacidad de pensamiento crítico en matemáticas de estudiantes de secundaria	Cuantitativo	Cuasi-experimental	Cuestionario	Cuestionario	ANOVA	NA	140 estudiantes	Secundaria

10	La pedagogía del aprendizaje basado en problemas fomenta el pensamiento crítico de los estudiantes sobre la escritura	Cuantitativo	Cuasi experimental	Prueba	Rúbrica	Wilcoxon	NA	60 estudiantes	Secundaria
11	Enseñar en línea habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico mediante el aprendizaje basado en problemas	Cuantitativo	Descriptivo	Blog	Rúbrica	Análisis	NA	NA	Secundaria
12	Aprendizaje basado en problemas para la construcción de la competencia del pensamiento crítico	Cuantitativo	Pre experimental	Cuestionario Rubrica	74 preguntas Matriz de valoración	T studen	Validado	50 estudiantes	Secundaria
13	Aprendizaje basado en problemas en química y el pensamiento crítico en secundaria	Cuantitativo	Cuasi-experimental	Cuestionario Entrevista	Rubrica	T studen	Validado 18 expertos	91 estudiantes	Secundaria
14	El aprendizaje basado en problemas como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en alumnos de secundaria	Cuantitativo	Cuasi-experimental	NA	NA	NA	NA	60 estudiantes	Secundaria

15	Aprendizaje basado en problemas como estrategia para el desarrollo en competencias en estudiantes de educación secundaria	Cuantitativo	Cuasi experimental	Observación Prueba	Ficha de observación Rubrica	Z tabulada Z calculada	Juicio de expertos Confiabilidad 95%	56 estudiantes	Secundaria
16	Aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del pensamiento crítico y el rendimiento académico en Formación Ciudadana	Cuantitativo	Cuasi experimental	Prueba	Registro	Mann-Whitney	Validado 3 expertos Confiabilidad 0,847	45 estudiantes	Secundaria
17	Concepção, implementação e eficácia do programa de resolução de problemas no ensino secundário	Cuantitativo	Cuasi experimental	Prueba Encuesta	Preguntas	SPSS	NA	82 estudiantes	Secundaria
18	Impacto de un programa de pensamiento crítico en estudiantes de un liceo de la Región del Biobío	Cuantitativo	Cuasi experimental	Cuestionario	20 preguntas	Comparación de medias	NA	30 estudiantes	Secundaria
19	Resolución de problemas: escenario del pensamiento crítico en la didáctica de las ciencias	Cuantitativo	Cuasi experimental	Cuestionario	Preguntas	Taxonomía SOLO	NA	163 estudiantes	Primaria

20	Aprendizaje basado en problemas para el desarrollo alfabetización crítica y competencias ciudadanas en el nivel elemental	Cualitativo	Investigación acción	Observaciones	Notas de campo	NA	NA	26 estudiantes	Primaria
21	Aprendizaje basado en problemas: una forma de mejorar la capacidad del pensamiento crítico de los estudiantes de primaria en el aprendizaje de ciencias	Cuantitativo	Experimental	Prueba	Preguntas	Prueba t	NA	70 estudiantes	Secundaria
22	La eficacia del módulo electrónico interactivo de física basada en problemas sobre el pensamiento crítico de los estudiantes de secundaria	Cuantitativo	Experimental	Prueba	Preguntas	Prueba t	NA	59 estudiantes	Secundaria

Fuente: Elaboración de la autora.

En la tabla N° 15 se aprecia que todos los artículos presentaron su estadístico y adecuada metodología, es importante destacar que aunque en algunos aspectos “no es explícito” lo explica o especifica a través de otro indicador. Por ejemplo, el artículo 10 no especifica diseño, sin embargo especifica que usó la prueba de Wilcoxon, por lo que se aprecia que fue pre experimental o cuasi experimental según sean antes o después o por diferencia de grupos. En todo caso, para las personas especializadas y que conocen de lectura científica queda claro, no necesitan que el autor sea específico en todo. Muchos artículos por diferentes

razones no especifican las propiedades psicométricas o son de acceso restringido. La variedad de diseños y variedad de estadísticos empleados garantizan las conclusiones y justifica en forma empírica la investigación, no solo por los resultados pragmáticos y su rigurosidad científica, sino sus teorías, metodologías e instrumentos.

También podemos observar que todos los artículos que se ha investigado fueron de estudios cuantitativos, experimentales, en algunos no se especifica debido a se encuentran restringidos y para acceder a ellos se debe realizar un pago previo, sin embargo en el resumen se aprecia que son experimentales.

TABLA 16
Eficacia de la investigación

N°	Título del artículo	Objetivos	Teorías	Sobre las intervenciones en la investigación			
				Estrategias	Duración/sesiones	Pretratamiento	Postratamiento
1	El efecto del aprendizaje basado en problemas en la habilidad de pensamiento crítico y los resultados de aprendizaje de los estudiantes de inglés como lengua extranjera	Examinar el efecto del modelo de aprendizaje basado en problemas en la habilidad de pensamiento crítico de los estudiantes y resultados del aprendizaje de los estudiantes	No Accesible	Intervención	No Accesible	2,53 %	16,50%

2	Aprendizaje basado en problemas con argumentación como modelo hipotético para aumentar las habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de secundaria	Determinar la viabilidad del aprendizaje basado en problemas en términos de viabilidad y eficacia.	Constructivismo	Propuesta	18 semanas	32,25 %	70,36 %
3	Desarrollar habilidades de pensamiento a través de la colaboración del modelo de rompecabezas con el modelo de aprendizaje basado en problemas.	Examinar la eficacia de la colaboración de Jigsaw y el modelo de aprendizaje basado en problemas para mejorar las habilidades de pensamiento crítico	No Accesible	Intervención	3 sesiones	48,44 %	68,93 %

4	Habilidades de pensamiento crítico del estudiante en un aprendizaje auténtico basado en problemas	Determinar habilidades de pensamiento crítico del estudiante en el aprendizaje basado en problemas auténticos	Constructivismo	Intervención	No Accesible	0,59 %	3,57 %
5	Aprendizaje basado en problemas con multimedia interactiva para mejorar la comprensión de los estudiantes de termodinámica	Analizar la eficacia de la multimedia interactiva a través del enfoque de aprendizaje basado en problemas	No Accesible	Intervención	No Accesible	No Accesible	No Accesible
6	Enfoque de aprendizaje basado en problemas con soporte multimedia interactivo en	Analizar la efectividad de la multimedia interactiva a través del enfoque del aprendizaje basado en problemas para	No Accesible	Intervención	No Accesible	No Accesible	GC: 49,91 % GE: 61,79 %

	el curso de física: sus efectos en la disposición del pensamiento crítico	la disposición del pensamiento crítico de los estudiantes					
7	Efecto del aprendizaje basado en problemas en la mejora del logro físico y el pensamiento crítico del estudiante de escuela secundaria	Conocer el efecto de la implementación del modelo de aprendizaje basado en problemas sobre el rendimiento físico y el pensamiento crítico de los estudiantes	No Accesible	Intervención	7 sesiones	No Accesible	GC: 53,23 % GE: 73,01 %
8	El efecto del modelo de aprendizaje basado en problemas en los resultados del aprendizaje de matemáticas de los estudiantes	Determinar el efecto del modelo de aprendizaje basado en problemas en los resultados del aprendizaje de matemáticas de los estudiantes vistos desde las habilidades de pensamiento crítico.	No Accesible	Intervención	No Accesible	No Accesible	No Accesible

	vistos desde las habilidades de pensamiento crítico						
9	El impacto del enfoque de aprendizaje basado en problemas en la capacidad de pensamiento crítico en matemáticas de estudiantes de secundaria	Analizar la influencia del enfoque de aprendizaje basado en problemas en la capacidad de pensamiento crítico en matemáticas	No Accesible	Intervención	No Accesible	No Accesible	No Accesible
10	La pedagogía del aprendizaje basado en problemas fomenta el pensamiento crítico de los estudiantes	Determinar el impacto del aprendizaje basado en problemas fomenta el pensamiento crítico en la escritura.	No Accesible	Intervención	6 sesiones	No Accesible	No Accesible

	sobre la escritura						
11	Enseñar en línea habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico mediante el aprendizaje basado en problemas	Implementar un modelo de aprendizaje basado en problemas y las herramientas tecnológicas utilizadas para promover las habilidades del pensamiento crítico.	Constructivismo	Intervención	8 semanas	No Accesible	No Accesible
12	Aprendizaje basado en problemas para la construcción de la competencia del pensamiento crítico	Explorar la forma de la aplicación del aprendizaje basado en problemas desarrolla la predisposición al pensamiento crítico	Constructivista	Intervención	3 semanas 3 veces por semana 1 hora diaria	0,22 %	1,02 %
13	Aprendizaje basado en problemas en química y el pensamiento crítico en secundaria	Determinar el aprendizaje basado en problemas en la asignatura de química favorece al desarrollo del pensamiento crítico.	No Accesible	Intervención	No Accesible	GC: 34,06 % GE: 32,62 %	GC: 34,40 % GE: 40,13 %

14	El aprendizaje basado en problemas como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en alumnos de secundaria	Determinar el aprendizaje basado en problemas desarrollo el pensamiento lógico en los estudiantes	No Accesible	Intervención	20 sesiones	No Accesible	No Accesible
15	Aprendizaje basado en problemas como estrategia para el desarrollo en competencias en estudiantes de educación secundaria	Determinar la estrategia aprendizaje basado en problemas permite el desarrollo de competencias en los estudiantes.	Constructivista	Intervención	10 sesiones	76 %	91%
16	Aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del	Determinar el efecto que existe en el aprendizaje basado en problemas fomenta el	Constructivista	Intervención	12 sesiones	GC: 70 % Inicio y Proceso GE: 100 %	GC: 9 % Logrado GE: 91 % Logrado

	pensamiento crítico y el rendimiento académico en Formación Ciudadana	desarrollo del pensamiento crítico y el rendimiento académico.				Inicio y Proceso	
17	Concepção, implementação o eficacia do programa de resolução de problemas no ensino secundário	Implementar y evaluar la efectividad del programa de resolución de problemas buscando efectos en razonar, metacognición, desempeño escolar	No Accesible	Intervención	10 sesiones 90 minutos	49,93%	57,20%
18	Impacto de un programa de pensamiento crítico en estudiantes de un liceo de la Región del Biobío	Medir el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes.	No Accesible	Intervención	10 sesiones 1 a la semana 45 minutos cada sesión	GC: 48,2% GE: 52,6 %	GC: 52,0% GE: 66,6 %
19	Resolución de problemas: escenario del pensamiento crítico en la	Determinar el estudio de la resolución de problemas activa el desarrollo del pensamiento crítico	No Accesible	Intervención	No Accesible	No Accesible	No Accesible

	didáctica de las ciencias	en la didáctica de las ciencias.					
20	Aprendizaje basado en problemas para el desarrollo alfabetización crítica y competencias ciudadanas en el nivel elemental	Analizar en qué medida el aprendizaje basado en problemas facilita la alfabetización crítica y las competencias ciudadanas.	Constructivismo	Intervención	4 semanas	No Accesible	No Accesible
21	Aprendizaje basado en problemas: una forma de mejorar la capacidad del pensamiento crítico de los estudiantes de primaria en el aprendizaje de ciencias	Determinar la efectividad del modelo de aprendizaje basado en problemas para mejorar las habilidades del pensamiento crítico	No Accesible	Intervención	No Accesible	65,71%	94,28%
22	La eficacia del módulo electrónico interactivo de física basada	Conocer la efectividad del modelo electrónico interactivo de aprendizaje basado	No Accesible	Intervención	2 meses	22,7%	59,1%

en problemas sobre el pensamiento crítico de los estudiantes de secundaria	en problemas para mejorar el pensamiento crítico.
--	---

Fuente: Elaboración de la autora.

