



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD AJUSCO
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

MANUAL PARA PROPICIAR Y EVALUAR HABILIDADES DE
PENSAMIENTO CRÍTICO EN NIÑOS DE 6° EN EDUCACIÓN
PRIMARIA.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
PSICOLOGÍA EDUCATIVA.

PRESENTA:

FABIÁN NICOLÁS MARTÍNEZ CANSECO

ASESOR:

MTRO. CUITLÁHUAC ISAAC PÉREZ LÓPEZ

CIUDAD DE MÉXICO, MARZO 2017.

ÍNDICE

Introducción	3
Justificación	6
Capítulo I. Pensamiento Crítico y Educación Básica	17
I.A El sistema educativo mexicano y el pensamiento crítico	20
I.B Definiciones y características del pensamiento crítico	21
I.C Evaluación del pensamiento crítico	41
Capítulo II. Pensamiento Crítico como una Competencia	49
II.A Definición del pensamiento crítico como competencia	51
II.B Definición de las competencias en México	57
Capítulo III. Evaluación auténtica del aprendizaje con base en el pensamiento crítico	64
III.A Concepto de Evaluación Educativa en el Sistema Educativo Mexicano	67
III.B Evaluación autentica del aprendizaje mediante el desarrollo de habilidades de pensamiento	70
III.C Propuesta de Manual para Propiciar y Evaluar Habilidades de Pensamiento Crítico (PEHPC) en 6° grado de Educación Primaria	80
i. Diseño del Manual PEHPC	84
ii. Validación del PEHPC	86
iii. Características del Manual PEHPC	90
iv. Uso del Manual PEHPC	97
v. Situaciones Problemáticas de Aprendizaje para Propiciar Habilidades de Pensamiento Crítico	103
Consideraciones finales	129
Referencias	131
Anexos	134

INTRODUCCIÓN

El principal objetivo de la educación es el crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones: hombres que sean creativos, inventivos y descubridores. El segundo objetivo de la educación es formar mentes que puedan criticar, que puedan verificar, y no aceptar todo lo que se les ofrezca.

Jean Piaget.

En la actualidad el sistema educativo mexicano propone mejorar la calidad de la educación y de la enseñanza, razón por la cual se realizaron unas series de modificaciones curriculares a los planes y programas de estudios de Educación Básica del año 2009 al 2011. El Plan de Estudios 2011 deja atrás el modelo constructivista que se venía empleando para impulsar el modelo por competencias, cabe aclarar que estos dos modelos educativos no son incompatibles, pues el desarrollo de competencias abarca al modelo constructivista y lo potencializa. Este nuevo modelo propone que el aprendizaje sea autónomo y socializado, propiciando continuidad entre todos los niveles educativos, los procesos laborales y de convivencia, es decir se preocupa por una formación humana integral.

Consecuentemente producto de estas reformas educativas, se dieron a conocer otros acuerdos en el ámbito de la educación y la evaluación, propuestas por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). Dicho instituto es el encargado de la evaluación educativa en el país, reconociendo el importante papel que tiene la evaluación en el proceso educativo y que como consecuencia se podrán generar propuestas teóricas sobre evaluación alternativa o auténtica. Esta nueva perspectiva sobre la evaluación alternativa o auténtica privilegia los procesos de aprendizaje en lugar del alcance de objetivos sumativos, abriendo

espacios a la creación de nuevos instrumentos y momentos de la evaluación, más allá de exámenes orales o principalmente pruebas de papel y lápiz.

La importancia de este tipo de evaluación alternativa o auténtica radica en la vigencia de las competencias, pues no se deben evaluar las competencias de forma memorística o mecánica, esto podría reflejar una visión limitada de lo que es una competencia y tal vez hasta una mala forma de desarrollarlas. Aunque no se tiene un procedimiento definido de cómo evaluar una competencia, sí hay algunos elementos que se deben considerar para poder hacerlo, por ejemplo: el hecho de que una competencia abarque o integre tres tipos de contenidos (conceptual, procedimental y actitudinal) y la forma en la que son utilizados íntegramente para resolver una situación. Esto supone el uso de más de un instrumento para poder valorarla y asignar una evaluación. Así como de más de un momento para hacerlo, y conocer más de un punto de vista, mediante la heteroevaluación, la autoevaluación y la coevaluación.

El INEE encargado de la evaluación, no puede estar presente en todas las aulas para saber qué sucede todo el tiempo, es deber del docente y de la escuela llevar a cabo esta actividad y del INEE evaluar este deber. No para valorar qué tanto se ha logrado hacer sino en qué y cómo se puede mejorar, realizando un trabajo colaborativo con los agentes involucrados en la educación (estudiantes, docentes, administrativos, padres de familia o tutores, etc.).

Para tener resultados válidos y que ayuden a la toma de decisiones, es necesario contar con diferentes momentos de evaluación, evaluadores capacitados, un objeto claro a evaluar e instrumentos adecuados, que ayuden a evaluar el aprendizaje de las competencias mediante evidencias, presentando situaciones similares a la realidad o vida cotidiana.

El objetivo de este trabajo es diseñar un Manual para Propiciar y Evaluar Habilidades de Pensamiento Crítico (PEHPC), aunque el pensamiento crítico no es una competencia

propuesta por la SEP, el desarrollo de este pensamiento se puede encontrar implícitamente en el Plan de Estudios 2011, en diferentes partes del documento.

Se hace una revisión de las habilidades de pensamiento crítico, se define, se explican sus principales características, cómo poder evaluarlo, además se elaboró un análisis relacionado con lo que dice el sistema educativo respecto al pensamiento crítico. Con base en la información que se analizó y se interpretó, para sustentar la tesis, se propone una definición del pensamiento crítico, esto se explica con mayor detenimiento en el capítulo I. Posteriormente en el capítulo II, se desarrollan los principales conceptos de competencia, el pensamiento crítico como competencias y el concepto de competencias en México, con cual se explica porque el pensamiento crítico es una competencia y por qué debe ser evaluada y priorizarla en el sistema educativo. Continuando con el capítulo III, en él se desarrollan las concepciones teóricas de la evaluación, retomando principalmente la evaluación auténtica, cómo se evalúan las competencias, algunos instrumentos de evaluación del pensamiento crítico y la introducción del Manual que proponemos para propiciar y evaluar habilidades de pensamiento. En el capítulo IV desarrollará de nuevo la problemática encontrada para proponer el proyecto, el marco metodológico que orienta el desarrollo, diseño, validación, características, como usar el Manual PEHPC y un ejemplar completo de este. Posteriormente están las Consideraciones finales del autor en donde se hace reflexión de los pros y contras de esta propuesta y como fue la experiencia al elaborarla. Por último, están los apartados de referencias y el apartado de anexos.

JUSTIFICACIÓN

*Si queremos adultos que piensen por sí mismos,
debemos educar a los niños para que piensen por sí mismos.*

Matthew Lipman.

En años recientes en México se han realizado reformas en el ámbito educativo, dichos cambios impactan tanto al Plan de Estudios de Educación Básica como en el de Nivel Medio Superior. Al respecto la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), en el Plan de Estudios 2011 plantean una idea del tipo de ser humano que pretende formar:

*“El centro y el referente fundamental del aprendizaje es el estudiante, porque desde etapas tempranas se requiere generar su disposición y capacidad de continuar aprendiendo a lo largo de su vida, desarrollar habilidades superiores del pensamiento para solucionar problemas, **pensar críticamente**, comprender y explicar situaciones desde diversas áreas del saber, manejar información, innovar y crear en distintos órdenes de la vida (SEP, pág. 26)”.*

Lo cual genera que en la Reforma Integral en Educación Básica (RIEB) se plantee lo siguiente objetivo del sistema educativo nacional mexicano:

En ese sentido, el sistema educativo nacional deberá fortalecer su capacidad para egresar estudiantes que posean competencias para resolver problemas; tomar decisiones; encontrar alternativas; desarrollar productivamente su creatividad; relacionarse de forma proactiva con sus pares y la sociedad; identificar retos y oportunidades en entornos altamente

competitivos; reconocer en sus tradiciones valores y oportunidades para enfrentar con mayor éxito los desafíos del presente y el futuro; asumir los valores de la democracia como la base fundamental del Estado laico y la convivencia cívica que reconoce al otro como igual; en el respeto de la ley; el aprecio por la participación, el diálogo, la construcción de acuerdos y la apertura al pensamiento crítico y propositivo. (Pág. 9)

El perfil del egresado tuvo algunos cambios en el Plan de Estudios 2011 de Educación Básica, es algo interesante ya que explica que el estudiante al concluir su educación básica debió haber desarrollado las siguientes competencias:

- a) *Utiliza el lenguaje materno, oral y escrito para comunicarse con claridad y fluidez, Interactuar en distintos contextos sociales y culturales; además, posee herramientas básicas para comunicarse en inglés.*
- b) *Argumenta y razona al analizar situaciones, identifica problemas, formula preguntas, emite juicios, propone soluciones, aplica estrategias y toma decisiones. Valora los razonamientos y la evidencia proporcionados por otros y puede modificar, en consecuencia, los propios puntos de vista.*
- c) *Busca, selecciona, analiza, evalúa y utiliza la información proveniente de diversas fuentes.*
- d) *Interpreta y explica procesos sociales, económicos, financieros, culturales y naturales para tomar decisiones individuales o colectivas que favorezcan a todos.*
- e) *Conoce y ejerce los derechos humanos y los valores que favorecen la vida democrática; actúa con responsabilidad social y apego a la ley.*
- f) *Asume y practica la interculturalidad como riqueza y forma de convivencia en la diversidad social, cultural y lingüística.*
- g) *Conoce y valora sus características y potencialidades como ser humano; sabe trabajar de manera colaborativa; reconoce, respeta y aprecia la diversidad de capacidades en los otros, y emprende y se esfuerza por lograr proyectos personales o colectivos.*

- h) Promueve y asume el cuidado de la salud y del ambiente como condiciones que favorecen un estilo de vida activo y saludable.*
- i) Aprovecha los recursos tecnológicos a su alcance como medios para comunicarse, obtener información y construir conocimiento.*
- j) Reconoce diversas manifestaciones del arte, aprecia la dimensión estética y es capaz de expresarse artísticamente.*

SEP (2011, pág. 39)

En todos los incisos, desde la competencia A hasta el J, se interpreta que hacen referencia implícita al pensamiento crítico, mencionan algunas características que varios autores, como Lipman (2003), Facione (2007), Richard y Elder (2007), Echeverría (2004), etc., consideran como elementos de este pensamiento. Y en los incisos A, B, C y D se asume una postura clásica del concepto del pensamiento crítico, son los que más resaltan las características del pensamiento crítico. Pero en el documento no se define a este tipo de pensamiento, no se establece alguna relación concreta entre pensamiento crítico y el proceso de educativo.

Las habilidades de pensamiento del estudiante egresado de educación básica son el resultado de la adquisición y desarrollo de 10 competencias denominadas básicas, las cuales posteriormente le permitirán desarrollar otras 6 competencias propuesta para el nivel medio superior y superior.

Y cómo evaluar dichas competencias, sabiendo que ahora se le debe dar prioridad al proceso de enseñanza más que a los contenidos. Al parecer ya no será más un enseñar a que pensar y ahora será una enseñanza a cómo pensar. Dejando de lado la evaluación sumativa en la cual no se puede saber si verdaderamente el resultado es evidencia de un buen proceso

de enseñanza y aprendizaje. Por eso es importante que se oriente a la evaluación alternativa o auténtica, la cual se enfoca más a los procesos que a los resultados.

Como ya se mencionó, el pensamiento crítico no figura explícitamente en el nivel básico, sin embargo, guardan una estrecha relación con las competencias que se buscan desarrollar en estudiantes de educación básica, media superior y superior, la cual se muestra en tabla 1.1.

Tabla 1.1 Comparación de competencias entre EB y EMS

Educación Básica (EB)	Educación Media Superior (EMS)
Competencia para el aprendizaje permanente.	Se auto-evalúa y cuida de sí.
	Aprende de forma autónoma.
Competencia para el manejo de información	Se expresa y comunica.
	Piensa críticamente y reflexivamente.
Competencias para el manejo de situaciones.	
Competencia para la convivencia.	Trabaja de forma colaborativa.
Competencia para la vida en sociedad.	Participa con responsabilidad social.

Fuente: Realización propia con información de la RIEB (SEP, 2011) y la RIEMS (SEP, 2011).

En la descripción anterior de las competencias, proporcionada por la SEP (2011), se puede notar que existe una mayor especificidad en sus cualidades en el nivel medio superior a

comparación con el nivel básico, aspecto que puede dificultar la comprensión del concepto junto con la evaluación en este nivel.

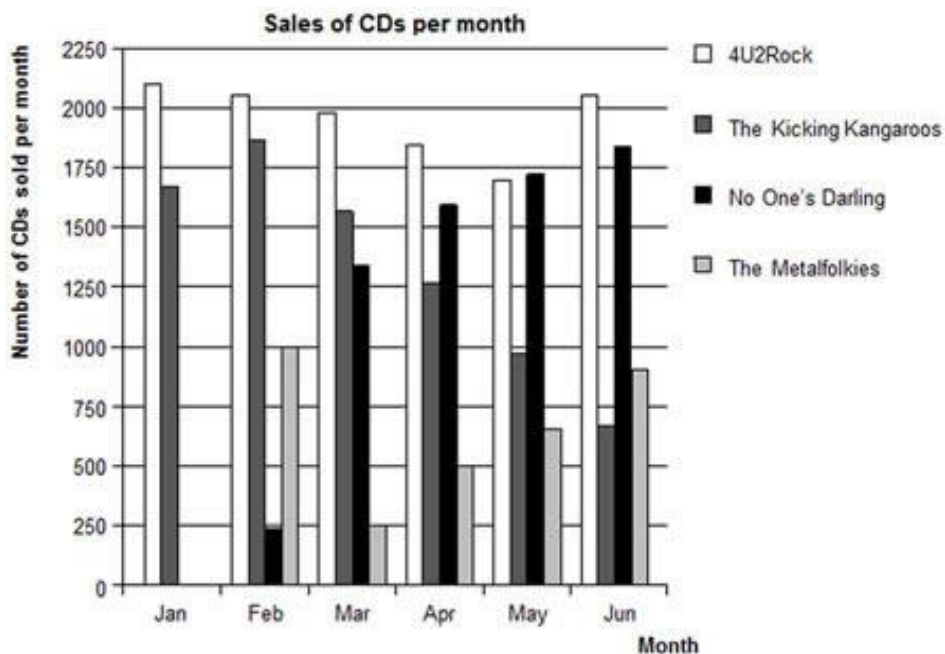
México participa con varias organizaciones internacionales enfocadas a la educación, lo que implica cubrir ciertos requerimientos y apropiarse de estándares internacionales. Entre estas organizaciones se encuentran, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) con sus programas, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), siendo esta última la que se encargaba de realizar una evaluación. Busca evaluar los alcances de la educación en los países que forman parte a través de la prueba Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés).

Esta prueba PISA, en México se centra en medir la capacidad de los jóvenes (15 años tres meses a 16 años dos meses) para usar su conocimiento y sus destrezas para afrontar los retos de la vida real en las sociedades modernas. Este instrumento es de papel y lápiz consta de dos baterías, la primera es una prueba que tiene su propio cuadernillo con respuestas preestablecidas (13 versiones), que permite medir las competencias en las áreas de matemáticas, lectura y ciencias. La segunda batería es un cuestionario de contexto (INNE, 2013).

Este instrumento está dirigido, como ya se mencionó, a estudiantes que se encuentran cursando la educación secundaria, por lo que no atiende al pensamiento crítico y tampoco a los niños en primaria o en niños de educación preescolar.

La prueba PISA tiene la exigencia de cumplir con estándares educativos internacionales y por el otro existe una exigencia nacional respecto al nivel educativo del egresado de educación primaria. Sin duda esta prueba es un instrumento muy útil para evaluar los desempeños de los estudiantes en las áreas de español, matemáticas y ciencias. Pero los resultados no hacen necesariamente referencia a ninguna habilidad de pensamiento y mucho menos se refieren al pensamiento crítico. Ya que, al tener respuestas preestablecidas, los estudiantes deben tomar una decisión y ésta podría no ser el resultado de alguna habilidad de pensamiento y en específico del pensamiento crítico (Saiz & Rivas 2008); así, por ejemplo, en el siguiente reactivo de la prueba PISA se muestra la falta de evaluación de habilidades de pensamiento, puesto que la elección de la respuesta puede ser al azar:

En enero, los nuevos CDs de las bandas 4U2Rock y los canguros Kicking fueron puestos a la venta. En febrero, siguieron los CDs de las bandas de No One Darling y Los Metalfolkies. El siguiente gráfico muestra las ventas de CDs de las bandas de enero a junio. OCDE (s/a)



PREGUNTA

¿En qué mes la banda de No One Darling tuvo que vender más CDs en comparación con la banda The Kangaroos Kicking por primera vez?

- a) Ningún Mes
- b) Marzo
- c) Abril
- d) Mayo

Suponiendo que el estudiante elija el inciso C, su respuesta es correcta, sin embargo, no sé puede saber cómo es que eligió dicha respuesta. Si bien, no hay que descartar la posibilidad de que la obtuvo pensando, analizando y concluyendo con base en la información presentada, pero tampoco se puede suponer que esto fue así. Pudo haber copiado la respuesta o haberla elegido al azar. Como lo explican Saiz y Rivas (2008) sólo se requiere percepción y discriminación, no de justificación al momento de responder. Stobart (2010) considera que la evaluación debe verse como una oportunidad de aprendizaje, por lo que encontrar pistas sobre el desempeño logrado de estudiantes o grupo-clase será una importante ayuda para comenzar a mejorar las prácticas educativas, sobre todo para los docentes.

El estudio del pensamiento crítico no es nuevo, así como incorporación al sistema educativo. En otros países (Lipman, 1998 y Harada, 2012), principalmente en Estados Unidos de Norteamérica se hace uso de programas que trabajaban de forma explícita al desarrollo de habilidades del pensamiento crítico, un ejemplo de esto el programa Filosofía para Niños (FpN) propuesto por Lipman, pruebas de evaluación de Halpern (Saiz & Rivas, 2008), Ennis (1987), Paul y Elder (2005), Facione (2007), Saiz y Rivas (2008) y Reuven Feuerstein (citado en Noguez, 2002), aunque este último no se enfoca sólo al pensamiento crítico. Sin embargo, en la actualidad el sistema educativo mexicano ha optado por el desarrollo de habilidades de pensamiento y que estas se realice de forma transversal al curriculum, esto quiere decir que

el pensamiento crítico sea enseñando en todas las asignaturas (Harada, 2011), por lo que su evaluación es más complicada para el docente, pues es él quien tiene que elaborar sus propios instrumentos de evaluación o utilizar los ya existentes, realizando modificaciones en los mismos para contextualizarlos.

Y así propiciar una evaluación alternativa o auténtica, buscando evaluar procesos y aprendizaje más no una evaluación sumativa que busca la memorización y no los procesos. ¿Pero cómo evaluar procesos y además procesos de habilidades de pensamiento?

Algunos ejemplos destacados de instrumentos que evalúan y propician el pensamiento crítico son: el Test desarrollado por Halpern, en 1998 HCTAES el cual permite evidenciar la motivación de los estudiantes en clases de ciencias y su capacidad de pensamiento crítico (Saiz & Rivas, 2008), otras son las pruebas realizadas por Watson y Glaser (1980), la Prueba de diagnóstico en argumentación de Heber y Péloquin (1997) y el Test de Pensamiento Crítico Ennis-Weir (1985). Una más reciente es la Prueba de Ensayo de Pensamiento Crítico Internacional desarrollada por *Foundation and Center Critical Thinking* (2007), dirigida a universitarios; así como algunos intentos por realizar rúbricas como es el caso de Matriz de Valoración Integral para Asignar Puntajes/Calificaciones En Pensamiento Crítico diseñado por el Dr. Peter A. Facione en colaboración con Dr. Noreen C. Facione (Saiz & Rivas, 2008).

De los instrumentos mencionados, ninguno se enfoca en la evaluación del pensamiento crítico en Educación Básica. A la par de esta situación se encuentra la falta de investigación en México y en el extranjero sobre pensamiento crítico en niños de educación básica, esto se puede comprobar en el Estado del Conocimiento coordinado por Orozco y Pontón (2013) y Alba (2003). El único artículo de investigación encontrado, fue publicado en el séptimo foro

de evaluación educativa en el año 2006 por el Centro de Estudios en Calidad de vida y Desarrollo Social de la Universidad de las Américas, Puebla, el cual se llama Elaboración y validación de una serie de instrumentos para medir habilidades de pensamiento crítico-científico en estudiantes de educación primaria. Algo curioso es que este artículo de investigación no se encuentra en el Estado del Conocimiento de 2002-2011.

La RIEB 2011 postula que el docente es el encargado de realizar la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes y de llevar a cabo un seguimiento, con la finalidad de identificar y crear oportunidades de aprendizaje mediante la mejora de la práctica docente. Para lo cual se requiere de conocimiento de estrategias e instrumentos que contribuyan a la obtención de evidencias de aprendizaje, por lo que si el docente decide hacer uso de algún instrumento debe primero realizar ajustes necesarios al instrumento, por ejemplo, para evaluar o propiciar pensamiento crítico. Lo que significa dedicar tiempo y mucho trabajo.

Otro obstáculo que puede presentarse al momento de evaluar el pensamiento crítico es la dificultad para definir pensamiento crítico. Como se señaló anteriormente, sólo se menciona de manera implícita en el Plan de Estudios (SEP, 2011), sin embargo, no se dan pautas para estructurar una definición y mucho menos para delimitar sus características que permitan identificar posibles evidencias.

Al respecto la SEP proporciona a los docentes un material llamado Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio 2011, Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio. El cual fue diseñado por la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio de la Subsecretaría de Educación Básica y de la Secretaría de Educación Pública.

Este documento se encuentra dividido en 6 módulos,

- a) Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio.
- b) La formación del pensamiento crítico y científico.**
- c) La evaluación como herramienta de la transformación de la práctica docente.
- d) Habilidades Digitales para Todos.
- e) La profesión docente y las problemáticas sociales contemporáneas, Cambio Climático.

Esto es importante ya que se le está dando elementos al docente para que se enfoque a propiciar y evaluar habilidades de pensamiento crítico, pero esto lo iremos desarrollado más adelante.

Lo expuesto anteriormente permite inferir la necesidad de elaborar un material educativo, que brindé al docente un ejemplo de una herramienta para propiciar y evaluar habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de nivel de Educación Básica. En palabras de Stobar (2010) es necesario ver a la evaluación como una oportunidad de aprendizaje de todos los involucrados, siguiendo a Facione (2007), si encontramos que una persona comete repetidamente un mismo tipo de error, podemos buscar y encontrar maneras de intervenir y ayudarlo para que esto deje de suceder, sin embargo, si dicho error no ha sido encontrado, la ayuda no llegará.

Al mismo tiempo la evaluación propicia que los estudiantes incrementen su autonomía en el proceso de aprendizaje, desarrollando la auto-crítica, esto dependerá del uso que le dé el evaluador al instrumento y no del instrumento per se.

Los objetivos del proyecto son los siguientes:

Objetivo general

Realizar una investigación teórica sobre qué es el pensamiento crítico y cómo poder evaluarlo en México, para proponer un material educativo que evalúe este tipo de pensamiento.

Objetivos específicos

- a) Elaborar un Manual que propicié y evalúe las habilidades del pensamiento crítico con base en situaciones problemáticas de aprendizaje
- b) Elaborar ítems y actividades que reflejen las características del pensamiento crítico.
- c) Propiciar la elaboración de propuestas basadas en el uso de habilidades de pensamiento.
- d) Generar un cambio en la forma de pensar la evaluación y darle importancia al desarrollo de habilidades de pensamiento.
- e) Propiciar la elaboración de propuestas basadas en el uso de habilidades de pensamiento.

Capítulo I. Pensamiento Crítico y Educación

Básica

Abajo a la izquierda, sin perder la memoria ni la esperanza.

EZLN

Las personas cotidianamente hacen un uso superficial de algunas palabras, las dicen como si supieran su significado, sin antes saber exactamente lo que significa. Este significado puede ser el caso de la palabra pensar y de pensar críticamente. Por ejemplo, cuando alguien grita *¡piensa rápido!* esto comúnmente significa que algún objeto será arrojado hacia una segunda persona (en el contexto latinoamericano y específicamente nos referimos al mexicano). Por lo que se espera que la reacción de esta persona sea inmediata al escuchar esta frase, si logra atrapar el objeto se dirá que reaccionó rápido. Sin embargo, si el objeto no es atrapado o esquivado se dirá que la reacción fue lenta o que no reaccionó, además de que no piensa y menos piensa rápido. En este ejemplo hay dos cuestiones, por un lado, se usa la palabra pensar como sinónimo de reaccionar y por el otro la calidad del pensar depende del éxito del resultado de la tarea, en este caso consiste en atrapar dicho objeto. Entonces ¿Cuál es la relación entre pensamiento y reacción?