Se puede apreciar en la tabla que los objetivos de casi todos los artículos son de intervención donde queda claro que el aprendizaje basado en problemas desarrolla el pensamiento crítico en todas las áreas de conocimiento (inclusive religioso) y actividades como educación física y es una gran aporte a la formación positivista, pues un requisito de esta es un alto grado en el desempeño de pensamiento crítico y este es una forma de vida, se da en todas las áreas.

V. DISCUSIÓN

Dentro de la presente investigación se planteó como objetivo determinar como la estrategia de aprendizaje basado en problemas influye en el desarrollo del pensamiento crítico en la educación básica, para lograr este propósito se realizó la revisión sistemática de los artículos científicos que tienen relación con nuestras variables y que estas han sido publicadas entre los años 2014 – 2020, sin ponerse como límite el espacio geográfico en el que se desarrolló la investigación.

Los estudios encontrados pasaron por criterios de inclusión dentro de los cuales se puede aclarar que la mayoría de estudios son originales, que siempre van a buscar el bienestar educativo y búsqueda de estrategias para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Así mismo el realizar una búsqueda detallada y minuciosa de los artículos científicos demuestra que estas publicaciones han sido batalladas por ciertos filtros de calidad de diferentes revistas que dieron el pase para su publicación, filtros que abunda en realizar un estudio de calidad y aporte educativo.

También se puede manifestar que los estudios presentados y analizados solo fueron de publicaciones con acceso libre limitando la cantidad y la calidad de nuestros posibles resultados, de esta manera se pierde la oportunidad de conocer fructosas investigaciones en las publicaciones que son restringidas o requieren de pago.

Se revisó los repositorios extrayendo 68 publicaciones y se seleccionaron 22 investigaciones, un porcentaje de seleccionados se debió por los criterios de inclusión y por ser de educación secundaria el pensamiento crítico aborda muchas áreas, matemática, física, química, comunicación, literatura, etc. Otro aspecto fue su metodología, materiales y capacidad de profesores.

El país que más aportó artículos fue Indonesia (50%; 11 artículos) seguido de Perú, Colombia y Estados Unidos cada uno con 2 artículos (9,09%) sin embargo hubo países tan diversos como México, Ecuador, Portugal, Chile y Costa Rica cada uno con 1 artículo (4,54%). En total fueron 9 países.

Más del 20% (5 artículos) correspondieron al año 2017, 18% (4 artículos) al año 2018, 18% (4 artículos) al año 2016, los restantes pertenecen a los años 2015, 2019, 2014 y 2020; 19 artículos fueron de revista indexada (ARI), se consideró 2 tesis. Es de destacar que las tesis son las que más portan, en particular sobre los detalles de las intervenciones basadas en ABP y además un detalle mayor de las teorías, que no se aprecian en los artículos, los mismos que reportan sucintamente sus resultados, estos resultados muy oportunos el repositorio Alicia Concytec el mismo que filtra por doctorado y por año, además de palabras clave.

Un aporte importante fue el de Steinkuehler et al. (2002) quien en su artículo destaca el hecho de que muchos docentes desconocen el método ABP, confundiendo dar proyectos o experimentos, evaluando resultados sin valorar el pensamiento crítico o como el pensamiento se va transformando, el debate en los grupos y sobre todo un cambio en el lenguaje y comunicación reemplazando el sentimiento y emotividad por el ¿Por qué?, por la causa, el efecto, la demostración y el sustento. Es decir, se debe tener una orientación positivista, enfocada en el pensamiento científico, crítico; evitando otros tipos de pensamientos o la interferencia con los sentimientos y percepciones subjetivas.

Es importante destacar también que nuestros resultados han abarcado el pensamiento crítico en la escritura, en la matemática, resolución de problemas, química, ciencias sociales, geografía, ciencias, biología, formación ciudadana y cívica. Estas materias diversas fueron consideradas, porque el pensamiento crítico no es algo que se hace en el salón o en laboratorio, es una forma de pensamiento que debe formarse para poder comprender la realidad, personal, social, familiar, buscando un positivismo y alejándose de tradiciones, cosmovisiones. Es por ello que gran parte de las investigaciones buscan la disertación, no se trata de un curso en especial, se trata de disertar, identificar variables, definiciones, conceptos, relaciones, y buscar la razón de las cosas en el conocimiento, buscando estrategias metodológicas para que el estudiante pueda desarrollarse más efectivamente Mulyanto et.al. (2018).

En el caso de Rodríguez (2017) acerca de formación ciudadana manifiesta que debemos de buscar en los sentimientos, no solo basarnos en la ley, la organización social, las instituciones, las funciones y roles de las personas, siendo un aspecto

totalmente importante el conocimiento específico, cuándo hablo de país, ¿Qué es país?, cuando hablo de bandera ¿Qué es una bandera?, un aspecto importante es hacerlos conversar, luego, define el significado de cada palabra que has usado, como sabes que es cierto, ir al diccionario (o a Google), corregir el verdadero significado, entender que repetir lo que otros hablan está bien, pero debemos ir más allá, ello se logra con la disertación, cuanto todos confrontan entonces tienen que buscar la verdad, típicamente en Google (antes eran las enciclopedias).

Es así que, Gunawan et.al. (2019) menciona que se debe trabajar con medios de animación que les sea más significativo al estudiante para lograr lo que se propone dentro de las estrategias empleadas, reforzando esta idea menciona que los estudiantes que se desenvuelven dentro de estrategias significativas tienen mejores resultados en el desarrollo de la capacidad pensante. Widyatiningtyas et.al. (2015)

Costa et al. (2018) señala los problemas diarios en base al pensamiento crítico, categorización, sistematización esto lleva a la democracia, por ejemplo la mejor solución, la consensuada y se fundamenta. Un aspecto importante, es que el pensamiento crítico permite el sustento de las posiciones puntos de vista y resolución de conflictos.

Sin embargo Baena y Granero (2012) encontró que los alumnos en la vida diaria deben de presentar situaciones donde manifiesten que van identificando el problema: encuentre la fuente de lo que está mal, en lugar de molestarse, discutir, lograr definir el problema o sus indicadores, signos y síntomas: una vez identificado, el problema debe definirse por completo o pedir ayuda, buscar estrategia: ¿Cómo va a resolver el problema?, sobre todo las consecuencias es por ello que se tienen que ser racional, pues en el caso de las relaciones sociales o actos diarios trae consecuencias y costos, entonces, el pensamiento crítico, no es solo una cuestión de matemáticas, física, química, porque las emociones, sentimientos, intereses, motivaciones también tienen su causa y su porque. Una de las principales actividades que tiene que adquirir en el pensamiento crítico es separar lo que piensa de lo que siente y también, en caso de los aspectos humanos, sociales, familiares, lo que piensan y sienten las personas.

Retomando el hecho de que el ABP, es tan bueno como los profesores y como ellos como facilitadores hacen que la experiencia sea una crítica que logre desempeños, de lo contrario, el ABP es un entretenimiento, como cualquier actividad intrascendente. Según Akhdinirwanto et.al. (2020) precisa que la metodología que deben usar los docentes en la aplicación del aprendizaje basado en problemas se debe incluir los syllabus, LP, ST y SAS deduciendo que son muy confiables dando prioridad a que los estudiantes sean buscadores de su propio aprendizaje, estos aprendizajes deben llamarles la atención para que puedan ser materia de estudio, buscar la motivación en los participantes a encontrar estrategias de solución e organizarse para fundamentar con argumentos válidos socialicen, discutan y arriben a conclusiones.

Jatmiko et al. (2018) aporta que el estudiante debe disfrutar y apreciar el logro en el pensamiento crítico, como el deportista ve un mejor desempeño físico, el pensamiento crítico debe sentirse en el alumno y debe ver los beneficios de esta forma de pensamiento, es por ello que debe estar integrado en todas las áreas, en particular, la historia, la geografía, la educación ciudadana, pues una de las barreras del pensamiento crítico es que se piensa que este es solo para ciencias, por otra parte como señala Barnett (2015) la sociedad, los medios masivos, el entretenimiento, los juegos, y el poco tiempo de calidad con la familia, menoscaban el pensamiento crítico, este es reemplazado por la emoción, satisfacciones. En la actualidad uno de las causas del bajo rendimiento es la falta de pensamiento crítico, es el que da significado y hace significativo el conocimiento y la vida.

Por ello, Yuliati et.al. (2017) recaban que los aprendizajes con la estrategia basado en problemas deben ser motivadores y por ello se debe implementar con presentaciones de situaciones auténticas contextuales retadoras para activar esta habilidad, por su lado Bashith y Amin (2017) alude que eestas situaciones auténticas dentro del contexto del estudiante centra en un punto de partida, que les ayudará a encontrar la solución, sin embargo también es importante el apoyo y organización del docente para volverlos más activos, curiosos y desarrollar el pensamiento crítico teniendo en cuenta el tiempo, por ello es importante primero la familiarización con el tema.

Retomando el total de los resultados 14 fueron cuasi experimentales, 2 pre experimentales, 1 cualitativas, 2 descriptivas, 3 experimentales y 1 investigación acción, de las que se puede mencionar que estas investigaciones usaron diversos métodos como Anova, N Gain, Prueba t, SPSS entre otras que ha quedado demostrado la eficacia de los programas, por otra parte la investigación cualitativa ha explicado muchos aspectos importantes que escapan a los cuantitativos, en este sentido, es importante entender que el ABP y el pensamiento crítico no se trata de máquinas, se trata de seres humanos, la parte cualitativa es importante.

Los resultados hallados en la investigación dejan claro que el ABP es una herramienta efectiva para el pensamiento crítico y sobre todo que este no es un asunto de matemáticas o algo que se hace en el laboratorio, es la vida misma, es una evolución una forma de ser, es en sí la razón de ser del Homo Sapiens y debe ser totalmente transversal en la educación.

Los hallazgos en los diferentes artículos permiten discutir el aprendizaje basado en problemas como un enfoque pedagógico para enseñar el pensamiento crítico por ello, es necesario explicar lo que se pretende decir con pensamiento crítico. Una descripción a menudo escuchada de un pensador crítico es alguien que posee las habilidades de pensamiento de orden superior o tiene la capacidad de pensar críticamente, de analizar eficazmente y de ser un solucionador de pruebas capaz de enfrentar estos percances con mucha entereza (Kadir et. al., 2016). Las descripciones halladas en los artículos revisados son a menudo similares, a pesar de que el lenguaje utilizado para describir el pensamiento crítico proviene de contextos específicos de la disciplina de las diferentes áreas académicas (Shishigu, et. al., 2017).