Tomasini (citado en Harada, 2011, pp. 83) menciona que pensar es un “algo” [...] que se despliega en el actuar de una persona, el autor entiende por personas a seres hablantes y actuantes, y, por ende, plenamente socializados, o como lo explica Dewey (2010); se define el pensamiento como la operación en la que los hechos presentes sugieren otros hechos o verdades, de tal modo que induzcan a la creencia en lo que se sugiere sobre la base de la relación entre las cosas mismas (pág. 27). Regresando al ejemplo, en el momento que se

escucha la frase *¡piensa rápido!* el sujeto piensa cuál será su reacción según lo que él cree que pasará. Las posibilidades de su actuar pueden ser tres: la primera es quitarse y esquivar el objeto lanzado, segunda atrapar el objeto o tercera no realizar ninguna acción ya que no tiene los elementos necesarios para saber previamente si el resultado, (Dewey, 2010), de la acción será bueno o no. Es decir, el pensar es lo que pasa antes de la reacción, pero dicha reacción es inmediata o paralela. Tomando en cuenta lo anterior podemos afirmar que el acto o acción de pensar del ser humano es interpretado o entendido como la capacidad de reaccionar, ya que el proceso de pensar y la reacción (entendida como reflejos) son impulsos naturales del ser humano, de algún modo son inevitables o automáticos.

Esta primera parte indica que todas las personas piensan por naturaleza, sin embargo, no podemos afirmar que todos lo hacen de la misma forma. Altuve (2010) menciona que el pensamiento crece y se transforma; del mismo modo Dewey (2010) expone la idea de que la naturaleza del problema determina la finalidad del pensamiento, y la finalidad controla el proceso de pensar.

Dewey es uno de los autores de la corriente pragmática más sobresalientes y que ha sido un gran referente teórico para muchos autores que ahora escriben sobre qué es el pensamiento crítico, pero a diferencia de los escritores posteriores, Dewey lo llama pensamiento reflexivo. Dewey (2010) define al pensamiento reflexivo como un tipo de pensamiento que consiste en darle vueltas a un tema en la cabeza y tomárselo en serio con todas sus consecuencias. Consiste en una sucesión de cosas acerca de las cuales se piensa, pero se diferencia de un pensamiento simple en que no sólo le basta con la mera ocurrencia casual en una sucesión irregular de cualquier cosa. Esto quiere decir que en el pensamiento reflexivo hay un orden secuencial en el que cada una de ellas determina la siguiente como su resultado, mientras que el resultado apunta y remite a las que le precedieron. Lo cual significa que en todo el

pensamiento reflexivo hay unidades ligadas entre sí, de modo se producen movimientos sostenidos y dirigidos hacia un fin común o algún propósito, de preferencia impulsando la investigación, (Dewey, 2010). Podríamos decir que el autor hace alusión al pensamiento crítico en su definición y que es totalmente paralela a diversas definiciones que pueden proponer diversos expertos en el tema de pensamiento crítico.

Pensar, en palabras de Nickerson, et al. (1998), es una capacidad y esta a su vez es una compleja habilidad o conjunto de habilidades, independientes de la inteligencia (Coeficiente Intelectual, CI). Esta definición remite a las concepciones de Tomasini (citado en Harada, 2011) y Dewey (2010), pues se vuelve a dar prioridad al conjunto de habilidades, lo que puede indicar que el pensamiento es evolutivo, más que a las cuestiones orgánicas predefinidas. Lo que da a entender que el pensamiento puede ser diferentes según su objetivo y sus modos de pensar, con esto se refiere a su contexto sociocultural. Así tenemos al pensamiento creativo, valorativo, matemático, lógico, analítico, reflexivo, crítico, etc. siendo éste último el de interés.

I.A. El sistema educativo mexicano y el pensamiento crítico.

El Pensamiento crítico, será el eje central de este proyecto de tesis puesto que es el elemento base para el desarrollo del Manual para Propiciar y Evaluar Habilidades de Pensamiento Crítico. Los principales autores que se revisaron, por su importante aporte teórico, ellos son: Matthew Lipman (2003), John Dewey (2010), Carlos Saiz (2008), Silvia F. Rivas (2008), Richard Paul (2005), Linda Elder (2005), Facione (2007) y entre muchos más que han hechos aportes igual de significativos.

En México se cuenta con un Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio creado en el año 2011 para Educación Básica. En este curso hay un capítulo que está dedicado a comprender un poco más lo qué es el pensamiento crítico en los niños. Es importante destacar que en México hay muy poca información de investigaciones sobre habilidades de pensamiento crítico en educación básica, específicamente en primaria y en estudiantes de 6° es poca y se vuelen más escasa las investigaciones o propuestas que contemplen al pensamiento crítico como eje transversal en el curriculum y no solo orientarlo a un área específica. El Plan de Estudios 2011 plantea algo nuevo y empieza a generarse un interés por las habilidades del pensamiento crítico, en el sistema educativo mexicano. Este cambio provoca que la Reforma Integral en Educación Básica (RIEB) se plantee el siguiente objetivo:

En ese sentido, el sistema educativo nacional deberá fortalecer su capacidad para egresar estudiantes que posean competencias para resolver problemas; tomar decisiones; encontrar alternativas; desarrollar productivamente su creatividad; relacionarse de forma proactiva con sus pares y la sociedad; identificar retos y oportunidades en entornos altamente competitivos; reconocer en sus tradiciones valores y oportunidades para enfrentar con

*mayor éxito los desafíos del presente y el futuro; asumir los valores de la democracia como la base fundamental del Estado laico y la convivencia cívica que reconoce al otro como igual; en el respeto de la ley; el aprecio por la participación, el diálogo, la construcción de acuerdos y **la apertura al pensamiento crítico** y propositivo. (Pág. 9)*

Esto da solidez al proyecto, ya que con esto se busca propiciar las habilidades de pensamiento crítico y a la vez poder evaluarlas de una manera justa y auténtica. Puesto que la Secretaria de Educación Pública (SEP) da apertura a un tipo de pensamiento que no había sido mencionado en los planes de estudio y el cual debe ser evaluado. Pero habría que preguntarse qué se entiende y el cómo es que propone la SEP evaluarlo y propiciar las habilidades de pensamiento crítico.

I.B. Definiciones del pensamiento crítico y sus características

Partiendo de esto encontramos al Dr. Lipman, un estadounidense que a finales de los años sesenta propuso, apoyado por la Universidad de Montclair, el programa de Filosofía para Niños (Echeverría, 2004). En dicho programa hay un objetivo planteado como es el desarrollo del Pensamiento Multidimensional, el cual está conformado por otros tres tipos de pensamiento que son: Pensamiento Crítico, Pensamiento Creativo y Pensamiento Valorativo. Partiendo del programa propuesto por Lipman (citado en Echeverría, 2004) es que surge la idea de desarrollar y evaluar el pensamiento crítico, puesto como ya se mencionó anteriormente es un tema que es relativamente nuevo en nuestro país, específicamente en educación básica primaria.

Lipman y su propuesta Filosofía para Niños es la principal razón por la que surge la idea de esta tesis. Él fue un gran filósofo que promovió la práctica filosófica y no sólo enfocarse a cuestiones teóricas, se tendría que hacer otro o varios capítulos más para comprender toda su propuesta. Pero de momento sólo nos enfocaremos a un elemento que forma parte del Pensamiento Multidimensional y es el pensamiento crítico, esto no significa que pueda separar de los otros dos tipos de pensamiento puesto que están totalmente relacionados y uno complementa al otro, pero en esta propuesta solo nos enfocaremos a las habilidades del pensamiento crítico.

Para Lipman (1998) y Sternberg (2008) es de gran importancia entender cuándo hablamos de conocimiento y de sabiduría, que en ocasiones pareciera que son sinónimo o hacen alusión a lo mismo, puesto que quien es sabio tiene conocimiento o quien tiene el conocimiento debe ser sabio. Pero no necesariamente es así, para Lipman (1998) el conocimiento es el que te ayuda a tomar decisiones mediante instrumentos racionales, de causa-efecto o medios-fines (ciencia experimental), lo que genera una acumulación de saberes que se van transmitiendo de generaciones en generación. Por otro lado, la sabiduría es una forma de comprender el mundo para aquellos que la racionalidad no es suficiente y en donde se confía en los juicios y la experiencia. Esto puede generar una preparación para cualquier acontecimiento que pudiera ocurrir. Hay que aclarar que no siempre las experiencias pasadas son útiles para guiar el futuro ya que esto puede provocar que se lleguen a hacer conclusiones basadas en generalizaciones lo que provocaría un sesgo o prejuicio. En la actualidad el conocimiento sobre la ciencia experimental y/o social, se ha multiplicado de una manera inmensamente impresionante lo que provoca que el conocimiento sea inalcanzable y por consecuencia la

sabiduría se vaya dejando a un lado. Lipman (1998) propone que debe haber un juego dinámico entre conocimiento y sabiduría, para darle pie al Pensamiento Crítico.

Es importante tener en cuenta que este tipo de pensamiento, tiene muchos años investigándose en Norte América (Estados Unidos y Canadá) y Europa, aproximadamente hace más de 50 años. Hablando específicamente en Estados Unidos, surge a mediados de 1970 el Movimiento del Pensamiento Crítico, el cual fue promovido por maestros de diversas Universidades y de otros niveles educativos expertos en el tema (Lipman, 1998). Se origina debido a que los estudiantes universitarios no contaban con las habilidades necesarias para desarrollarse en el ámbito escolar de la mejor manera y así adquirir experiencias significativas. Cuestión que no está muy lejana a la realidad del contexto mexicano, ya sea en nivel superior o nivel básico. Por lo cual se pensó pasar de un pensamiento generado en la escuela (memorístico, tradicional, teórico) a un pensamiento para la toma de decisiones en el mundo real, como nueva propuesta educativa en las escuelas de todos los niveles. Esto es lo que pretende generar el sistema educativo nacional mexicano, ¿Verdaderamente será posible?

Habría que hacer una pregunta ¿qué es el pensamiento crítico? Hay muchas definiciones como la de Ennis (1987), que lo define como un proceso, estrategias y representaciones mentales que la gente utiliza para resolver problemas, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos, o la definición de Steiner (citado en Lipman, 1998), que concibe al pensamiento crítico como aquel pensamiento razonable y reflexivo que se focaliza en el decidir lo que hemos de creer y hacer. Saiz y Rivas (2008) conciben al pensamiento crítico como un proceso de búsqueda, a través de las habilidades de razonamiento, resolución de problemas y toma de decisiones, que permite lograr, con mayor eficacia, los resultados deseados. Facione

(2007) presenta otra definición en la que asume al pensamiento crítico como el juicio autorregulado y con propósito que da como resultado interpretación, análisis, evaluación e inferencia, además supone la explicación de las consideraciones de evidencia, conceptuales, metodológicas, criteriológicas o contextuales en las cuales se basa ese juicio. Estas definiciones llegan a ser poco explicativas, principalmente las dos primeras, puesto que solo enfocan al pensamiento crítico hacia la toma de decisiones y solución de problemas o a la adquisición de conceptos, haciendo alusión solamente al razonamiento y la reflexión, lo cual no está mal intentar propiciarlo en los estudiantes, pero no debemos quedarnos con esa idea “simple” de razonamiento y reflexión. El pensamiento crítico está empapado de sabiduría y de conocimiento, el cual nos ayudará a juzgar inteligentemente bien desde la experiencia. Cuando mencionamos “juzgar” o juicios, ¿a qué se hace alusión? Para Lipman (1998), se podría ejemplificar con formas de opiniones, estimaciones, conclusiones, resolución de problemas, toma de decisiones o aprender nuevos conceptos.

En concreto un juicio es una determinación del pensamiento, del habla, de la acción o creación de la persona. Por consecuencia esto genera que haya juicios ordinarios y buenos juicios, estos son el producto de actos hábilmente ejecutados orientados o facilitados por instrumentos o procedimientos apropiados. Lipman (1998) llega a una conclusión valiosa; la persona que es sabia realiza buenos juicios. Esto genera que no haya una separación entre conocimiento y sabiduría, sino que el uso adecuado de estas dos se debe llevar a la práctica, para así lograr una buena actividad judicial, la cual significa estar en constante emisión de juicios justificados para argumentar alguna opinión, y si se puede desde una corta edad que mejor, como se muestra en la figura 2.1.



Figura 2.1 Conocimiento y Sabiduría para una buena actividad judicial cotidiana. Elaboración propia.