En muchas definiciones, encontradas en los artículos el pensamiento crítico se caracteriza por diversas habilidades como la interpretación, el análisis y la capacidad de integración. El pensamiento crítico no se trata sólo de tener las habilidades adecuadas, también hay una necesidad de reconocer las actitudes o disposiciones involucradas al usar habilidades de pensamiento crítico. Disposición se trata de reconocer que se necesita una habilidad particular y la voluntad de ejercer el esfuerzo mental necesario para aplicarla como señalan Fery MF, Wahyudin, & Tatang H. (2017).

La importancia del aprendizaje basado en problemas es que genera en la persona sea apta para usar habilidades de pensamiento crítico que tiene que tener 'un espíritu crítico', de importancia adicional es que las habilidades de pensamiento crítico no sólo se pueden enseñar, sino que también son transferibles a otros dominios, es decir, si lo desarrolla en un área, lo desarrolla en todas, esto supone de que las habilidades de pensamiento crítico que se enseñan en el contexto de temas específicos pueden ser transferidas o trascender temas o disciplinas específicas a otros dominios (si lo hace en matemáticas o historia, lo puede hacer en redacción de textos, personal social), que encaja con el pensamiento contemporáneo sobre la enseñanza de habilidades de pensamiento crítico. Esta transferibilidad se basa en el "espíritu crítico", que el aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico es ideal para lograr. Esto no significa que otros enfoques no enseñen habilidades de pensamiento crítico, ni que enseñen pensamiento crítico divorciado del conocimiento del dominio, sino que, más bien, no es probable que alcancen los mismos niveles de adquisición de habilidades de pensamiento crítico integrado y aplicado que potencialmente lo hace el aprendizaje basado en problema, esto ha sido corroborado por autores como Winarno S, Muthu KS, & Ling LS (2018).

La instrucción sobre las habilidades de pensamiento crítico requiere una transformación del plan de estudios, con habilidades de pensamiento crítico como un elemento primario que dirige explícitamente el plan de estudios. Esto implica repensar los objetivos de aprendizaje, las estrategias de enseñanza, las evaluaciones y el académico para abordar sistemáticamente el objetivo educativo de desarrollar las habilidades de pensamiento crítico entre los estudiantes. Ejemplos de técnicas de instrucción para enseñar habilidades de pensamiento crítico incluyen hacer que los estudiantes hagan una lluvia de ideas sobre sus propias ideas y discutan entre sí sobre soluciones a los problemas, en lugar de discutir las ideas que se encuentran en los textos o preguntar rutinariamente a los estudiantes su punto de vista sobre temas, conceptos e ideas. Sada et al. (2016).

Shorey S, Kowitlawakul Y, Kamala M, Chen H, Alan SK, & Ang E. (2018) por ejemplo se centra en la cuestión de la transferibilidad en su modelo de cuatro

partes para la enseñanza del pensamiento crítico. Ella argumenta que un poderoso modelo de enseñanza de pensamiento crítico promueve el aprendizaje de 'habilidades de pensamiento transcontextual' y meta-cognición. El modelo consta disposición o actitud para reconocer que se necesita una habilidad y la voluntad de aplicarla (se necesita instrucción y práctica para que los estudiantes y el público en general sepan que las habilidades de pensamiento crítico pueden ser generalizadas, identificables y evaluables, facilitación estructurada de la transferencia a nuevos o nuevos parámetros o contextos dirigiendo 'lo que sabemos sobre lo que sabemos'. Las técnicas de enseñanza apropiadas incluyen a los maestros modelando su pensamiento para hacerlo visible y abierto al escrutinio e incorporando el uso de problemas mal definidos, desordenados, complejos y señales en los problemas para que puedan servir como desencadenantes para aplicar el pensamiento crítico. Astriani et. al. (2017).

Otro aspecto encontrado en la revisión es que la esencia distintiva de un proceso de aprendizaje eficaz basado en problemas reside en las características reiterativas y reflexivas, lo que permite un entorno de creación de conocimientos en el que los estudiantes y los profesores participan activamente en un discurso crítico que se ocupa de resolver problemas (Antman, E. M., & et al., 1992). La reiteración permite a los estudiantes pasar por una secuencia de aprendizaje donde pueden revisar su pensamiento previo sobre el problema, generar hipótesis y decidir sobre las fuentes de información que utilizarán antes de hacer su aprendizaje autodirigido. En términos simples, el aprendizaje reiterativo permite a los estudiantes aprender a aprender, desaprender y volver a aprender. Los estudios empíricos de la presente investigación han demostrado que los estudiantes de los planes de estudios basados en problemas son más hábiles para aplicar los conocimientos a problemas novedosos que los de los planes de estudios de aprendizaje no basados en problemas como ha sido señalado por Dole et al. (2017).

Durante el proceso de aprendizaje, los estudiantes necesitan verbalizar y organizar su pensamiento, que se hace visible con la ayuda de una junta, abriéndola así para el debate y el cuestionamiento. Esto se aplica en una situación de aprendizaje fácil pero nuevos tipos de software están empezando a aparecer, lo que hace que esto sea factible en un entorno de aprendizaje virtual, como

resalta Hafiz M, Darhim, & Dahlan JA. (2017). Las reflexiones a veces se logran haciendo que los estudiantes produzcan mapas conceptuales, reuniendo todo lo que saben sobre el problema. A continuación, analizan cómo esto puede relacionarse con problemas anteriores encontrados y si pueden identificar conceptos y principios relevantes. En última instancia, deben considerar cómo este nuevo conocimiento podría ayudar con otros problemas que podrían encontrar en su trabajo futuro.

Un problema de aprendizaje eficaz basado en problemas es uno que lo más probable es que los estudiantes encuentren fuera de sus aulas después de la graduación. Los problemas deben presentarse de la misma manera que en el mundo real, permitiendo a los estudiantes preguntar de manera similar a cuando se encuentran con tales problemas después de la graduación, incluida la secuencia de comportamientos paralelos al más eficaz en el mundo real de la vida y la carrera (Hmelo, et al., 2017).

VI. CONCLUSIONES

A continuación se concluye en la presente investigación de revisión sistemática:

- 1) La estrategia como es el aprendizaje basado en problemas aplicado efectivamente mejora el pensamiento crítico en los estudiantes, haciéndoles generar competencias pensantes y críticas frente a determinados problemas que afectan al ser humano.
- 2) En los estudios revisados hace cuatro años, esta estrategia del aprendizaje basado en problemas ha generado gran impacto en los docentes que lo aplican con sus estudiantes en las instituciones educativas proyectándose a mejorar sus habilidades.
- 3) El presente estudio demuestran que los resultados son universales donde usaron una rigurosa metodología aplicada en la estrategia aprendizaje basado en problemas y observaron buenos resultados con referencia al pensamiento crítico generando en los estudiantes la motivación, hacerles más activos en su aprendizaje, desarrollar la autonomía referente a las situaciones retadoras que se les presenta.
- 4) El empleo de la estrategia de aprendizaje basado en problemas en forma adecuada permite desarrollar en los estudiantes capacidades pensantes al analizar, inferir, sintetizar, argumentar dando sus opiniones certeras frente a las situaciones auténticas y retadoras.
- 5) En las revisiones realizadas se sustenta que cualquier investigación enfocada en el uso del ABP genera el desarrollo del pensamiento crítico en cualquier área curricular o integrarla en todas las áreas curriculares, exhortando que este no es algo de personas especiales, o actividades especiales, sino es una capacidad que se disfruta y permite un mejor desarrollo académico y humano.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda hacer un catálogo de intervenciones de pensamiento crítico, tanto para las circunstancias de la vida común, como para todas las áreas académicas, en particular basados en ABP, pues así ellos contrastan el pensamiento crítico, y abandonan algo tan dañino como las acciones subjetivas. Por otra parte, dado que el pensamiento crítico es una forma de vida, se recomienda un estilo de enseñanza en todas las áreas.

Se recomienda a las direcciones de las instituciones educativas, instalar como política educativa y académica el desarrollo de pensamiento crítico y el uso de ABP como herramienta. Siendo la misión de la institución educativa, la formación positivista del alumno (Positivismo, enfoque del mundo y el conocimiento basado en la ciencia, descartando otros tipos de pensamiento como cosmovisiones, escolástico y sobre todo el control de pensamientos y sentimientos)

A todos los docentes emplear estrategias de enseñanza donde el estudiante sea el formador de sus aprendizajes para desarrollar la autonomía, se vuelva más activo y despierte la motivación por enfrentar situaciones complejas que se le presenta en la vida cotidiana.

A todos los docentes, enfocarse en que sus sesiones de aprendizaje tengan un enfoque en el desarrollo del pensamiento crítico, pues es una competencia fundamental, no académica pero si humana como la inteligencia emocional, el desarrollo cognitivo que les permitirá formar estudiantes con capacidad de tomar mejores decisiones frente a las situaciones problémicas y de esta manera enfrentar los cambios sociales y mundiales.

VIII. PROPUESTA

Ante los resultados obtenidos y muy alentadores encontrados en la revisión sobre el aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del Pensamiento crítico en la educación básica se plantea una propuesta para ponerlo en ejecución con las autoridades educativas y capacitar a los docentes para su adecuado empleo de esta metodología y traer como consecuencia resultados positivos.

La propuesta consiste en la implementación de la estrategia activa aprendizaje basado en problemas a través del desarrollo de 12 sesiones con los estudiantes, guiados y supervisados por el tutor o tutora debidamente capacitados para el logro de los objetivos. Anexo 2.

REFERENCIAS

- Achuonye K. (2010). A comparative study of Problem-Based and Lecture-Based Learning in secondary school students' motivation to learn science. ResearchGate.
https://www.researchgate.net/publication/228686129_A_comparative_study_of_problem-based_and_lecture-based_learning_in_secondary_school_students'_motivation_to_learn_science
- Akhdinirwanto RW, Agustini R, & Jatmiko B. (2020). Problem-Based Learning with argumentation as a hypothetical model to increase the critical thinking skills for junior high school students. *Indonesian Journal of Science Education*, 9(3). <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/19282>
- Antman, E. M., & et al. (1992). A comparison of results of meta-analyses of randomized control trials and recommendations of clinical experts. *Treatments for myocardial infarction*. *JAMA*, 268(2), 240–248.
- Astriani N, Surya E, & Syahputra E. (2017). The effect of Problem Based Learning to students' mathematical problem solving ability. *IJARIIIE*, 3(2), 3441–3446. https://www.researchgate.net/profile/Edy_surya5/publication/318562413_the_effect_of_problem_based_learning_to_students'_mathematical_problem_solving_ability/links/59708152a6fdccc6c973b2c4/the-effect-of-problem-based-learning-to-students-mathematical-problem-solving-ability.pdf
- Avendaño, M. & et al. (2019) Aplicación del método aprendizaje basado en proyectos para incrementar el nivel de las habilidades del pensamiento crítico en el área de ciencias sociales en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la I.E. aplicación IPNM, distrito Santiago de Surco – UGEL 07. Obtenido <http://repositorio.ipnm.edu.pe/handle/ipnm/1669>.
- Baena A, & Granero A. (2012). Concept mapping and Problem-Based Learning content in anatomical and physiological in students for a public competition to be teachers in secondary education. *International Journal of Morphology*, 30(1), 230–237. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95022012000100041&lng=pt&nrm=iso&tlng=en

- Barnett, R. (1997). *Higher education: A critical business*. Reino Unido: Open University Press.
- Barnett, R. (2015). *A curriculum for critical being*. (M. Davies, & R. Barnett, Edits.) New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Bashith A, & Amin S. (2017). The effect of Problem Based Learning on EFL students' critical thinking skill and learning outcome. *Al-Ta'lim Journal*, 24(2). <http://journal.tarbiyahainib.ac.id/index.php/attalim/article/view/271>
- Bednár R, Vidová H, & Horňáková N. (2013). Implementation procedure of lean methods in logistics processes. *Metal*, 15(17). <http://metal2014.tanger.cz/files/proceedings/12/reports/1653.pdf>
- Birgili B. (2015). Creative and critical thinking skills in Problem-Based Learning environments. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 2(2), 71–80. <https://openaccess.mef.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.11779/754/ED563985%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Condori OZ. (2018). *Pensamiento crítico y habilidades sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa Estatal, Arequipa 2018* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo, Escuela Posgrado]. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27698>
- Costa C, Quintela BR, & Almeida AC. (2018). Concepção, implementação e eficácia do Programa de Resolução de Problemas no ensino secundário. *Human Interaction Skills*. https://www.researchgate.net/publication/324820444_Concepcao_implementation_e_eficacia_do_Programa_de_Resolucao_de_Problemas_no_Ensino_Secundario
- Cottrell, S. (2005). *Critical thinking skills: Developing effective analysis and argument*. London: Palgrave Macmillan.
- Declaración de Budapest. (1999). Marco general de acción de la declaración de Budapest. Obtenido de <http://www.oei.org.co/cts/budapest.dec.htm>.
- Dole, S., & et al. (2017). Engaged learning: Impact of PBL and PjBL with elementary and middle grade students. *The Interdisciplinary Journal of Problem Based Learning*, 11(2). Obtenido de <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1685&context=ijpbl>

- Facione PA. (1990). Executive summary of critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. The California Academic Press.
- Fery MF, Wahyudin, & Tatang H. (2017). Improving primary students' mathematical literacy through problem based learning and direct instruction. *Educational Research and Reviews*, 12(4), 212–219. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1132197.pdf>
- Guayacundo, A. (2015) Aprendizaje basado en proyectos para favorecer el pensamiento crítico en alumnos de primaria publica en la ciudad de Bogotá, Colombia. Obtenido https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/626571/Alexandra_Patricia_Guayacundo_Ramos_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guevara, G. (2011) Aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica para la enseñanza del tema de la recursividad. Obtenido <https://www.redalyc.org/pdf/666/66619992009.pdf>.
- Gunawan G, Harjono A, & Husein S. (2019). Problem-Based Learning approach with supported interactive multimedia in physics course: Its effects on critical thinking disposition. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Problem-Based-Learning-Approach-with-Supported-in-Gunawan-Harjono/9965c0a5e403b352f9ba3a857684971005bcb6cf?p2df>
- Hafiz M, Darhim, & Dahlan JA. (2017). Comparison of mathematical resilience among students with Problem Based Learning and guided discovery learning model. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1). <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2017JPhCS.895a2098H/abstract>
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta Edición). McGraw Hill.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw - Hill.
- Hmelo CE, Jordan R, Eberbach C, & Sinha S. (2017). Systems learning with a conceptual representation: A quasi-experimental study. *Instructional Science*, 45, 53–72. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11251-016-9392-y>

- Jatmiko B, Prahani BK, Munasir, Supardi IZA, Wicaksono I, Erlina N, & et al. (2018). The comparison of or-ipa teaching model and Problem Based Learning model effectiveness to improve critical thinking skills of pre-service physics teachers. *Journal of Baltic Science Education*, 17(2), 300–319. <https://search.proquest.com/openview/08d81f1b57ff852819ca0dfc123ed5e7/1?pq-origsite=gscholar&cbl=4477238>
- Kadir ZA, Abdullah NH, Anthony E, Mohd SB, & Kamarulzaman R. (2016). Does Problem-Based Learning Improve Problem Solving Skills?—A Study among Business Undergraduates at Malaysian Premier Technical University. *International Education Studies*, 9(5), 166–172. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1099626>
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. EBSE.
- Kong TR, Chen GW, Huang GQ, & Luo H. (2017). Ubiquitous auction learning system with TELD (Teaching by Examples and Learning by Doing) approach: A quasi-experimental study. *Computers & Education*, 111, 144–157. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131517300921>
- Kumar, R., & Refaei, B. (2017). Problem based learning pedagogy fosters students' critical thinking about writing. *The Interdisciplinary Journal of Problem Based Learning*, 11(2). Obtenido de <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1670&context=ijpbl>
- Leiva, F. (2016). ABP como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en alumnos de educación secundaria. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación* (21), 209-224. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441849209009.pdf>
- Mejía, L., & Mejía, Á. L. (2015). Relaciones entre pensamiento histórico y pensamiento crítico en la enseñanza de las ciencias sociales en estudiantes de educación básica secundaria. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 8(2), 413-436. Obtenido de <https://www.redalyc.org/artículo.oa?id=561058729010>
- Merritt, J., & et al. (2017). Problem-based learning in K–8 mathematics and science education: A literature review. *The Interdisciplinary Journal of Problem Based*

- Learning, 11(2). Obtenido de <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1674&context=ijpbl>
- MINEDU Perú. (2006). Guía para el desarrollo del pensamiento crítico. Obtenido de Ministerio de educación: <https://es.slideshare.net/centropoblado3/gua-para-el-desarrollo-del-pensamiento-critico-minedu>
- MINEDU/Perú Educa. (2010). Incentivando el pensamiento crítico. Obtenido de Peru Educa: <http://www.perueduca.pe/docentes/noticias/incentivando-el-pensamiento-critico>
- MINEDU. (2019). Comprensión lectora 1. Cuaderno de trabajo. Ministerio de Educación. http://www.ugellaconvencion.gob.pe/lc/doc_2020/DOC_AGP/01_ES_COMPRENSION_LECTORA_CUADERNO_DE_TRABAJO_PRIMER_A%C3%91O.pdf
- Molina, C., & et al. (2016). Competencia transversal pensamiento crítico: Su caracterización en estudiantes de una secundaria de México. *Revista Electrónica Educare*, 20(1). Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582016000100237&lang=es
- Morin, E. (1999). *La Cabeza Bien Puesta: Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Argentina: Nueva Visión.
- Mulyanto H, Gunarhadi, & Indriayu M. (2018). The effect of Problem Based Learning model on student mathematics learning outcomes viewed from critical thinking skills. *International Journal of Educational Research Review*, 3(2), 37–45. https://www.researchgate.net/profile/Gunarhadi_Gunarhadi/publication/323924686_The_Effect_of_Problem_Based_Learning_Model_on_Student_Mathematics_Learning_Outcomes_Viewed_from_Critical_Thinking_Skills/links/5df04d7792851c8364738b94/The-Effect-of-Problem-Based-Learning-Model-on-Student-Mathematics-Learning-Outcomes-Viewed-from-Critical-Thinking-Skills.pdf
- Nawi A, & Nasir GA. (2019). The impact of applying religious values through online problem-based learning among undergraduate students: A quasi-experimental study. *International Journal of Learning, Teaching and*

- Educational Research, 18(8), 192–213.
https://www.researchgate.net/profile/Aliff_Nawi2/publication/335831503_The_Impact_of_Applying_Religious_Values_through_Online_Problem-Based_Learning_among_Undergraduate_Students_A_Quasi-Experimental_Study/links/5d916230458515202b748f91/The-Impact-of-Applying-Religious-Values-through-Online-Problem-Based-Learning-among-Undergraduate-Students-A-Quasi-Experimental-Study.pdf
- Olivares, S. L., & Heredia, Y. (2012). Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(54), 759-778. Obtenido de <https://www.redalyc.org/artículo.oa?id=14023127004>
- Padmadewa M, & Ismoyo H. (2017). Effect of Problem-Based Learning on improvement physics achievement and critical thinking of senior high school student. *Journal of Baltic Science Education*, 16(5), 761–779. https://www.researchgate.net/publication/320911779_Effect_of_problem-based_learning_on_improvement_physics_achievement_and_critical_thinking_of_senior_high_school_student
- Paul, R., & Linda, E. (2006). Estándares de competencia para el pensamiento crítico. Fundación para el Pensamiento Crítico.
- Petticrew M, & Roberts H. (2008). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. John Wiley & Sons.
- Polit DF, & Hungler BP. (2000). *Investigación científica en ciencias de la salud*. McGraw-Hill Interamericana.
- Rattanatumma T, & Puncreobutr V. (2016). Assessing the effectiveness of STAD model and Problem Based Learning in mathematics learning achievement and problem solving ability. *Journal of Education and Practice*, 7(12), 194–199. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1099565>
- Restrepo, B. (2015) Aprendizaje basado en problemas: una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. Obtenido <https://www.redalyc.org/pdf/834/83400803.pdf>
- Rivas, S., & Saiz, C. (2016). Instrucción en pensamiento crítico: Influencia de los materiales en la motivación y el rendimiento. *Revista Latinoamericana de*

- Estudios Educativos, 12(1), 91-106. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134149742006.pdf>
- Rodríguez, N. (2017) Aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del pensamiento crítico y el rendimiento académico en Formación Ciudadana y Cívica, 2016. Repositorio de la UCV. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/5338>.
- Romero, L., & et al. (2014). Teaching problem solving and critical thinking skills online using problem based learning. *Educational Technology*, 54(1), 20-25. Obtenido de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1052869>
- Sada AM, Mohd ZA, Adnan A, & Yusri K. (2016). Prospects of Problem-Based Learning in building critical thinking skills among technical college students in Nigeria. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(3), 356. <http://www.richtmann.org/journal/index.php/mjss/article/view/9062>
- Sahyar, Sani R, & Malau T. (2017). The effect of Problem Based Learning (PBL) model and Self-Regulated Learning (SRL) toward physics Problem Solving Ability (PSA) of students at senior high school. *American Journal of Educational Research*, 5(3), 279–283. <http://www.scieducationalresearch.com/articles/5/3/8>
- Sastoque, D. M., & et al. (2016). Aprendizaje basado en problemas para la construcción de la competencia del pensamiento crítico. *Dialnet*, 7(1), 148-172. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5852905>
- Schmidt S, & et al. (2003). A literature review on optimum and preferred joint angles in automotive sitting posture. *Applied Ergonomics*, 247–260.
- Shishigu A, Bashu B, Tesfaw B, & Gadisa S. (2017). The effect of Problem Based Learning (PBL) instruction on students' motivation and problem solving skills of physics. *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 13(3), 857–871. <https://www.ejmste.com/article/the-effect-of-problem-based-learning-pbl-instruction-on-students-motivation-and-problem-solving-4694>
- Shorey S, Kowitlawakul Y, Kamala M, Chen H, Alan SK, & Ang E. (2018). Blended learning pedagogy designed for communication module among undergraduate nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse*