Antes de seguir explicando elementos y circunstancias que fomentan o propician el pensamiento crítico hay que definir lo qué es el pensamiento crítico. Lipman (1998) lo entiende como un pensamiento que facilita el juicio por que se basa en criterios, es autocorrectivo y sensible al contexto. Esta definición pareciera más simple que las mencionadas anteriormente por Ennis (1987), Steiner (citado en Lipman, 1998) o Facione (2007), pero no es así, el autor desarrolla de manera amplia los elementos que él considera en su definición. Además de que se agregan dos elementos de gran relevancia *Autocorrectivo* y *Sensible al Contexto*, elementos que no aparecen en las disertaciones de otros autores.

Teniendo en cuenta los elementos anteriores de las características del pensamiento crítico, también se debe entender como un compromiso intelectual y ético que se basa en estándares y criterios. No es un pensamiento “eficaz” o un pensamiento “ideal”, se deben considerar criterios y estándares amplios, extensos y basados en la experiencia humana, que guíen el razonamiento, los cuales podemos llamar estándares artísticos.

Se explicará primero a que se refiere con “facilita el juicio porque se basa en criterios”. Para Lipman (1998) un criterio es una regla o principio utilizado en la realización de juicios. Por lo cual para hacer una afirmación o tomar una decisión (realizar un juicio) se utilizan las razones más valiosas las cuales le darán mayor objetividad al juicio. El pensamiento crítico es un pensamiento hábil, pero para ser considerado así debe estar basado en criterios, los cuales serán evaluados y clasificados para ser validos o correctos, son necesarios los criterios sólidos, para darle una buena fundamentación a nuestro pensamiento y a nuestro juicio.

Que necesita un criterio para ser solido o bueno, para el autor debe cumplir con tres aspectos. El primero es que debe tener validez, el segundo corresponde a que tenga evidencias y, por último, que tenga consistencia; además estos tres aspectos deberán ser explicados. Los criterios están contruidos por las razones con las que andamos en la vida, llegando a transformarse las razones en criterios, siempre y cuando estas sean: 1. Relevantes para un proceso de investigación, 2. Tener un alto grado de confiabilidad y 3. Tener potencia para ser elegido como criterio. Provocando así que las razones no sean comunes o vulgares, Lipman (1998), a la hora de emitir un juicio, como se ve en la figura 2.2. Algunos ejemplos que expone el autor sobre instrumentos que pueden ser utilizados en la realización de juicios son:

- a) Leyes, estatutos, reglas, regulaciones, cartas de derechos, cánones, etc.
- b) Preceptos, requisitos, especificaciones normativas, estipulaciones, limites, condiciones, parámetros.
- c) Convenciones, normas, regularidades, uniformidades, generalizaciones.
- d) Principios, supuestos, presuposiciones, definiciones.
- e) Ideales, propósitos, fines, objetivos, finalidades, instituciones, impresiones.
- f) Pruebas, credenciales, evidencias fácticas, hallazgos experimentales, observaciones.
- g) Métodos, procedimientos, programas, medidas.

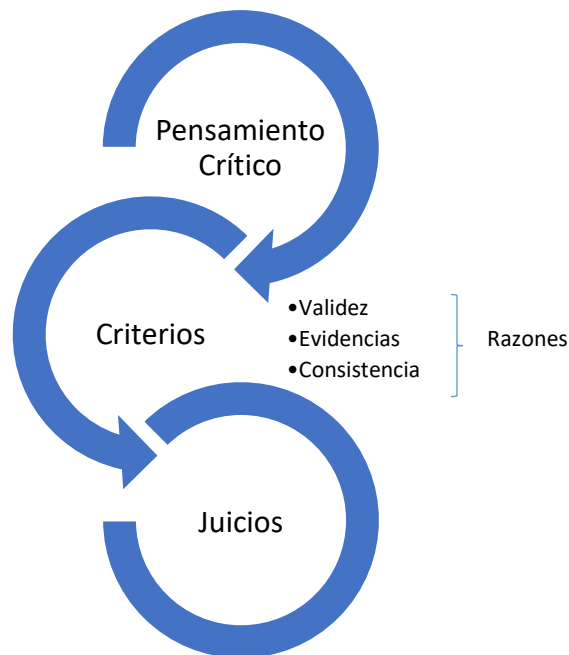


Figura 2.2 Proceso de la construcción de un juicio con base en el pensamiento crítico. Elaboración propia.

Algo importante que hay que mencionar, y que no sólo Lipman (1998) lo explica, es que, así como hay juicios ordinarios y buenos juicios, también hay pensamiento crítico y hay pensamiento acrítico el cual es lo opuesto. Es desorganizados, amorfo, arbitrario, caprichoso, azaroso e in-estructurado. Esto es una razón para afirmar que el pensamiento crítico debe ser considerado como un eje transversal en todos los niveles educativos ya sea como una habilidad o una competencia. Puesto que puede ayudar a que los estudiantes mejoren y estructuren su pensamiento, siempre y cuando tengan la habilidad para identificar y decir buenas razones. Las cuales ayudarán a defender y justificar la participación, que a su vez debe ser relevante y potente para la opinión, según Lipman (1998). Hemos entendido que los criterios son razones especialmente veraces y que las buenas razones son aquellas que revelan fuerza y pertinencia.

El pensamiento crítico para Lipman funciona como una evaluación cognitiva. Lo cual ocasiona que evaluemos ciertos criterios y unos sirvan más que otros. Lipman (1998) hace una clasificación de dos tipos de criterios: los metacriterios y los megacriterios, los cuales nos ayudaran a una mejor elaboración de juicios. Pero ¿a qué se refiere el autor con metacriterios y megacriterios?

Los metacriterios podemos reducirlos a la veracidad, la fuerza, pertinencia, coherencia y la consistencia, haciendo alusión al *conocimiento* (ciencia experimental y social). Y por otro lado están los megacriterios los cuales son la verdad, lo correcto, lo incorrecto, lo bueno, lo bello, etc., que le da una gran importancia al *significado* de las cosas de la vida diaria. Quizá los criterios sean esenciales en la enseñanza del pensamiento crítico, ya que son uno de los instrumentos más valiosos que puede ayudar a identificar y utilizar criterios para un proceso racional.

El segundo aspecto que Lipman (1998) expone sobre la definición de pensamiento crítico es que “es autocorrectivo”. Esto también lo menciona Facione (2007) y desde la psicología educativa podemos asociarlo con la metacognición, pero no es una de esas ocasiones en las que algún concepto significa lo mismo pero algunos autores, pero lo nombran de diferente manera. Para Lipman el que este tipo de pensamiento sea autocorrectivo significa que se van a buscar las propias debilidades y rectificar los errores en sus propios procesos. Ya no sólo pensar sobre el pensamiento sino para que se logre la autocorrección se debe fomentar el diálogo, ya que en él puede haber correcciones, críticas sobre métodos o procesos, etc., entre los participantes. Esto no significa que en el momento en que el estudiante haga una corrección a su compañero, este la tome como verdadera y ahora así piense, sino que es un

proceso que va llevando a la reflexión, escuchar diferentes opiniones y con base en eso el estudiante irá construyendo su propia forma de pensar (su personalidad).

Por último, el pensamiento crítico es sensible al contexto. Es fácil inferir a que hará referencia el autor sobre este elemento, él propone que el estudiante debe reconocer cinco aspectos:

- a) Circunstancias excepcionales
- b) Limitaciones especiales, contingencias o constricciones.
- c) Configuraciones globales
- d) Evidencias insuficientes
- e) La posibilidad de que algunos significados no puedan traducirse de un contexto a otro.

Esto no es muy claro y menos si sólo se describe la sensibilidad al contexto en puntos y sin ninguna explicación, pero hay una razón del por qué. Lipman en su libro también puntea los cinco aspectos a reconocer y los explica únicamente con ejemplos, que para desventaja de nosotros no son sensibles a nuestro contexto, por los siguientes aspectos: en primera la traducción está hecha en España, es una traducción de hace más de 18 años, además de que lamentablemente el autor falleció y no hay una nueva versión traducida al español. Pero esto no significa que nadie más haya escrito sobre el tema, Echeverría (2004) es uno de los más importantes difusores y expertos en el programa de filosofía para niños y sobre Matthew Lipman. Él en su libro Filosofía para Niños publicado en 2004 explica de una mejor manera lo que es ser sensible al contexto. Es evaluar y analizar las características de un contexto determinado, sus particularidades y, con base en ello tomar una determinación. Además de que es estar consciente de que no hay patrones de respuesta que funcionen de la misma

manera en cualquier contexto y que, incluso, una diferencia sutil en las características de una situación puede exigir de la persona una respuesta diferente (Echeverría 2004, p. 67-68).

Es muy común que este tipo de pensamiento se asocie casi inmediatamente a los médicos, enfermeras o abogados, pero los docentes dónde quedan. Pues se debe buscar que los estudiantes hagan algo más que pensar, que puedan emitir un juicio y un buen juicio se basa en habilidades de razonamiento logrando una competencia para realizar inferencias. Los juicios se pueden caracterizar, según Lipman (1998), en una interpretación sólida de un texto, una composición equilibrada y coherente, comprensión de lo que se escucha, desarrollo de argumentos persuasivos, capacidad para apreciar y analizar lo que comunica un enunciado o párrafo (lo que supone, implica o lo que sigue).

El pensamiento crítico es un pensamiento diestro, que todo ser humano sea niño, joven o adulto debe practicar en la vida, pero esto no significa que es una obligación, como ya lo mencionan Lipman y Facione, simplemente hay personas que no se inclinan a practicarlo no se les da. Al ser un pensamiento diestro este necesita de habilidades, que día a día se van construyendo, para poder hacer acciones competentes que satisfagan criterios relevantes, en palabras de Lipman (1998), sería una amplia gama de habilidades cognitivas que sin ellas seríamos incapaces de obtener el significado de un texto o de una conversación. El pensador crítico no es el que se orienta adecuadamente por las razones sino es el que se orienta adecuadamente por razones adecuadas.

Paul & Elder (2003) exponen cinco características del pensamiento crítico, que son parecidas a la propuesta de Lipman, las cuales son:

- a) Plantear preguntas y problemas esenciales (formulándolos de manera clara y precisa)

- b) Recopilar y evaluar información relevante (usando ideas abstractas para interpretarlas de manera efectiva y justa);
- c) Llegar a conclusiones y soluciones bien razonadas (comparándolas contra criterios y estándares relevantes);
- d) Pensar de manera abierta dentro de sistemas de pensamiento alternativo (reconociendo y evaluando, conforme sea necesario, sus suposiciones, implicaciones y consecuencias prácticas); y
- e) Comunicarse de manera efectiva con los demás al buscar soluciones para problemas complejos.

Es de gran importancia ver al pensamiento crítico, al pensamiento creativo y al pensamiento valorativo como el eje transversal en los diferentes niveles educativos para poder propiciar un cambio en muchos aspectos que se deben modificar para propiciar un bienestar social en nuestra familia, escuela, comunidad, estado y nuestro país.

Regresando a la definición de lo que es el pensamiento crítico otro autor importante es el estadounidense Facione (2007). Este autor usa un elemento que lo llama casos paradigmáticos para ir explicando en que consiste el Pensamiento crítico, uno de esos ejemplos se relaciona con los abogados. En el que ellos deben defender un caso, se culpable o inocente su cliente, y en el cual deben encontrar todas las buenas razones, consultar las leyes, presentar diferentes pruebas, presentar testigos, entre otras cosas. Pero esto lo puede hacer sólo o en equipo, al decir en equipo no se refiere a que alguien encontrará la mejor solución y sea el ganador, sino que es un trabajo colaborativo. Y este es un elemento que Facione (2007) considera importante para el pensamiento crítico y que ayuda a propiciarlo o mejorarlo. Se proponen seis habilidades cognitivas y hábitos que formar parte del

pensamiento crítico. Para Facione (2007) estas seis habilidades y hábitos son considerados esenciales por los expertos como los elementos del pensamiento crítico.

La primera habilidad es la *interpretación*, la cual consiste en comprender y expresar el significado o relevancia de experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios, creencias, reglas, procedimientos o criterios. Un ejemplo de la habilidad de interpretación podría ser que Daniel, estudiante de 6° de primaria, expresa su idea sobre qué es lo bueno y lo malo en la clase de cívica y ética, pero su explicación no es lo suficientemente clara para que los demás compañeros la entiendan y probablemente la compartan. Su amigo Armando entendió lo que quiso explicar Daniel o al menos eso creó, él lo repite, pero de tal manera que todos entienden la explicación y le pregunta a Daniel si es eso lo que quería decir o está equivocado, Daniel alegremente le responde que sí, que eso es lo que quiso decir. Pero además Armando dice que no está totalmente de acuerdo con esa idea. Podríamos decir que hasta aquí es un ejemplo simple de la interpretación, lo que podría hacer un poco más compleja a la habilidad es que incluso lo que expuso Daniel sea usado en otras situaciones y que incluso pudiera ser citado, esto sucede con mayor frecuencia en la preparatoria o universidad después de haber leído un libro o consultado alguna fuente de información, de preferencia confiable.

La segunda habilidad que presenta el autor es el *análisis*, para él y los expertos, es identificar las relaciones de inferencias reales o supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representaciones que tienen el propósito de expresar creencias, juicios, experiencias, razones, información u opiniones. Esta habilidad cuenta con algunas sub-habilidades las cuales son: examinar ideas, detectar y analizar argumentos. Se podría continuar con el ejemplo de Daniel y Armando, puesto que al momento el que Daniel expuso su idea, Armando la interpretó y la tradujo para que los demás

compañeros la entendieran, puede haber alguien que no esté de acuerdo. En este caso podría ser su compañera Natalia quien cree que la idea que expuso Daniel no tiene argumentos suficientemente sólidos, puesto que ella tiene un contra ejemplo a la idea de Daniel surgido de una experiencia, la cual explica y argumenta. En este ejemplo Natalia ha practicado las dos habilidades que hasta el momento se han planteado.

La evaluación es la tercera habilidad que pertenece a pensamiento crítico, es un proceso en el que primero se llevará a cabo la valoración de la credibilidad de los enunciados que recuentan o describen la percepción, experiencias, situaciones, juicios, creencias u opiniones personales, y la valoración de la fuerza lógica de las relaciones de inferencia, reales o supuestas entre enunciados, descripciones, preguntas, etc. Y regresando al ejemplo, Natalia realizó esta habilidad puesto que el evaluar la credibilidad de lo que dijo Daniel, interpretado correctamente por Armando, y ella al pensar un contra ejemplo obtenido de su experiencia personal pone en duda la fuerza del argumento de Daniel.

La cuarta habilidad es la *inferencia*, consiste en identificar los elementos necesarios para realizar conclusiones razonables, formulación de hipótesis, considerar la información pertinente, y pensar en las consecuencias que se obtienen de los datos, enunciados, principios, evidencias, juicios de valor, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación. Por lo cual Natalia realizó una inferencia, puesto que al momento en que le llegó a la mente su contra ejemplo sobre qué es lo bueno y malo, pensó que no debía quedarse callada, y así lo hizo, puesto que al observar que los compañeros compartían la misma idea que dijo Daniel y nadie se oponía, y que todos o la mayoría se quedaría con un concepto erróneo. Ella podía enriquecer y abrir más el diálogo sobre el tema en el momento que ella expresará su idea.

La penúltima habilidad que conforma al pensamiento crítico es la *explicación*, es la capacidad de presentar los resultados del razonamiento propio de una manera reflexiva y coherente a alguien más. Esta habilidad cuenta con algunas sub-habilidades que ayudan a comprenderla mejor, éstas son: describir métodos y resultados, justificar procedimientos, explicaciones causales y conceptuales de eventos o puntos de vista y presentar argumentos completos y bien razonados, en el contexto de buscar la mayor comprensión posible. Regresando a lo que realizó Natalia, ella infirió de manera reflexiva y explico su contra ejemplo de experiencias causales o vividas, con lo cual explica una nueva idea al grupo sobre qué es lo bueno y lo malo.

Por último, está la habilidad que podría considerarse esencial del pensamiento crítico y que hace que sea diferente a otros tipos de pensamiento, es la *autorregulación*. Para Facione (2007) es mirar en retrospectiva las actividades cognitivas propias, y de los elementos que fueron utilizados en dichas actividades, y de los resultados obtenidos, aplicando particularmente habilidades de análisis y de evaluación a los juicios, con la idea de cuestionar, confirmar, validar, o corregir el razonamiento. Esto se podrá propiciar mediante el autoexamen y la autocorrección, que son sub-habilidades. Desde un enfoque psicológico a esto le podemos llamar Metacognición que, para Mayor (1995), es la cognición sobre la cognición, esto significa tener el conocimiento de nuestro propio conocimiento y actuar sobre él. Pero de igual forma que la Metacognición, el aprende aprender, la habilidad de autorregulación busca lo mismo como ya se mencionó. Para cerrar el ejemplo que se ha estado construyendo surge una pregunta importante ¿En dónde entra la autorregulación? Si ya Daniel, Armando y Natalia dijeron lo que pensaban. Pues este es un proceso que difícilmente se llega a concretar puesto que se necesita una búsqueda constante de la verdad,

por lo cual Daniel al decir lo que piensa sobre lo bueno y malo y recibir un contra ejemplo a su razonamiento, él debería de tomar en cuenta lo que se expuso en clase y tratar de cambiar esa forma de ver las cosas y buscar más fuentes de información para que sus argumentos sean sólidos y no sólo Daniel sino también Armando, Natalia y todos los compañeros que estuvieron en clase, pero que además el docente debe fomentar puesto que no sólo se dará con una simple interacción, diálogo y resolución de situaciones de aprendizaje.

Es algo complejo pensar en cómo debe de ser una persona que lleva a cabo todas estas habilidades. Pero para los expertos esta persona o personas deben tener curiosidad para explorar, agudeza mental, dedicación apasionada a la razón y deseos o ansias de información confiable, y a esto le llaman espíritu crítico, por lo que un buen pensador crítico es el que cuenta con este espíritu. Pero para mantener este espíritu crítico debe de haber ciertos enfoques en la vida y de cómo vivirlos, y estos a su vez propiciarán dicho pensamiento (Facione, 2007), estos son:

- a) Curiosidad respecto a una amplia gama de asuntos,
- b) Preocupación por estar y mantenerse bien informado,
- c) Estado de alerta frente a oportunidades para utilizar el pensamiento crítico,
- d) Confianza en los procesos de investigación razonados
- e) Auto confianza en las propias habilidades para razonar,
- f) Mente abierta respecto a visiones divergentes del mundo,
- g) Flexibilidad al considerar alternativas y opiniones,
- h) Comprensión de las opiniones de otras personas,
- i) Imparcialidad en la valoración del razonamiento,
- j) Honestidad al enfrentar las propias predisposiciones, prejuicios, estereotipos o tendencias egocéntricas,
- k) Prudencia al postergar, realizar o alterar juicios,

- l) Voluntad para reconsiderar y revisar visiones en las que la reflexión honesta insinúa que el cambio está justificado.

Mientras las personas tengan algún propósito o propósitos en mente y que deseen pensar cómo lograrlo(s), mientras las personas se preocupen sobre lo verdadero y qué no lo es, sobre qué creer y que no creer o rechazar, el pensador crítico seguirá siendo necesario. Pero no solo con llevar a cabo este enfoque de vida y de cómo se vive con los doce puntos anteriores, sino que el buen pensador crítico debe tener una manera de cómo enfoca los asuntos, preguntas y problemas específicos, por lo cual proponen que debe tener:

- a) Claridad al enunciar la pregunta o la preocupación, por ejemplo: si en la clase se está viendo el tema de migración y un estudiante tiene una duda o preocupación, él debe ser capaz de expresarla y que sus demás compañeros la puedan entender ya sea explicándola de diferentes maneras.
- b) Orden al trabajar con asuntos complejos, por ejemplo: si al dejar un trabajo en equipo para investigar un tema los estudiantes deben saber que hacer primero empezando con un simple “todos entendimos que debemos hacer” para posteriormente continuar trabajando colaborativamente.
- c) Vivacidad para buscar información pertinente, esto significa que él o los estudiantes puedan buscar información en fuentes que sean confiables y que le den validez y solides a sus argumentos, como lo menciona Lipman (1998). Que busquen la información en una biblioteca en lugar de ir a comprar una monografía a la papelería o consultar Wikipedia.
- d) Sensatez para seleccionar y aplicar criterios, esto sería ser coherente y no dar razones que no sean válidas para algunas situaciones, por ejemplo, si se habla de migración puede ser que un niño de un ejemplo de un familiar suyo, eso es muy bueno es

experiencia y ayuda, pero ese ejemplo no es un buen criterio y no es bien aplicado del todo.

- e) Cuidado en centrar la atención en la preocupación que enfrenta, esto significa tener una actitud activa en el problema o situación a resolver para así dar la mejor solución respondiendo al contexto.
- f) Persistencia a pesar de encontrar dificultades, es similar al anterior es tener una actitud crítica y que el espíritu crítico siempre esté para enfrentar alguna situación.
- g) Precisión hasta el punto en que el tema y las circunstancias lo permitan, esto se refiere a honestidad intelectual y a ser sensible al contexto para saber si lo que hacen es funcional o no lo es.

Se menciona un nuevo término en el párrafo anterior, este es el buen pensador crítico. Para Facione (2007) es importante hacer énfasis en este término, puesto que él cree que, así como hay buenos jugadores de ajedrez y malos jugadores de este deporte, también hay buenos pensadores críticos y malos pensadores críticos. A quién le podemos decir buen o mal pensador y sobre todo crítico. Para el autor el pensamiento crítico debe ser algo más que un listado de habilidades cognitivas y que los seres humanos no sólo son máquinas pensantes, sino que se debe de considerar todas esas actitudes, motivaciones, etc. a las que llamaron disposiciones. Al igual Lipman al explicar que el pensamiento crítico necesita un espíritu crítico, también Paul y Elder (2005) explican que el pensamiento crítico es una disciplina y debe ser autodirigido, el cual ejemplifica las perfecciones del pensar adecuado ante un modo o área particular de la mentalidad. Teniendo claro qué son y cómo se deben de practicar las habilidades y teniendo disposición, surge la pregunta de ¿Qué diferencia hay entre un buen pensador y mal pensador crítico? En concreto, no es la disposición hacia el pensamiento

crítico, ni las habilidades cognitivas, o el enfoque de vida que se toma o la manera en cómo se enfocan los problemas sino la finalidad con la que se pretende utilizar el pensamiento crítico. Esto se relaciona directamente con un sentido moral, el cual es esencial para poder ser considerado un buen pensador crítico, desde la postura de Facione (2007). En un artículo que publicó Facione en el 2007 junto con muchos expertos en el tema llegaron a una valiosa y amplia concepción del pensamiento crítico, la cual es la siguiente:

“...El pensamiento crítico es fundamental como instrumento de investigación. Como tal, constituye una fuerza liberadora en la educación y un recurso poderoso en la vida personal y cívica de cada uno. Si bien no es sinónimo de buen pensamiento, el pensamiento crítico es un fenómeno humano penetrante, que permite autorectificar. El pensador crítico ideal es una persona que es habitualmente inquisitiva; bien informada; que confía en la razón; de mente abierta; flexible; justa cuando se trata de evaluar; honesta cuando confronta sus sesgos personales; prudente al emitir juicios; dispuesta a reconsiderar y si es necesario a retractarse; clara con respecto a los problemas o las situaciones que requieren la emisión de un juicio; ordenada cuando se enfrenta a situaciones complejas; diligente en la búsqueda de información relevante; razonable en la selección de criterios; enfocado en preguntar, indagar, investigar; persistente en la búsqueda de resultados tan precisos como las circunstancias y el problema o la situación lo permitan... Es una combinación entre desarrollar habilidades de pensamiento crítico y nutrir aquellas disposiciones que consistentemente producen introspecciones útiles y que son la base de una sociedad racional y democrática” (Facione 2007, p. 21).

La cual contiene muchos objetivos o ideales del Plan de Estudios 2011, lo que puede ser un indicador para creer que puede generarse un cambio en la educación y en todo lo que implica para nuestro país.

Para Gimeno (2009) el pensamiento crítico es un proceso cognitivo, esto es, capacidad para confrontar pensamientos, para analizar una idea y relacionarla con un criterio, para

deconstruir un argumento y es disonante. Sin duda alguna el análisis de ideas conlleva en primer lugar a una deconstrucción, sin embargo, esto no es suficiente pues al decir que el pensamiento es *disonante* se da por hecho que se ha tomado una decisión respecto a qué pensar, para lo cual se debió, además de evaluar la información, hacer una síntesis de lo antes analizado. Otro aspecto sobre la característica *disonante* del pensamiento crítico, es que supone que éste es pensar diferente a lo que la mayoría estipula, y esto no es necesariamente así, lo importante de este pensamiento es que las decisiones tomadas puedan soportar una prueba de evaluación, Chaffee (citado en Facione, 2007). Por lo que se puede decir que no importa si la decisión es o no igual a la expresada por la mayoría, sino que debe haber mejor calidad de los argumentos o razones que sustentan dicha decisión.