- Education Today, 61, 120–126.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691717302654>
- Steinkuehler, C., Derry, S., Hmelo-Silver, C., & Delmarcelle, M. (2002). Cracking the Resource Nut with Distributed Problem-Based Learning in Secondary Teacher Education. *Distance Education*, 23.
<https://doi.org/10.1080/01587910220123964>
- Surichaqui, W. (2018) Aprendizaje basado en problemas y habilidades de pensamiento crítico en la escuela profesional de secundaria. Obtenido <http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/4527>
- Suryawati E, Suzanti F, Zulfarina Z, Putriana AR, & Febrianti L. (2020). The Implementation of Local Environmental Problem-Based Learning Student Worksheets to Strengthen Environmental Literacy. *Journal Pendidikan Ipa Indonesia*, <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/22892>
- UNESCO (2008) Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001851/185119s.pdf>
- Villalobos, V., & et al. (2016). Aprendizaje Basado en Problemas en química y el pensamiento crítico en secundaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(69). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662016000200557&lang=es
- Villegas J. (2014). *El ABP rediseñado: Una versión personal del Aprendizaje Basado en Problemas*. Palibrio.
- Widyatiningtyas R, Kusumah YS, Sumarmo U, & Sabandar J. (2015). The impact of Problem-Based Learning approach to senior high school students' mathematics critical thinking ability. *IndoMS-JME*, 6(2), 30–38.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079642.pdf>
- Winarno S, Muthu KS, & Ling LS. (2018). Direct Problem-Based Learning (DPBL): A framework for integrating direct instruction and Problem-Based Learning approach. *International Education Studies*, 11(1), 119–126.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1165333>
- Yuliati L, Fauziah R, & Hidayat A. (2017). Student's critical thinking skills in authentic Problem Based Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 10(13).
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1013/1/012025/meta>

ANEXOS

Anexo 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSION	ESCALA DE MEDICIÓN
VI: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Es uno de los enfoques que se ocupa de las diferentes tareas que los estudiantes realizan como protagonistas de su propio proceso de aprendizaje para compartir sus pensamientos de manera crítica y libre. Por lo tanto, el proceso de aprendizaje se ve como un conjunto de tareas comunicativas que están directamente vinculadas. (Kumar y Refaei, 2017)	Método de enseñanza aprendizaje por la formación de estudiantes capaces de tomar decisiones frente a situaciones que se presenta en su vida diaria de manera asertiva, crítica y constructiva volviéndose mas competentes en el desarrollo de sus habilidades, por ser el gestor de sus propios aprendizajes y responsable de ellos.	Activación Investigación Resolución Evaluación.	Ordinal
VD: Pensamiento crítico	Molina et al. (2016), "el pensamiento crítico significa hacer juicios razonados" lo que podría interpretarse como un criterio y un	Capacidad que tienen las personas para discernir frente a las situaciones complejas de manera clara y precisa conectando sus ideas en forma	Lógica Sustantiva Dialógica Contextual Pragmática	Ordinal

	<p>criterio para juzgar la calidad de una situación dada y teniendo en cuenta que no es una tarea fácil, los educadores deben ser capacitados y preparados para apoyar en las propias opiniones y dirigir adecuadamente el proceso de pensamiento con el fin de lograr el objetivo único que es hacer que los argumentos de los alumnos sean válidos, relevantes y lógicos.</p>	<p>adecuada y pertinente.</p>		
--	---	-------------------------------	--	--

Anexo 2: PROPUESTA

I. **TÍTULO:** “El aprendizaje basado en problemas para desarrollar el pensamiento crítico en la educación básica”.

II. **DATOS GENERALES:**

- a. **DIRIGIDO** : Estudiantes de la educación básica
- b. **DURACIÓN** : 8 meses
- c. **AUTORA** : Ana Yeni Espejo Lázaro

III. **FUNDAMENTACIÓN:**

Actualmente los estudiantes de la educación básica egresan a otro nivel superior con bajos niveles de competencias, aprendizajes, bajos rendimientos y poca capacidad de enfrentar situaciones que se les presenta diariamente que sin dudar se les puede denotar la baja capacidad pensante, esta situación que se atraviesa es muy desalentadora, por ello el desafío docente es lograr aplicar dentro de su enseñanza estrategias activas que permita que el estudiante desarrolle su pensamiento crítico y sea capaz de analizar, argumentar, sintetizar, educir, inferir es decir desarrolle habilidades que les vuelva competentes en la vida diaria.

Siendo un problema muy habitual entre los diversos niveles de la educación básica se propone investigar como la estrategia basado en problemas surge como apoyo al desarrollo de estas habilidades críticas, sin olvidar el contexto donde se produce la interacción entre los entes educativos.

Por ello, en la presente propuesta tiene como finalidad como la aplicación de aprendizaje basado en problemas desarrolla en pensamiento crítico de los estudiantes de la educación básica.

IV. **METODOLOGÍA:**

El programa estrategia aprendizaje basado en problemas se orienta a mejorar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la

educación básica, parte con presentación de situaciones problemáticas auténticas, recojo de información por lluvias de ideas, interacción de los estudiantes para llegar a conclusiones, fundamentar sus argumentos.

V. OBJETIVO GENERAL:

Determinar como la estrategia basado en problemas influye en desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de la educación básica.

VI. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Sensibilizar sobre la importancia de desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de la educación básica.

Aplicar la estrategia aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico en los estudiantes.

Incrementar en los estudiantes el pensamiento crítico a través de la aplicación del programa pedagógico.

Evaluar los niveles del pensamiento crítico en los estudiantes de la educación básica.

VII. METAS:

Lograr que la estrategia aprendizaje basado en problemas fomente el pensamiento crítico en los estudiantes de la educación básica.

VIII. RECURSOS:

- **Humanos:** Estudiantes, investigador y asesores.
- **Medios y materiales:** Módulos, textos, revistas, computadora, internet, cuadernos, hojas bond, etc
- **Financiamiento:**

Descripción	Cantidad	Unidad	P.U	Costo Total
GASTO PRESUPUESTARIO				
PAPELERÍA EN GENERAL, ÚTILES Y MATERIALES				
Laptop	1	Unidad	1799	S/.1799.00

Papel bond A4	1	Millar	25	S/.25.00
Corrector	2	Unidad	2.5	S/.5.00
Lápiz	5	Unidad	1	S/.5.00
Borrador	3	Unidad	1	S/.3.00
Cuaderno de Apuntes	1	Unidad	1	S/.2.50
Memoria USB 8 GB	1	Unidad	25	S/.25.00
Folder Manilla	3	Unidad	0.70	S/.2.10
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS				
Pasaje y Gastos Transp.	60	Pasajes	1	S/.60.00
Servicios de Telefonía Móvil				
Servicios de Telf. Móvil	7	Meses	30	S/.210.00
Servicio de Internet	4	Meses	40	S/.160.00
SERVICIOS DE IMPRESIONES				
Impresiones	325	Unidad	0.15	S/.48.00
Fotocopias	250	Unidad	0.05	S/.12.50
				S/.2357.10

IX. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

Se evaluará el proceso de cada sesión de aprendizaje realizado en forma permanente, así como también el producto que se va obtener de cada sesión como exposiciones mediante organizadores visuales, maquetas, material difusivo, etc.

Se aplicará la evaluación formativa en cada sesión para determinar los niveles del pensamiento crítico, a través de la aplicación de instrumentos de evaluación como rúbricas, lista de cotejos, autoevaluación, coevaluación a los estudiantes.

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 01

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : “A”
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal Social

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Reflexiona argumentando sus puntos de vista frente a un hecho real de la sociedad.

III. PRÓPOSITOS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Construye su identidad	Reflexiona y argumenta éticamente.	Argumenta su postura en situaciones propias de su edad, reales o simuladas, que involucran un dilema moral, considerando como esta afectan a él o a los demás.	Lista de cotejos

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Le damos la bienvenida a los estudiantes. - Establecemos nuestras normas de convivencia. - Se presenta una lámina de la bandera ha sido quemada para que los alumnos observen y puedan analizar. <div style="text-align: center;">  </div> <p>Miran el video https://larepublica.pe/sociedad/2019/08/01/arrestan-a-extranjero-que-quemo-bandera-</p>	Lámina Tv, DVD	30 m

	<p>peruana-y-causo-desmanes-en-tacna-video/EMPRESA/</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué observan? - ¿Han visto alguna situación parecida? - ¿Qué debemos hacer frente a este hecho? - ¿Qué opinión les surge frente a esta situación? - ¿Qué medidas debemos tomar si se nos presentará una situación similar? - Si tú presenciaras esta situación similar ¿Cuál sería tu actitud? 		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Se les explica a los estudiantes que vamos a desarrollar un fórum para analizar esta situación. - Teniendo en cuenta el ABP realizamos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de la información a través de la lectura oral y silenciosa, aplicando la técnica del subrayado encontrando las ideas principales. • Analizan la lectura respondiendo ¿Qué opinan sobre la medida tomada frente a este hecho? • Exposición de las razones. ¿Consideran que las autoridades y/o instituciones están cumpliendo con su función? • Evaluación de soluciones, finalizado el fórum se lee las conclusiones arribadas, promoviendo la reflexión acerca de la importancia de respetar los símbolos patrios para fortalecer el amor a nuestra patria. 	<p>Hojas impresas Papelotes Plumones Lapiceros Tijera Cinta adhesiva</p>	50 m
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> - Metacognición nos preguntamos sobre la clase desarrollada; ¿Qué conocían sobre el tema? ¿Cuáles son los nuevos conocimientos? ¿Para qué nos sirve lo que aprendimos? ¿Participe en forma activa con mis compañeros para lograr nuestro objetivo? ¿De qué manera demostramos amor a nuestra patria? 	<p>Lapiceros Pizarra</p>	10 m

V. BIBLIOGRAFÍA:

- Cuadernos de autoaprendizaje
- Libros del Ministerio de Educación.
- Internet.