Al respecto Rojas (s/a) propone que el pensamiento crítico debe ser examinado por el propio pensante, al mismo tiempo que examina el pensamiento de los demás, como se puede notar se hace referencia implícitamente al pensamiento metacognitivo, anteriormente mencionado y a sus habilidades (autocontrol, autoreflexión y autoevaluación).

El mismo autor postula cinco dimensiones fundamentales del pensamiento crítico, a) *la dimensión lógica* que hace referencia a la relación existente entre el pensamiento y el lenguaje y a su estructura formal, b) *la dimensión sustantiva del pensamiento*, la cual se encarga de analizar el contenido de los argumentos, esto es, en tanto la primera dimensión se encarga de ver el cómo se dice, esta segunda se preocupa por el qué se dice, permite analizar la veracidad del argumento; c) *dimensión dialógica del pensamiento*, ésta se relaciona estrechamente con la anterior y permite la evaluación de los argumentos de otros en comparación de los propios mediante la discusión; d) *dimensión contextual del pensamiento*, sugiere que todo lo aprendemos por medio de la socialización e interacción con la cultura, y que todo lo que pensamos es producto de la interiorización de dicha cultura; y por último se

encuentra e) *la dimensión pragmática*, en la cual se establece no sólo el pensamiento crítico como algo abstracto sino también como un conjunto de acciones que deben ser coherentes y congruentes con este pensamiento y con los principios éticos.

Rojas (s/a) toma en cuenta los dos aspectos propuestos al inicio, cuenta con el manejo del pensamiento reflexivo y la metacognición del pensamiento.

Se consideran pertinentes las aportaciones realizadas por Lipman (1998), Facione (2007) y Rojas(s/a), pues cuando se habla de pensamiento crítico no se puede limitar a la toma de decisiones o resolución de problemas, sino se deben analizar las razones por las que se toman esas decisiones (Saiz & Rivas, 2008), posteriormente reevaluar el resultado y es a esto a lo que podríamos llamarle competencia.

Si a la persona a la que se le arroja el balón hiciera uso de un pensamiento crítico antes de reaccionar tendría que evaluar la situación desde en qué lugar se encuentra, si la voz, la frase y la situación son familiares y significativas, la dirección y distancia de la voz. Con toda esta información y su análisis deberá tomar una decisión; se quita, lo atrapa o hace nada, sin importar el resultado, el sujeto deberá ser capaz de dar las razones por las que decidió tomar tal acción, y evaluar si fue la mejor opción, en caso de que no haya una revisión de lo que pasó para poder identificar errores y/o aciertos e intentar mejorarlos para la siguiente ocasión que sean necesarios.

Esta evolución debe entenderse desde el punto de vista de competencias, es decir, es la capacidad de responder a diferentes situaciones e implica simultáneamente un saber hacer (habilidades) con saber conocer (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias sociales de ese hacer (valores y actitudes) denominado saber ser (SEP, 2011 p. 29).

Así además de ser una competencia, el pensamiento crítico (Nieto & Saiz, 2008 y Lipman, 1998) compuesto de habilidades que deben guiar la toma de decisiones o formación de juicios del pensante, para así evaluar lo ocurrido y reforzar este pensamiento en la persona.

Después de haber revisado diferentes posturas acerca del Pensamiento Crítico, en este trabajo de tesis se asume al pensamiento crítico como:

Un continuo proceso de búsqueda del conocimiento con compromiso intelectual, coherente y ético, lo que se puede llamar espíritu crítico. Se logrará a través del empleo de las habilidades de razonamiento, del análisis, de inferencia, de resolución de problemas, de una explicación o al emitir un juicio, de toma de decisiones, de una evaluación (individual y/o grupal) y de la autocorrección. El empleo de todas o algunas de estas habilidades de pensamiento que conforman al pensamiento crítico, permitirán lograr con mayor eficacia los objetivos y resultados deseados, lo cual ayudará a propiciar sabiduría, autonomía y desarrollar la sensibilidad al contexto elemento que es de gran importancia.

I.C. Evaluación del pensamiento crítico

Paul (2005), Elder (2005), Halpern (citado en Saiz & Rivas, 2008), Ennis (1987), Saiz y Rivas (2008), entre otros, que además de contribuir a construir una compleja definición de lo qué es el pensamiento crítico, han hecho importantes aportaciones estas han sido; pruebas estandarizadas, tipos de evaluaciones alternativas, ejercicios, estándares e indicadores del pensamiento crítico y con base en eso poder evaluar al este tipo de pensamiento. Los cuales han ido adaptando y perfeccionando a lo largo de los últimos 25 años, con la intención de poder evaluar de mejor manera el pensamiento crítico. Por lo regular, o al menos así pareciera, el mayor interés sobre saber qué es y cómo evaluar al pensamiento crítico proviene

del ámbito de la educación, con el propósito de saber si un programa educativo o de estudios enseña a pensar o si no es eficaz. Pero este no debería ser el único fin, sino que se debe ver algo que ayude a predecir y saber qué tipo de futuros dirigentes y seres humanos se tendrían en un tiempo no tan lejano. ¿Verdaderamente eso está pasando en nuestro país? ¿La Secretaria de Educación Pública se está preocupando por cómo los docentes evaluarán el pensamiento crítico? Y creo más importante ¿Cómo tienen pensado hacerlo?!

Uno de los investigadores más importantes sobre la evaluación es el estadounidense Halpern y de quien han surgido diferentes ideas para el elaborar instrumentos que evalúen dicho tipo de pensamiento. Pero a diferencia de otras pruebas de evaluación del pensamiento crítico, Halpern (citado en Saiz & Rivas, 2008) propone la resolución de situaciones de la vida cotidiana, las respuestas deberán ser escritas por los participantes y no se limitó a respuestas de opción múltiple, pues es importante expresar lo que se piensa. Esto está muy relacionado con lo que debería ser una competencia desde la postura de la SEP y de diferentes expertos en el tema. Un ejemplo de tipos de situaciones que propone Halpern (citado en Saiz & Rivas, 2008), es la siguiente:

Supón que eres un estudiante de primer año en una escuela de odontología. Te das cuenta de que tu nueva amiga, que también es estudiante de primer año en la misma escuela, se emborracha varias veces por semana. Tú no observas ninguna señal de su problema con la bebida en la escuela, pero te afecta porque los dos comenzarán a ver pacientes en la clínica dental de la escuela dentro de un mes. Ella no ha respondido a tus insinuaciones acerca de su problema de bebida. Por lo que tú sabes, nadie más se ha enterado de que bebe.

- a) Expresa el problema de dos formas distintas.
- b) Para cada aspecto del problema, propón dos posibles soluciones.

Saiz y Rivas (2008) p.38.

Por ejemplo, Saiz y Rivas (2008), los dos españoles, han trabajado juntos en diversas investigaciones y han escrito varios artículos relacionados al pensamiento crítico, los cuales son parte fundamental en la idea de la presente tesis. Saiz y Rivas (2008) sugieren que las pruebas de evaluación del pensamiento crítico serán una herramienta de diagnóstico y pronóstico, ya sea para saber si el pensamiento crítico logra formar buenos pensadores y así ayudar a mejorar el sistema educativo.

Por lo general, explican Saiz y Rivas (2008), en las pruebas de pensamiento crítico buscan evaluar mediante respuestas de opción múltiple, sacrificando la validez por el ahorro de tiempo en la resolución de dichas pruebas. Sacrificio que no debería ser tomado en cuenta si verdaderamente se busca evaluar a este tipo de pensamiento. Por lo cual describen que hay tres problemas con los que se enfrentan este tipo de pruebas: la primera es que no se sabe bien lo que se mide, la segunda es que no activan las habilidades fundamentales del objeto de medida que en este caso es el pensamiento crítico y, por último, es que los problemas a resolver son artificiales y alejados de la actividad cotidiana de la persona.

Entonces surge la idea de ¿Qué es el la actividad cotidiana o también llamada pensamiento cotidiano? Para los mismos autores, Saiz y Rivas (2008), este tipo de pensamiento es el que resulta familiar y por consecuencia se enfrenta a la situación o problema como lo hace normalmente, pensando y reflexionando como acostumbra a hacerlo en su entorno. Esta situación, generará dos ventajas: la primera es que la persona se implique o se motive al hacer la tarea y en segunda que la persona emplee las destrezas que mejor conoce, así propiciando una mayor motivación y actividad intelectual al resolver la tarea.

Saiz y Rivas (2008) proponen algo que parece limitado pero que es una excelente solución a la evaluación de este tipo de constructos, y es una única respuesta correcta al problema.

Esto con la finalidad de verdaderamente evaluar el pensamiento crítico y no generar una amplia mano de cartas de baraja en la mano del docente, por poner un ejemplo. Ellos proponen que se deben seguir cuatro principios fundamentales para generar validez en las pruebas que buscan evaluar el pensamiento crítico y son: a) plantear ítems que sean problemas de situaciones cotidianas, b) utilizar un formato de respuestas abiertas, c) proponer problemas de diferentes temáticas de conocimiento y d) plantear problemas con respuestas únicas. Esto con la finalidad de encontrar un procedimiento del uso de habilidades de pensamiento que conforman el pensamiento crítico y así llegar a esa solución. Y esto se lograría mediante el uso de cinco factores o habilidades de pensamiento que son: razonamiento deductivo, razonamiento inductivo, razonamiento práctico, toma de decisiones y solución de problemas.

Esta propuesta es muy enriquecedora y bastante innovadora, pero no se usará una única respuesta al problema como forma de control, los demás elementos creo son muy importantes y se tomarán en cuenta. Por lo cual la propuesta de la presente tesis, consiste en la construcción de un Manual para (PEHPC) que propicie el pensamiento crítico y que el docente pueda evaluarlo en sus estudiantes de sexto de primaria. Se hará una selección de uno de los cinco bloques, propuestos en el programa de estudios de sexto de primaria, y en este caso es el bloque 3 en el que se trabajará esta propuesta. El bloque 3 de sexto de primaria se tomaron en cuenta todas las asignaturas puesto que el pensamiento crítico debe ser visto como eje transversal en la educación y no solo vinculado con las ciencias, como lo propone la SEP.

Por qué no llamar al pensamiento crítico una competencia, si ya se está formando a los docentes para que conozcan y propicien este tipo de pensamiento, además de que en el Plan de Estudios 2011 se plantea el desarrollo de este. La postura que se tomará en este trabajo es

que el pensamiento crítico es una competencia, la cual se debe de propiciar desde una temprana edad y de una forma transversal en el curriculum.

Al respecto y, por último, la SEP proporciona a los docentes un material llamado Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio 2011, *Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio*, el cual fue diseñado por la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio, de la Subsecretaría de Educación Básica y de la Secretaría de Educación Pública. Este documento se encuentra dividido en seis temas:

- a) El primero es Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio.
- b) El segundo es La formación del pensamiento crítico y científico.
- c) El tercer tema es Acuerdo por el que se establece la Articulación de la Educación Básica.
- d) El cuarto es La evaluación como herramienta de la transformación de la práctica docente.
- e) El quinto se relaciona con las Habilidades Digitales para Todos.
- f) Por último, es el tema de La profesión docente y las problemáticas sociales contemporáneas, Cambio Climático.

En esta ocasión solo nos enfocaremos al segundo tema que es La formación del pensamiento crítico y científico. Este tema está compuesto por cinco subtemas los cuales son:

- a) Bases para la formación del pensamiento crítico
- b) Pensamiento crítico y formación ética y ciudadana
- c) La formación del intelecto
- d) Pensamiento crítico y pensamiento científico
- e) Procesos involucrados en el aprendizaje del pensamiento científico

La propuesta tiene ciertas limitaciones, puesto que sólo son 5 horas las destinadas a comprender lo qué es el pensamiento crítico, también para pensar y crear nuevas alternativas

para desarrollarlo en el aula. Y es aquí en donde lo que parece un cambio significativo en el sistema educativo mexicano se empieza a deshacer, puesto que al asignar únicamente cinco horas a entender lo que es el pensamiento crítico figura como un tema fácil de comprender y por lo cual las actividades son fáciles de realizar. Ciertamente eso es falso puesto que es un complejo proceso que necesita más de cinco horas y unos cuantos textos adicionales para llevar a casa. También adjuntemos que en los productos u objetivos que supone se lograrán sólo se menciona leer una mini guía para el pensamiento crítico, algo que es incongruente de nuevo. Como se demuestra en la siguiente tabla.



- Trabajo presencial: 35hrs
- Lecturas: 5hrs
- Total: 40hrs

CONTENIDOS	TIEMPOS	PRODUCTOS
1. Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio.	5 HORAS	<ul style="list-style-type: none"> • Semblanza profesional a partir de revalorar la práctica educativa • Texto escrito sobre qué debe identificar a los docentes del siglo XXI.
2. La formación del pensamiento crítico y científico.	5 HORAS	<ul style="list-style-type: none"> • Texto sobre la laicidad en la educación básica • Situación del ambiente escolar: propuesta de trabajo con la mini guía para el pensamiento crítico.
3. Acuerdo por el que se establece la Articulación de la Educación básica.	5 HORAS	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha donde expone qué retos implica para su práctica docente la RIEB. • Texto de compromisos de la profesión docente en la Articulación Curricular de la Educación Básica
4. La evaluación como herramienta de la transformación de la práctica docente	5 HORAS	<ul style="list-style-type: none"> • Escrito sobre la utilidad que tiene para su tarea profesional conocer las finalidades de la evaluación. • Reflexión escrita sobre la evaluación como proceso formativo e inclusivo, y su papel en la Reforma Integral de la Educación Básica.
5. Habilidades Digitales para Todos.	5 HORAS	<ul style="list-style-type: none"> • Esquema: Articulación de los cambios necesarios en su profesión docente para incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación. • Cuadro acerca del diseño de su proyecto escolar incluyendo las TIC.
6 . La profesión docente y las problemáticas sociales contemporáneas. I.Cambio climático II. Hacia una comunidad segura	10 HORAS	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro sobre las causas del cambio climático • Texto sobre la importancia de la labor docente ante los efectos del cambio climático • Proyecto transversal o situación didáctica sobre el cambio climático • Propuesta de acciones para generar una comunidad segura. • Estrategias de apoyo para la prevención y atención de la violencia.

Tabla 2.1.1 Objetivos de los cursos. SEP (2011).

En este punto creo tendría que realizarse una consulta teórica de mayor profundidad sobre expertos mexicanos en el tema, sobre qué se ha escrito en México del tema y sobre programas que busquen desarrollar estas habilidades de Pensamiento ya sea en México o en el extranjero. Como por ejemplo está la propuesta de Filosofía para Niños y Adolescentes del Lipman (citado en Echeverría, 2004), importante autor a nivel mundial del tema, a pesar de que ya falleció en 2010, hay muchos herederos que siguen promoviendo y difundiendo este programa, que ha logrado mucho internacionalmente. En España con el García (1990) y Juan Carlos Lago, y en México con Echeverría (2004) entre otros. En México contamos con el Campiran de la Universidad Veracruzana autor de varios artículos y libros sobre habilidades de pensamiento y pensamiento crítico además de que propone su metodología llamada COL, Gabriela Vallejo con el Grupo Filosófico de Adolescentes y Niños (G-FAN), Rita Vergara en la Universidad Pedagógica Nacional y David Sumiacher con su Centro Educativo para la Creación Autónoma en Prácticas Filosóficas los cuales buscan este tipo de experiencias significativas en estudiantes o aun que no sean estudiantes.

Los cuales no son tomados para formar parte de la elaboración de la capacitación docente con respecto al tema del Pensamiento Crítico en cuenta a pesar de su trayectoria. Es importante aclarar que no sólo el docente es el encargado, esto es un trabajo colaborativo entre todos los agentes involucrados ya sean directivos, padres de familia, estudiantes, compañeros, etc., de comprender y proponer actividades que fomenten el pensamiento crítico. El docente es el principal mediador para fomentar este tipo de pensamiento que es de gran importancia en la actualidad, con esto quiero decir que el docente debe tener un espíritu crítico o empezar a construirlo, ya que como se podría enseñar, propiciar y evaluar algo que yo no entiendo.

Estos son elementos importantes que hacen creer que el docente no podrá conceptualizar en su totalidad qué es y cómo se puede desarrollar alguna o algunas propuestas para encaminar a los estudiantes al desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Además, adjuntemos que este tipo de propuestas deben o deberían estar ligadas a contenidos curriculares que sean tanto del plan de estudios como de su nivel de estudios.

En los siguientes capítulos se desarrollan los temas de competencias y evaluación orientadas al pensamiento crítico. Por último, cabe aclarar que Manual PEHPC que se propone, plantea una forma de evaluar contenidos curriculares junto con el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Esto le proporcionará al docente practicar una evaluación diferente en el salón de clase; además de poder conocer el avance que tengan sus estudiantes en el desarrollo del pensamiento crítico. No queda anulada la opción de que el mismo docente haga modificaciones al Manual PEHPC, para así lograr un mejor aprovechamiento de las actividades o de la propuesta.

Capítulo II. Pensamiento Crítico como una Competencia

*[...] En la escuela nos enseñan a memorizar
fechas de batallas, pero que poco
nos enseñan de amor.*

Mal bicho, Los Fabulosos Cadillacs

El concepto y las implementaciones de competencia en la educación ha llegado a ser un poco confuso, puesto que muy rápida la implementación y puesta en marcha de las innovaciones a la educación (Díaz, 2006). Esto impide una buena asimilación de las implicaciones de ésta propuesta pedagógica por competencias y por su origen en el ámbito laboral se le suele asociar con el saber-hacer laboral, ya que el ámbito laboral se ocupa más por la producción en masa, donde lo que adquiere sentido es hacerlo bien, bonito y barato, dejando de lado el saber ser. Sin embargo, está es una visión limitada cuando se traslada al ámbito educativo, pues éste más que preocuparse por producir un algo se debe interesar en la formación integral de ciudadanos autónomos.

Una competencia es más que un conocimiento procedimental, Perrenoud (2011) menciona que es la capacidad de actuar eficazmente en una situación específica, que dicha capacidad se apoya en conocimientos pero no se reduce sólo a ellos. Al respecto Cazarés y Cuevas (2008), agregan que las competencias son la interacción reflexiva de saberes cognitivos, metacognitivos, procedimentales y actitudinales, que pueden ser transferidos a diferentes contextos y que transforman la realidad. Así Tobón (2007) reafirma lo anterior, al explicar que las competencias son procesos complejos -integración de saberes- que las personas accionan para resolver problemas considerando las necesidades del entorno y personales.

Se puede decir que una competencia requiere de cierto grado de consciencia sobre lo que se pretende hacer (lograr), para así poder gestionar los recursos necesarios. Esto no quiere decir que deba conocer la situación anteriormente, sino que en la situación puede reconocer lo familiar y valorar lo desconocido y con ello actuar de la mejor manera posible, por ejemplo: una banda de jazz que se encuentra en una presentación, conoce la canción, las notas, los tiempos y las puede ejecutar perfectamente, sin embargo como es conocido a estos artistas les gusta improvisar, en el momento en que uno de los músicos cambia de ritmo o nota los demás deberán seguirlo sin necesidad de que previamente se pusieran de acuerdo, de tal forma que la música sigue no así la canción, para posteriormente regresar a la canción de la misma forma en la que la abandonaron en esta situación estaríamos hablando de una competencia.

Es importante remarcar la aportación de Tobón (2007) respecto a que una competencia es un proceso, esto sugiere un continuo desarrollo, es decir, se habla de un aprendizaje continuo, pues toda competencia es perfectible, como lo menciona Argudín (2009), no todos alcanzan el mismo nivel de calidad, de cierta forma esto nos remite a los orígenes laborales del término, ya que por la necesidad de contar con empleados cada vez más capacitados (eficientes y eficaces) las empresas instauraron algo denominado capacitación permanente.

En conclusión, una competencia es un proceso mediante el cual se pretende transformar la realidad (ya sea para resolver un problema, atender una necesidad, mejorar alguna situación, etc.) haciendo uso del conjunto de saberes (cognitivos, metacognitivos, procedimentales y actitudinales) e intentando obtener la mejor solución o los mejores resultados posibles.

II.A. Definiciones del pensamiento crítico como competencia.

Perrenoud (2011) plantea una definición no muy amplia de lo que es una competencia, plantea que es la capacidad de actuar de manera eficaz en una situación definida, capacidad que se apoya en los conocimientos, pero no solo se reduce a ellos, sino que se hace uso de habilidades cognitivas. Para el autor la experiencia juega un papel importante en el desarrollo de las competencias puesto que plantea que es un elemento fundamental para las competencias junto con la formación educativa (conocimiento), y que no solo es puro y simple empleo racional de conocimientos. Por lo cual surge una pregunta que se debe aclarar y es ¿qué es el conocimiento? Para los investigadores y expertos en el tema le es relevante dar a entender que hay diferentes tipos de conocimiento. Perrenoud (2011), Argudín (2009) y Tobón (2007) proponen tres tipos de conocimiento, que son:

- Conocimiento declarativo, los cuales describen la realidad en forma de hechos, leyes y regularidades. (Perrenoud 2011, Argudín 2009 y Tobón 2007)
- Conocimiento procedimental, el cual describe el procedimiento por seguir para obtener un resultado. (Perrenoud 2011 y Tobón 2007)
- Conocimientos condicionales, son los que determinan las condiciones de validez de los conocimientos por procedimiento. (Perrenoud 2011, Argudín 2009 y Tobón 2007)

Pero Villalobos (2009) propone una explicación más compleja y amplia sobre los elementos que componen a una competencia, propone cinco aspectos y no sólo tres tipos de conocimiento como Perrenoud (2011), Argudín (2009) y Tobón (2007):

- a) Integración de saberes:

Rodríguez (2007) y Villalobos (2009), desglosan de la siguiente manera el concepto; el saber hace referencias al aspecto cognitivo; el saber-conocer, es la metacognición (aprender a aprender); saber-hacer, como su nombre lo indica se relaciona con actividades, aunque no todas ellas sean esfuerzos físicos observables; el saber-ser, este es el aspecto ético-moral y se relaciona estrechamente con el saber-convivir, es decir pensar y actuar de acuerdo a la sociedad dónde se encuentra.

b) Contextualizada:

Esto en respuesta del interés que los conocimientos no sean fragmentarios ni ajenos a una realidad cercana, que el conocimiento tenga una utilidad real y no se convierta (o quede) como una reserva inútil de información (Feito, 2008).

c) Autonomía:

Cazarés y Cuevas (2008) también mencionan que las competencias son el camino a la autonomía y sólo piensa en saber-conocer, como lo hace Villalobos (2009), al pensar en la autonomía del estudiante para aprender (siguiendo al paradigma constructivista, donde el docente es solo el mediador) sería una visión reduccionista de este elemento pues también engloba el desarrollo de un proyecto de vida tal y como lo menciona Fieto (2008).

d) Criterios de desempeño:

Los criterios de desempeño es como un ideal, lo que se espera que se logré, Frade (2009) establece que entre mayor es la coherencia que exista entre lo que requiere el ambiente y lo que una persona realiza más competente es, es decir, hacer lo mejor que se pueda bajo ciertas circunstancias. Por ejemplo: suponga que una persona sin

ninguna formación o preparación médica presencia un accidente donde el accidentado no se puede mover, bajo esas circunstancias lo mejor que puede hacer es no moverlo y llamar a una ambulancia y espera a que esta llegue, es evidente que estos criterios se relacionan con el nivel de desempeño (calidad de la competencia).

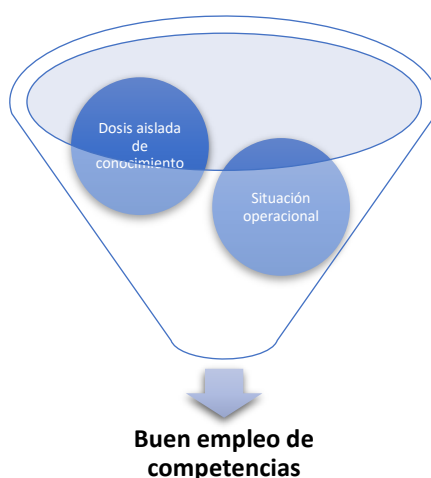
- e) Transferencia: La transferencia hace referencia al uso de conocimientos (habilidades, destrezas, actitudes...) que traspasan al ámbito escolar y son empleados en circunstancias reales parecidas a las simuladas dentro del aula de clases y, sin embargo, no requieren una respuesta memorística sino una gestión de recursos.

Todos estos elementos o sus equivalentes son similares a los elementos que proponen algunos autores sobre el pensamiento crítico, lo cual hace que aseguremos o propongamos que el pensamiento crítico es una competencia, la cual se debe desarrollar en los estudiantes para poder afrontar su presente y el futuro de una manera autónoma, sensible al contexto y que propicie la sabiduría en ellos.