LISTA DE COTEJOS

I. DATOS GENERALES:

- 1. **CICLO** : V
- 2. **SECCIÓN** : "A"
- 3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
- 4. **ÁREA** : Personal Social

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Reflexiona argumentando sus puntos de vista frente a un hecho real de la sociedad.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	Brinda sus opiniones de manera asertiva.	Expone de manera asertiva	El trabajo en equipo se realiza de manera ordenada con la colaboración de todos.	Cumple en el tiempo establecido	PROMEDIO
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 02

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : "A"
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal Social

II. **TÍTULO DE LA SESIÓN:** Explica con argumentos las practicas saludables para el cuidado del medio ambiente.

III. PRÓPOSITOS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente	Genera acciones para conservar el ambiente local y global.	Explica los servicios ambientales que brindan principales áreas naturales protegidas de su localidad o región. Propone prácticas saludables para lograr la sostenibilidad.	Lista de cotejos

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Le damos la bienvenida a los estudiantes. - Establecemos nuestras normas de convivencia. - Se presenta una imagen. <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué observan? - ¿Dónde has visto algo parecido? - ¿Cómo crees que lo conservan? 	Lámina	30 m

	-¿Qué harías para conservar nuestra naturaleza?		
Desarrollo	<p>-Se les explica a los estudiantes que vamos a desarrollar un análisis de la lectura para analizar esta situación.</p> <p>-Teniendo en cuenta el ABP realizamos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de la información a través de la lectura oral y silenciosa, aplicando la técnica del subrayado encontrando las ideas principales. • Analizan la lectura: <div style="border: 1px solid black; border-radius: 20px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">LOS PANTANOS DE VILLA</p> <p>La diversidad de especies que habitan en la naturaleza y las formas cómo interactúan para relacionarse, es una de las funciones principales del ecosistema. Uno de los ecosistemas que destaca por contar con una gran variedad de especies es la zona de los Pantanos de Villa. Este ecosistema es importante para el equilibrio del medio ambiente de la ciudad de Lima. Su localización estratégica en medio de una extensa zona desértica es propicia para que este bello lugar sea refugio de una variada biodiversidad y lugar de paso de grandes bandadas de aves, procedentes de todas partes del planeta. Sin embargo a partir de la década de los setenta, los Pantanos de Villa sufrieron un impacto ecológico de enormes proporciones. La invasión de sus territorios, el arrojado de desmontes en la zona, la contaminación de sus aguas y la construcción de una serie de fábricas afectaron enormemente el ecosistema de este lugar. Ante este grave problema, se optó por proteger y hacer intangibles sus áreas por medio de una serie de medidas legales, que disminuyeron las amenazas contra su integridad.</p> <p>Fuente: Norma S.A.C. (2005). Escenarios 1, ciencias sociales para secundaria. Lima: norma. p.96.</p> </div>	Hojas impresas Papel Lápiz lapiceros	50 m

	<ul style="list-style-type: none"> • Responden a la pregunta ¿Qué situación problemática se presenta en los Pantanos de Villa? • Exposición de las razones. ¿Qué pasaría si el Estado Peruano invierte más dinero en los Pantanos de Villa?, si tu vivieras alrededor de los Pantanos ¿Qué harías para protegerla? • Evaluación de soluciones, finalizado se promueve la reflexión acerca de la importancia de valorar nuestra naturaleza para fortalecer el amor a nuestro ecosistema. 		
Cierre	-Metacognición nos preguntamos sobre la clase desarrollada; ¿Qué conocían sobre el tema? ¿Cuáles son los nuevos conocimientos? ¿Para qué nos sirve lo que aprendimos? ¿Participe en forma activa con mis compañeros para lograr nuestro objetivo? ¿De qué manera demostramos protección a nuestros ecosistemas?	Lapicero Pizarra	10 m

V. BIBLIOGRAFÍA:

- Cuadernos de autoaprendizaje
- Libros del Ministerio de Educación.
- Internet.

LISTA DE COTEJOS

I. DATOS GENERALES:

- 1. **CICLO** : V
- 2. **SECCIÓN** : "A"
- 3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
- 4. **ÁREA** : Personal Social

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Explica con argumentos las practicas saludables para el cuidado del medio ambiente

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	Brinda sus opiniones de manera asertiva.	Da sus puntos de vista frente a la práctica de nuestra naturaleza.	El trabajo en equipo se realiza de manera ordenada con la colaboración de todos.	Cumple en el tiempo establecido	PROMEDIO
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : "A"
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal Social

II. **TÍTULO DE LA SESIÓN:** Explica como las emociones sentidas apoyan en la formación de su identidad.

III. PRÓPOSITOS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Construye su identidad	Autoregula sus emociones.	Explica las causas y consecuencias de sus emociones y sentimientos, en sí mismo y en los demás, en situaciones reales o hipotéticas.	Lista de cotejos

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN::

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Le damos la bienvenida a los estudiantes. - Establecemos nuestras normas de convivencia. - Formamos grupos de trabajo de cinco integrantes mediante determinados criterios a través de unión por los colores, escogen una cinta y se agrupan de acuerdo al color cogido. - Pedimos a los estudiantes que observen y escuchen la canción del video https://www.youtube.com/watch?v=dyr0pMa3-zc - Después de escuchar la canción, utilizando la lluvia de ideas se comparte las experiencias que recordaron con la canción - ¿Qué acción realiza la persona en la canción? - ¿Qué sentimiento le embarga en su ser? 	TV DVD Tiras de cintas de colores Lapicero Plumones Papelotes	30 m

	<p>- ¿Alguna vez has sentido este sentimiento que ha querido transmitir la cantante?</p> <p>- ¿Por qué crees que expresa esos sentimientos a través de canciones?</p>		
Desarrollo	<p>- Se les explica a los estudiantes que vamos a desarrollar un análisis de la canción para analizar esta situación.</p> <p>- Teniendo en cuenta el ABP realizamos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de la información, donde los estudiantes forman preguntas que se les presentaron mientras escuchaban la canción. • Analizan sus preguntas en grupo y lo plasman en un papelote. • Elaboran sus situaciones hipotéticas sobre las preguntas planteadas. • Finalizado se realiza una lista con todo lo que se arribaron a concluir y también los términos que son desconocidos. 	<p>Hojas impresas Papelotes Plumones Cinta adhesiva</p>	50 m
Cierre	<p>- Metacognición nos preguntamos sobre la clase desarrollada; ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos?</p>	<p>Lapiceros Lápiz</p>	10 m

V. BIBLIOGRAFÍA:

Cuadernos de autoaprendizaje
Libros del Ministerio de Educación.
Internet.

LISTA DE COTEJOS

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : "A"
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal Social

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Explica como las emociones sentidas apoyan en la formación de su identidad.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	Formulan problemas relacionadas a la situación problemática.	Elaboran una situación hipotética explicativa para las preguntas planteadas.	Reconocen los términos conocidos de la situación problemática.	Reconocen los términos desconocidos de la situación problemática.	El trabajo en equipo se realiza de manera ordenada con la colaboración de todos.	Cumple en el tiempo establecido	PROMEDIO
01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : "A"
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Comunicación

II. **TÍTULO DE LA SESIÓN:** Identifica información a partir del texto dado.

III. PRÓPOSITOS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna	Infiere e interpreta información del texto.	Identifica información explícita, relevante y complementaria que se encuentran en los diferentes esquinas de la vida.	Lista de cotejos

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN::

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Le damos la bienvenida a los estudiantes. - Establecemos nuestras normas de convivencia. - Formamos grupos de trabajo de cinco integrantes mediante determinados criterios. - Pedimos a los estudiantes que observen el video de consejo https://www.youtube.com/watch?v=qlRTUBqmiQw - Después de observar el video, utilizando la lluvia de ideas se comparte las experiencias vividas que tuvieron con sus amigos. - ¿Qué actividades realizabas con sus tus amigos? - ¿Cómo te sentías? - ¿Alguna vez te encontraste en serios problemas con ellos? ¿Cuáles fueron? 	TV Video	30 m
Desarrollo	- Se les explica a los estudiantes que vamos a desarrollar un análisis de la situación.	Hojas impresas	50 m

	<p>-Teniendo en cuenta el ABP realizamos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de la información, donde los estudiantes forman preguntas buscan estrategias e intentan resolver las preguntas planteadas. • Analizan sus respuestas y en grupo formulan nuevas preguntas y lo plasman en un papelote. • Argumentan sus ideas y argumentos encontrados • Explican sus conclusiones arribadas 	Papel Lápiz lapiceros	
Cierre	-Metacognición nos preguntamos sobre la clase desarrollada; ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos?	Pizarra Plumones	10 m

V. BIBLIOGRAFÍA:

Cuadernos de autoaprendizaje
Libros del Ministerio de Educación.
Internet.

LISTA DE COTEJOS

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : "A"
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Comunicación.

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Identifica información a partir del texto dado.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	Contrastan las diferentes fuentes consultadas	Responden preguntas planteadas inicialmente	Se plantean nuevas preguntas para profundizar el tema	El trabajo en equipo se realiza de manera ordenada con colaboración de todos.	Cumple en el tiempo establecido	PROMEDIO
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 05

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : "A"
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal Social

II. **TÍTULO DE LA SESIÓN:** Opina frente a los cambios aceptándose y valorándose como persona única.

III. PRÓPOSITOS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Construye su identidad	Se valora a si mismo	Explica las características personales (cualidades, gustos fortalezas y limitaciones).	Autoevaluación

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Le damos la bienvenida a los estudiantes. - Establecemos nuestras normas de convivencia. - Formamos grupos de trabajo de cinco integrantes mediante determinados criterios. - Pedimos a los estudiantes que observen el video si pudieras cambiar algo en ti ¿Qué cambiarías? https://www.youtube.com/watch?v=2IKlpD37CPI - Después de observar el video, utilizando la lluvia de ideas se comparte las experiencias vividas que tuvieron con sus amigos. - ¿Cambiarías algo en ti? ¿Por qué? - ¿Te sentirías mejor con lo realizado? 	TV Video	30 m

	-¿Lo haces por que deseas o porque imitas a alguien de la televisión? ¿Por qué no te sientes conforme con tu cuerpo?		
Desarrollo	-Se les explica a los estudiantes que vamos a desarrollar un análisis de la situación. <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes presentan sus conclusiones a los que han llegado que deben de responder a las preguntas que han arribado en grupo. • Los estudiantes reflexionan sobre lo que van aprendiendo y asumen en qué casos le podrían ser útil en el futuro. • Se realiza una autoevaluación del proceso de aprendizaje en forma grupal e individual. 	Hojas impresas Papel Lápiz lapiceros	50 m
Cierre	-Metacognición nos preguntamos sobre la clase desarrollada; ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos?	Pizarra Plumones	10 m

V. BIBLIOGRAFÍA:

Cuadernos de autoaprendizaje
Libros del Ministerio de Educación.
Internet.

FICHA DE AUTOEVALUACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : "A"
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal.

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Opina frente a los cambios aceptándose y valorándose como persona única.

Nº	ASPECTO A EVALUAR	3	2	1	0	OBSERVACIONES
01	Soy puntual en las clases.					
02	Mantengo el aula ordenada y no escribo en las carpetas.					
03	Participó activamente en el trabajo colaborativo.					
04	Presto la debida atención a las clases.					
05	Sigo las instrucciones de la profesora.					
06	Utilizo internet como apoyo para mi aprendizaje de la clase.					
07	Termino las actividades asignadas para realizar en el aula.					
08	Me esfuerzo en la realización y entrega puntual de las tareas.					
09	Organizo y copio la información de la clase en mi cuaderno.					
10	Realizo preguntas sobre lo que no entiendo de la clase					
11	Participó de forma activa y regularmente en el tablero.					
12	Realizó preguntas claras y oportunas.					
13	Evito hablar sobre temas que no son parte de la clase.					
14	Expreso mis opiniones de manera razonable y coherente.					

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : “A”
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal Social

II. **TÍTULO DE LA SESIÓN:** Elaboran un afiche a través de sus ideas, argumentos sobre el bullying.

III. PRÓPOSITOS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común.	Participa en acciones que promueven el bienestar común.	Establece relaciones con sus compañeros sin discriminarlos. Propone acciones para mejorar la interacción entre los compañeros a partir de la reflexión sobre conductas propias o de otros, en los que evidencien los prejuicios más comunes de su entorno.	Rúbrica

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN::

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> -Le damos la bienvenida a los estudiantes. -Establecemos nuestras normas de convivencia. -Formamos grupos de trabajo de cinco integrantes mediante determinados criterios “El barco se hunde”. -Leemos la noticia reciente sobre un caso de discriminación. -Después de leer la noticia, a través del mecanismo de lluvia de ideas se comparte 	Hojas impresas Pizarra Plumones Lapiceros	30 m

	<p>las apreciaciones que tuvieron con sus amigos.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Planteamos la situación estimulante y retadora. -¿Qué opinas sobre la actitud de la persona que agrade? -¿Por qué crees que se produce esas reacciones en las personas? -¿A qué se debe la violencia o la agresión entre las personas? -¿Por qué la persona se siente con capacidad para agredir? -Declaramos el tema a trabajar el día de hoy: Conociendo el bullying y su implicancia en los jóvenes. 		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> -Se les explica a los estudiantes que vamos a desarrollar un análisis de la situación, para ello que tiene que responder a las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> ¿Por qué la violencia se ha vuelto muy común en la sociedad? ¿De qué manera se muestra estos signos en las personas? ¿Qué debemos hacer para enfrentar estas situaciones? ¿Has presenciado algunos casos de bullying en tu institución? ¿Qué recomendarías realizar frente un caso de bullying? ¿De qué manera sancionaría a estas personas agresivas? - Los estudiantes en forma grupal analizan las situaciones que se le ha dado a través de las preguntas. - Arriban a conclusiones de las cuales lo presentan en un papelote respondiendo con fundamento las preguntas hechas. - Los estudiantes reflexionan sobre lo que van aprendiendo y asumen en qué casos le podrían ser útil en el futuro. - Los grupos de trabajo elaboran un afiche en contra del bullying. 	<p>Hojas impresas Papel Lápiz Lapiceros Papelotes Plumones</p>	50 m

	- Explican su afiche a los demás compañeros.		
Cierre	- Se realiza la metacognición de los aprendizajes respondiendo a las siguientes preguntas. - ¿Consideras que lo aprendido te llevara a ser un buen ciudadano? ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos?	Lapiceros Plumones Hojas bond	10 m

V. BIBLIOGRAFÍA:

Cuadernos de autoaprendizaje
Libros del Ministerio de Educación.
Internet.

RÚBRICA

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : "A"
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal.

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Opina frente a los cambios aceptándose y valorándose como persona única.

CRITERIOS	MUY BIEN	BIEN	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación	Entrega limpio. Es claro en la escritura. No tiene faltas ortográficas. Presenta título, slogan.	Entrega limpio. Es claro en la escritura. Tiene algunas faltas de ortografía. Presenta título, slogan.	Entrega con manchas. Tiene varias faltas de ortografía. No tiene título, slogan.	Está sucio. Tiene muchas faltas de ortografía. No tiene título, slogan.
Investigación	El contenido referente al tema es completo. Usa palabras clave. Esta ordenado y de fácil lectura.	El contenido referente al tema está incompleto. Usa palabras clave. Esta ordenado y un poco entendible la lectura.	El contenido referente al tema es incompleto. No usa palabras clave. Esta ordenado pero complicada la lectura.	El contenido referente al tema no es el correcto. No usa palabras clave. No esta ordenado. No se entiende la lectura.
Creatividad	Usa muchos colores y emplea diversos materiales. Tiene dibujos, esquemas.	Usaron colores. Tiene pocos dibujos y esquemas.	Usaron uno o dos colores. No tiene dibujos y esquemas.	No se usaron colores. No tiene dibujos y esquemas.
Exposición y explicación	Todos los integrantes saben explicar el afiche. Todos conocen el tema. Todos contestan a las preguntas.	Todos los integrantes saben explicar el afiche. No todos conocen el tema. Algunos contestan a las preguntas.	No todos los integrantes saben explicar el afiche. Algunos conocen el tema. Un solo estudiante responde a las preguntas.	No todos los integrantes saben explicar el afiche. No todos conocen el tema. No todos contestan a las preguntas.
Entrega	El afiche es entregado a tiempo totalmente culminado.	El afiche es entregado a tiempo pero falta detalles por terminar.	El afiche es entregado después del tiempo y no está terminado.	El afiche no es entregado a tiempo y no está terminado.

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 07

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : “A”
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Matemática

II. **TÍTULO DE LA SESIÓN:** Resuelve problemas de seriaciones con datos dados en forma adecuada.

III. PRÓPOSITOS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	Comunica la comprensión sobre las relaciones algebraicas.	Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cálculo para determinar la regla o el término general del patrón y propiedades de igualdad para hallar valores que cumplen una función.	Hoja práctica.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN::

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> -Le damos la bienvenida a los estudiantes. -Establecemos nuestras normas de convivencia. -Formamos grupos de trabajo de cinco integrantes mediante determinados criterios “El Rey manda”. -Se presenta a los estudiantes una situación problemática que le ha sucedido al profesor de matemática. <div style="border: 1px solid #4F81BD; border-radius: 10px; background-color: #ADD8E6; padding: 5px; margin-top: 10px;"> El profesor de matemática aplica diversas pruebas a los estudiantes para definir los calificativos. La primera prueba es un test de inteligencia y da como ejercicio el siguiente: </div>	Hojas impresas Pizarra Plumones Lapiceros	30 m

	<p>2, 6, 8, 14 30, 33, 63, 96 Teniendo en cuenta las series dadas, cuál será el número que sigue en la siguiente serie: 8, 9, 14, ¿____? ¿Con que numero completarías? ¿Por qué?</p> <ul style="list-style-type: none"> -Planteamos la situación estimulante y retadora. -¿De qué trata el problema? -¿Cómo lo resolverías? -¿Qué es lo que nos pide encontrar? -Declaramos el tema a trabajar el día de hoy: Resolvemos problemas con seriaciones numéricas. 		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> -Se les explica a los estudiantes que van a leer para que puedan comprender lo que nos pide el problema. -En grupos formados emplean sus estrategias para resolver la situación dada. -Después de dialogar e interactuar con los integrantes de sus grupos plasman sus estrategias realizadas para resolver la situación planteada. -Con ayuda de la docente reafirman sus estrategias planteadas. -Explican cada grupo la resolución del problema planteado. - Los estudiantes en forma grupal analizan las situaciones que se le ha dado a través de las preguntas. - Arriban a conclusiones de las cuales lo presentan en un papelote respondiendo con fundamento la solución del problema. - Los estudiantes reflexionan sobre lo que van aprendiendo y asumen en qué casos le podrían ser útil en el futuro. 	<p>Hojas impresas Papel Lápiz Lapiceros Papelotes Plumones</p>	50 m
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza la metacognición de los aprendizajes respondiendo a las siguientes preguntas. -¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos? -Desarrollan situaciones problémicas dadas. 	<p>Lapiceros Plumones Hojas bond</p>	10 m

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : “A”
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Ciencia y ambiente

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Reacciones que se produce en el sistema nervioso

III. PRÓPOSITOS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.	Analiza datos e información	Comunica sus conclusiones y lo que aprendió usando conocimientos científicos. Evalúa si los procedimientos seguidos en su indagación ayudaron a comprobar sus hipótesis.	Ficha de coevaluación

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Le damos la bienvenida a los estudiantes. - Establecemos nuestras normas de convivencia para llevar un clima más armónico. - Formamos grupos de trabajo de cinco integrantes mediante determinados criterios dinámica “La casa se cayó”. - Observamos la siguiente imagen: - Después de observar la imagen, a través del mecanismo de lluvia de ideas se comparte las 	Hojas impresas Pizarra Plumones Lapiceros	30 m



	<p>apreciaciones que tuvieron con sus amigos.</p> <p>-Planteamos preguntas para saber sus opiniones:</p> <p>¿Qué es lo que observan en la imagen?</p> <p>- ¿Por qué habrá sucedido esta acción?</p> <p>- ¿Qué órganos afecta cuando nos pasa esta situación?</p> <p>-Realizan una lista de ideas, opiniones de cómo resolver el problema presentado con ayuda de la docente.</p> <p>-Declaramos el tema a trabajar el día de hoy: Reacciones que se produce en el sistema nervioso.</p>		
Desarrollo	<p>-Se les explica a los estudiantes que vamos a desarrollar un análisis de la situación, para ello vamos a identificar lo que conocen sobre el tema, que no conocen y que deben de hacer para resolver la situación problemática.</p> <p>-Los estudiantes en forma grupal analizan las situaciones anotando lo que responderán.</p> <p>-Para arribar a conclusiones investigan sobre el tema apoyando de textos, internet, hojas impresas, etc.</p> <p>-Cada grupo realiza sus conclusiones después de analizarlas anotando sus resultados o conclusiones en un papelote.</p> <p>-Cada grupo expone su trabajo explicando las conclusiones arribadas.</p>	<p>Hojas impresas Papel Lápiz Lapiceros Papelotes Plumones</p>	50 m
Cierre	<p>- Se realiza la metacognición de los aprendizajes respondiendo a las siguientes preguntas.</p> <p>- ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?</p> <p>¿Para qué nos servirá lo que aprendimos?</p>	<p>Lapiceros Plumones Hojas bond</p>	10 m

V. BIBLIOGRAFÍA:

Cuadernos de autoaprendizaje
Libros del Ministerio de Educación.
Internet.

FICHA DE COEVALUACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : "A"
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Ciencia y ambiente.

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Reacciones que produce nuestro sistema nervioso.

INDICADORES												
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	Trabaja individualmente y en grupo		Expresa sus opiniones		Respetar las opiniones de sus compañeros		Participa en la realización del trabajo en grupo		Domina en tema		Total
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
01												
02												
03												
04												
05												

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : “A”
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Ciencia y ambiente

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Conociendo las plantas

III. PRÓPOSITOS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Justifica porque la diversidad de especies da estabilidad a los ecosistemas.	Lista de cotejos

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> -Le damos la bienvenida a los estudiantes. -Establecemos nuestras normas de convivencia para llevar un clima más armónico. -Formamos grupos de trabajo de cinco integrantes mediante determinados criterios dinámica “Designa números”. -Observamos la siguiente imagen: 	Hojas impresas Pizarra Plumones Lapiceros	30 m



- Después de observar la imagen, planteamos preguntas para saber sus opiniones:
 - ¿Qué observan en la imagen?
 - ¿Pueden observar animales como pajaritos, palomas?
 - ¿Qué necesita este lugar para que los animales voladores puedan habitarlo?
- Pegamos el problema
 - ¿Por qué las plantas son necesarias para la vida de otras especies?
- Realizan una lista de ideas, opiniones de sus hipótesis con ayuda de la docente.
- Declaramos el tema a trabajar el día de hoy: Conociendo las plantas.

<p>Desarrollo</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Se les explica a los estudiantes que vamos a desarrollar un análisis de la situación, para ello vamos a identificar lo que conocen sobre el tema, que no conocen y que deben de hacer para resolver la situación problemática. -Los estudiantes en forma grupal analizan las situaciones anotando lo que responderán. -Para arribar a conclusiones investigan sobre el tema apoyando de textos, internet, hojas impresas, etc. -Cada grupo realiza sus conclusiones después de analizarlas anotando sus resultados o conclusiones en un papelote. -Cada grupo expone su trabajo explicando las conclusiones arribadas. 	<p>Hojas impresas Papel Lápiz Lapiceros Papelotes Plumones</p>	<p>50 m</p>
<p>Cierre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza la metacognición de los aprendizajes respondiendo a las siguientes preguntas. 	<p>Lapiceros Plumones Hojas bond</p>	<p>10 m</p>

- ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos?
 ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos?

V. BIBLIOGRAFÍA:

Cuadernos de autoaprendizaje
 Libros del Ministerio de Educación.
 Internet.

LISTA DE COTEJOS

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : "A"
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Ciencia y ambiente.

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Conociendo las plantas

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	Brin da	Da sus puntos	El trabajo en equi	Cu mpl	PR OM
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 10

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : “A”
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal Social

II. **TÍTULO DE LA SESIÓN:** Conservando nuestras costumbres en nuestra familia.

III. PRÓPOSITOS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Construye su identidad.	Reflexiona y argumenta éticamente.	Explica diversas prácticas culturales de su familia y reconoce que aportan a la diversidad de nuestro país.	Lista de cotejos

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Le damos la bienvenida a los estudiantes. - Establecemos nuestras normas de convivencia para llevar un clima más armónico. - Formamos grupos de trabajo de cinco integrantes mediante determinados criterios dinámicas “Falto yo”. - Observamos la siguiente imagen: <div style="text-align: center;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> Hojas impresas Pizarra Plumones Lapiceros 	30 m

	<p>-Después de observar la imagen, planteamos preguntas para saber sus opiniones:</p> <p>¿Qué observan en la imagen?</p> <p>¿Cómo están vestidas?</p> <p>¿Han visto lugares donde se vistan así?</p> <p>¿Por qué crees que se vestirán de esa forma?</p> <p>¿De dónde cogieron esas costumbres?</p> <p>¿Quiénes lo habrán implantado?</p> <p>-Pegamos el problema</p> <p>¿Por qué realizamos las costumbres de nuestros antepasados?</p> <p>-Realizan una lista de ideas, opiniones de sus hipótesis con ayuda de la docente.</p> <p>-Declaramos el tema a trabajar el día de hoy: Conservando nuestras costumbres en nuestra familia.</p>		
<p>Desarrollo</p>	<p>-Se les explica a los estudiantes que vamos a desarrollar un análisis de la situación, para ello vamos a identificar lo que conocen sobre el tema, que no conocen y que deben de hacer para resolver la situación problemática.</p> <div data-bbox="464 1137 1082 1630" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 25px; padding: 10px; background-color: #ADD8E6;"> <p>Marcos un niño de 12 años de edad, se encontraba preocupado porque le habían dicho que llevase a su escuela a sus padres para ser partícipes de la fiesta de despedida. Pero Marcos no quería llevarlos porque sentía vergüenza de la forma de vestir de sus papás por lo que siempre trabajaban en el campo y usaban sombrero y llanques. ¿Qué debería hacer Marcos?</p> <p>¿Por qué?</p> </div> <p>-Los estudiantes en forma grupal analizan las situaciones anotando lo que responderán.</p> <p>-Para arribar a conclusiones investigan sobre el tema apoyando de textos, internet, hojas impresas, etc.</p> <p>-Cada grupo realiza sus conclusiones después de analizarlas anotando sus resultados o conclusiones en un papelote.</p>	<p>Hojas impresas Papel Lápiz Lapiceros Papelotes Plumones</p>	<p>50 m</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -Cada grupo expone su trabajo explicando las conclusiones arribadas. -Para consolidar su aprendizaje elaboran una infografía sobre las costumbres en su familia. 		
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza la metacognición de los aprendizajes respondiendo a las siguientes preguntas. - ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos? -Comparten sus trabajos en su hogar. 	Lapiceros Plumones Hojas bond	10 m

V. BIBLIOGRAFÍA:

Cuadernos de autoaprendizaje
Libros del Ministerio de Educación.
Internet.

LISTA DE COTEJOS

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : "A"
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal Social.

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Conservando nuestras costumbres en nuestra familia.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	Brinda sus opiniones de manera asertiva.	Participa en forma activa en el desarrollo del presente trabajo propuesto	El trabajo en equipo se realiza de manera ordenada con la colaboración de todos.	Cumple en el tiempo establecido	PROMEDIO
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 11

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : “A”
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal Social

II. **TÍTULO DE LA SESIÓN:** Enfrentando nuestros cambios en la etapa que estamos atravesando.

III. PRÓPOSITOS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Construye su identidad	Vive su sexualidad de manera integral y responsable de acuerdo a su etapa de desarrollo y madurez.	Propone conductas para protegerse en situaciones que ponen en riesgo su integridad con relación a su sexualidad.	Lista de cotejos

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Le damos la bienvenida a los estudiantes. - Establecemos nuestras normas de convivencia para llevar un clima más armónico. - Formamos grupos de trabajo de cinco integrantes mediante determinados criterios dinámicas “Me uno a ti”. - Observamos la siguiente imagen para extraer sus saberes previos: <div style="text-align: center;">  </div>	Hojas impresas Pizarra Plumones Lapiceros	30 m

	<ul style="list-style-type: none"> -Después de observar la imagen, planteamos preguntas para saber sus opiniones: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué observan en la imagen? ¿Por qué crees que están haciendo esos gestos? ¿Qué es lo que te hace pensar esos gestos? ¿Por qué cambiará nuestro cuerpo? ¿Qué cambios se nota en los hombres y en las mujeres? ¿A qué edad empezaran estos cambios? -Pegamos el problema <ul style="list-style-type: none"> ¿Por qué se produce los cambios en nuestro cuerpo al pasar a la etapa de la pubertad? ¿Qué cambios se está afrontando? -Realizan una lista de ideas, opiniones de sus hipótesis con ayuda de la docente. -Declaramos el tema a trabajar el día de hoy: Enfrentando nuestros cambios en la etapa que estamos atravesando. 		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> -Se les explica a los estudiantes que vamos a desarrollar un análisis de la situación presentada, para ello vamos a identificar lo que conocen sobre el tema, que no conocen y que deben de hacer para resolver la situación problemática. -Observamos los siguientes videos: <ul style="list-style-type: none"> https://www.youtube.com/watch?v=XSIIfAS3Vzc&feature=emb_rel_end https://www.youtube.com/watch?v=EY8pEkgmKJw -A partir de los videos los estudiantes en forma grupal analizan las situaciones anotando lo que responderán. -Para arribar a conclusiones investigan sobre el tema apoyando de textos, internet, hojas impresas, etc. -Cada grupo realiza sus conclusiones después de analizarlas anotando sus resultados o conclusiones en un papelote. -Cada grupo expone su trabajo explicando las conclusiones arribadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Hojas impresas Papel Lápiz Lapiceros Papelotes Plumones 	50 m

	-Para consolidar su aprendizaje elaboran una pancarta sobre los cambios que se afronta en la pubertad.		
Cierre	- Se realiza la metacognición de los aprendizajes respondiendo a las siguientes preguntas. - ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos? -Comparten sus trabajos en su hogar.	Lapiceros Plumones Hojas bond	10 m

V. BIBLIOGRAFÍA:

Cuadernos de autoaprendizaje
Libros del Ministerio de Educación.
Internet.

LISTA DE COTEJOS

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : "A"
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal Social.

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Enfrentando nuestros cambios en la etapa que estamos atravesando.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	Opina cuando realiza trabajo en grupo.	Dialoga asertivamente llegando a una conclusión.	Colabora con sus compañeros para arribar a conclusiones.	Entrega el trabajo en tiempo establecido.	PROMEDIO
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : “A”
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal Social

II. **TÍTULO DE LA SESIÓN:** Reflexiona sobre la corrupción como acto denigrante ante la sociedad.

III. PRÓPOSITOS DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACION
Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común.	Delibera sobre asuntos públicos.	Propone a partir de un diagnóstico y de la deliberación de asuntos públicos, acciones orientadas al bien común. Sustenta su opinión basándose en fuentes.	Lista de cotejos

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Le damos la bienvenida a los estudiantes. - Establecemos nuestras normas de convivencia para llevar un clima más armónico. - Formamos grupos de trabajo de cinco integrantes mediante determinados criterios dinámicas “La barca se hunde”. - Observamos la siguiente imagen para extraer sus saberes previos: 	Hojas impresas Pizarra Plumones Lapiceros	30 m



- Después de observar la imagen, planteamos preguntas para saber sus opiniones:
 - ¿Qué observan en la imagen?
 - ¿Por qué estarán haciendo estos actos?
 - ¿Qué opinión te da esta escena?
 - ¿Qué deberías hacer si te encuentras frente a esta situación?
 - ¿Por qué crees que se da estos tipos de situaciones?
- Pegamos el problema
 - ¿Por qué se produce la corrupción en nuestro medio que vivimos? ¿Qué acciones podemos hacer para erradicar esta situación?
- Realizan una lista de ideas, opiniones de sus hipótesis con ayuda de la docente.
- Declaramos el tema a trabajar el día de hoy: Reflexiona sobre la corrupción como acto denigrante ante la sociedad.

<p>Desarrollo</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Se les explica a los estudiantes que vamos a desarrollar un análisis de la situación presentada, para ello vamos a identificar lo que conocen sobre el tema, que no conocen y que deben de hacer para resolver la situación problemática. -Observamos el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=yVqrjLf8fas -A partir del video los estudiantes en forma grupal analizan las situaciones anotando lo que responderán. -Para arribar a conclusiones investigan sobre el tema apoyando de textos, internet, hojas impresas, etc. -Cada grupo realiza sus conclusiones después de analizarlas anotando sus resultados o conclusiones en un papelote. 	<p>Hojas impresas Papel Lápiz Lapiceros Papelotes Plumones</p>	<p>50 m</p>
--------------------------	--	--	-------------

	<ul style="list-style-type: none"> -Cada grupo expone su trabajo explicando las conclusiones arribadas. -Para consolidar su aprendizaje elaboran una pancarta sobre los cambios que se afronta en la pubertad. 		
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza la metacognición de los aprendizajes respondiendo a las siguientes preguntas. - ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué nos servirá lo que aprendimos? -Comparten sus trabajos en su hogar. 	Lapiceros Plumones Hojas bond	10 m

V. BIBLIOGRAFÍA:

Cuadernos de autoaprendizaje
Libros del Ministerio de Educación.
Internet.

LISTA DE COTEJOS

I. DATOS GENERALES:

1. **CICLO** : V
2. **SECCIÓN** : "A"
3. **DOCENTE** : Ana Yeni Espejo Lázaro
4. **ÁREA** : Personal Social.

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: Reflexiona sobre la corrupción como acto denigrante ante la sociedad.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	Participa en realizar sus trabajos para exponer.	Dialoga asertivamente llegando a una conclusión.	Colabora con sus compañeros para arribar a conclusiones.	Expone fundamentando sus argumentos con claridad.	PROMEDIO
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						