Teniendo claro lo qué es y los elementos de las competencias, coincido con Villalobos (2009) y Perrenoud (2011), que el estudiante junto con el docente debe hacer una ejecución activa de los diferentes tipos de conocimiento, con la finalidad de realizar correctamente alguna acción y obtener el resultado deseado. Y en consecuencia debe haber un juego dinámico de estos dos elementos: conocimiento y situaciones operacionales (práctica), estas las podemos entender como el conocer la realidad de los individuos, en palabras de Lipman (1998) ser sensibles al contexto.

Perrenoud (2011) considera que esta propuesta sobre cómo desarrollar competencias en la escuela genera dos posturas importantes en el curriculum escolar. La primera consiste en recorrer el campo de conocimientos declarativo más ampliamente posible, sin preocuparse

tanto de la movilización en situaciones operacionales o prácticas. Y la segunda postura acepta limitar en forma drástica la cantidad de conocimientos enseñados y exigidos, para ejercer de manera intensa la movilización de situaciones complejas, operacionales o prácticas. Que quiere decir esto; que no se generan espacios en las escuelas para un aprendizaje significativo y la felicidad. Por lo cual no se ha encontrado o propiciado un balance entre las dos posturas del curriculum con la finalidad de generar competencias en los estudiantes, como se muestra en la figura 2.1.



*Figura 2.1 Combinación de práctica y conocimiento en las competencias.
Elaboración propia.*

Los nuevos modelos educativos o en sus planes de estudio, empezando por las universidades, realizan cambios en la forma de enseñar, pero también se fue modificando el enfoque de los planes de estudios de preparatoria, secundaria y al último de la primaria, considerando a esta última la más importante. Esto no es algo alentador puesto que el nivel inicial y básico deberían ser las primeras en tener una mejora en sus planes de estudio para

posteriormente llegar a nivel superior, en donde hacer cambios actitudinales, conceptuales y emocionales ya es más complejo que hacerlo con los infantes.

Y como se ha ido explicando con los dos tipos de curriculum que surgen, han dejado de lado la formación del espíritu y se busca la relación intensa con los saberes y los textos. Con base en Perrenoud (2011), Díaz, (2006), Argudín (2009) y Tobón (2007) se puede explicar que se generan tres posturas sobre lo que es una competencia. La primera se relaciona con la economía y la modernidad. La segunda se relaciona con la autonomía y la democracia. Y la tercera, la cual es una propuesta, son las prácticas sociales y que resultaron la combinación de las dos anteriores, (Perrenoud, 2011).

Pero esto no llega a ser tan fácil en la vida escolar, como se plantea en los libros, ya que la escuela genera una pedagogía y didáctica que no contribuye a la creación de competencias o las que alcanza a desarrollar son aquellas necesarias para sólo pasar exámenes, lo cual no genera un cambio en la enseñanza ni en el aprendizaje. Para generar un cambio innovador se tendría que aceptar que todos los programas orientados al desarrollo de competencias, deben mandar las competencias en la planificación y la organización de la formación académica de los estudiantes (Perrenoud, 2011 y Tobón, 2007). A pesar de los avances teóricos sobre las competencias en las últimas décadas aún no se puede afirmar que se tiene una base sólida para saber el cómo desarrollar la inteligencia y las competencias fundamentales para la vida. El centro de esta duda sobre la definición y funcionamiento correcto de las competencias, gira entorno a la escuela y que pueden generarse dos posturas.

- El enfoque clásico de las competencias o,
- El enfoque de nuevas pedagogías y la formación de adultos autónomos.

Crear una competencia es aprender a identificar y encontrar los conocimientos adecuados (Perrenoud, 2011), esto quiere decir que debe haber conocimiento junto con actividades prácticas. Bourdieu (citado en Perrenoud, 2011), explica que existen los esquemas de hábitos los cuales permiten crear una infinidad de prácticas adaptadas a situaciones nuevas, sin distinguir jamás principios explícitos. Este tipo de esquemas demanda una serie de operaciones mentales de alto nivel.

En los esquemas de hábitos, propuestos por Bourdieu (citado en Perrenoud, 2011), hay un riesgo y es que en el momento en que los esquemas ayudan a que el individuo haga lo que se debe hacer ya no se puede hacer alusión a una competencia, sino a hábitos. Mientras más experto se es, menos se razona y más se activan los conocimientos adecuados y funcionalmente estructurados (Perrenoud, 2011).

Un esquema es una acción u operación singular, mientras que una competencia compleja pone en práctica varios esquemas y organiza un conjunto de esquemas, como se muestra en la figura 2.3. Esto no es del todo malo, puesto que al propiciarse o generar esta situación en donde el estudiante proceda de manera sistemática a ciertas situaciones podemos decir que se está generando sabiduría, elemento que es de gran importancia para el pensamiento crítico.

Pero cuando el estudiante se encuentra en situaciones con las que no está familiarizado o no son evidentes, no se genera una rutina, sino que le exige reflexión. Exige un examen interno y la consulta de referencias y de expertos, verdaderamente se está logrando una competencia, en este caso podría ser la competencia del pensamiento crítico.

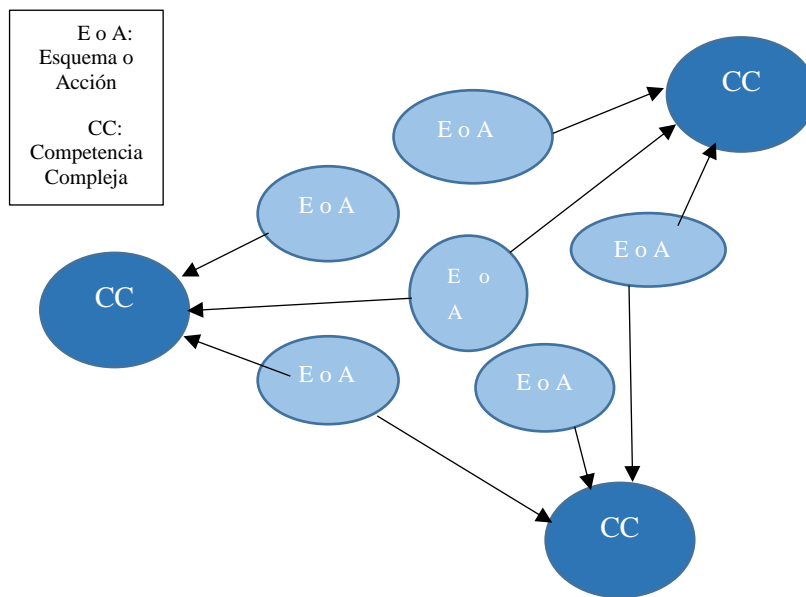


Figura 2.3 Organización de esquemas para la construcción de competencias. Elaboración propia.

II.B. Definición de las competencias en México

Perrenoud (2012), en el libro publicado con la Secretaría de Educación Pública y la Comisión Nacional de Libros Gratuitos, explican que actualmente las competencias que el docente debe desarrollar en sus estudiantes, lo hará por sí solo, debe tener en cuenta diez “nuevas” competencias que ayudarán a propiciar un óptimo desarrollo en los estudiantes.

Para lograr que en las escuelas los docentes y demás agentes involucrados logren el objetivo de la educación, en este caso de México, deben conocer y saber aplicar las siguientes competencias profesionales, véase en la tabla 2.1. Esto podría ayudar a que los estudiantes de nivel primaria puedan desarrollar un tipo de pensamiento Multidimensional, habilidades,

competencias, etc. que les ayude a resolver problemas cotidianos, así como escolares o personales, y no solo se quede en asimilación de saberes.

COMPETENCIAS DE REFERENCIA	COMPETENCIAS MÁS ESPECÍFICAS PARA TRABAJAR EN FORMACIÓN CONTINUA (EJEMPLOS)
A. Organizar y animar situaciones de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los contenidos que hay que enseñar y su traducción en objetivos de aprendizaje. • Trabajar a partir de las representaciones (conocimientos previos) de los estudiantes. • Trabajar a partir de los errores y los obstáculos en el aprendizaje. • Construir y planificar dispositivos y secuencias didácticas. • Implicar a los estudiantes en actividades de investigación, en proyectos de conocimiento.
B. Gestionar la progresión de los aprendizajes	<ul style="list-style-type: none"> • Concebir y hacer frente a situaciones problemáticas ajustadas al nivel y a las posibilidades de los estudiantes. • Adquirir una visión longitudinal de los objetivos de enseñanza. • Establecer vínculos con las teorías que sostienen las actividades de aprendizaje. • Observar y evaluar los estudiantes en situaciones de aprendizaje, según un enfoque formativo. • Establecer controles periódicos y tomar decisiones de progresión.
C. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer frente a la heterogeneidad en el mismo grupo-clase. • Compartimentar, extender la gestión de clase a un espacio más amplio. • Practicar un apoyo integrado, trabajar con los estudiantes con grandes dificultades. • Desarrollar la cooperación entre estudiantes y ciertas formas simples de enseñanza mutua.
D. Implicar a los estudiantes en su aprendizaje y en su trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el deseo de aprender, explicar la relación con el conocimiento, el sentido del trabajo escolar y desarrollar la capacidad de autoevaluación. • Instituir y hacer funcionar un consejo de estudiantes y negociar con ellos varios tipos de reglas y de acuerdos. • Ofrecer actividades de formación opcionales, a la carta. • Favorecer la definición de un proyecto personal del estudiante.
E. Trabajar en equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un proyecto de equipo, de representaciones comunes. • Impulsar un grupo de trabajo, dirigir reuniones. • Formar y renovar un equipo pedagógico. • Afrontar y analizar conjuntamente situaciones complejas, prácticas y problemas profesionales. • Hacer frente a crisis o conflictos entre personas.

F. Participar en la gestión de la escuela	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, negociar un proyecto institucional. • Administrar los recursos de la escuela. • Coordinar, fomentar una escuela con todos los componentes (extraescolares, del barrio, asociaciones de padres, profesores de lengua y cultura de origen). • Organizar y hacer evolucionar, en la misma escuela, la participación de los estudiantes.
G. Informar e implicar a los padres	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer reuniones informativas y debates. • Dirigir las reuniones. • Implicar a los padres en la valorización de la construcción de los conocimientos.
H. Utilizar las nuevas tecnologías	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar los programas de edición de documentos. • Explotar los potenciales didácticos de programas en relación con los objetivos de los dominios de enseñanza. • Comunicar a través de la telemática. • Utilizar los instrumentos multimedia para enseñar.
I. Afrontar los deberes y dilemas de aprendizaje éticos de la profesión	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir la violencia en la escuela o la ciudad. • Luchar contra los prejuicios y las discriminaciones sexuales, éticas y sociales. • Participar en la creación de reglas de vida común referentes, a la disciplina en la escuela, las sanciones, la apreciación de la conducta. • Analizar la relación pedagógica, la autoridad, la comunicación en clase. • Desarrollar el sentido de responsabilidad, la solidaridad, el sentimiento de justicia.
J. Organizar la propia formación continua	<ul style="list-style-type: none"> • Saber explicar sus prácticas. • Establecer un control de competencias y un programa personal de formación continua. • Negocia un proyecto de formación común con los compañeros. • Implicarse en las tareas a nivel general de la enseñanza o del sistema educativo. • Aceptar y participar en la formación de los compañeros.

Tabla 2.1 Competencias profesionales en el Sistema Educativo Mexicano. Villalobos (2009).

Después de ver estos elementos podemos entrar en el tema de los tipos de competencias y los aspectos que se consideran para dividirlos. Las competencias pueden dividirse según su naturaleza en académicas, laborales y profesionales según Villalobos (2009). Sin embargo, esto parece contradictorio ya que antes se mencionó que las competencias deben trascender más de un solo ámbito, entonces ¿cómo es esto posible?

Para Villalobos (2009) las competencias se agrupan en tres niveles: (1) las básicas, esenciales o clave, (2) las genéricas o transversales y (3) las específicas. Esta clasificación es la que permite que la autora proponga la división por áreas de las competencias. El pensamiento crítico es una competencia transversal, puesto está compuesta por un conjunto de habilidades que ayudarán a resolver o tomar decisiones razonadas, de forma autónoma a lo largo de la vida y buscando que dicha competencia genere sabiduría en el estudiante. De igual forma Frade (2009) menciona diferentes tipos de competencias según el campo específico de conocimiento, por lo que propone las competencias jurídicas, biológicas, psicológicas, metacompetencias, competencias de aprendizaje, de acción, laboral, competencias básicas, competencias para la vida y competencias clave.

Respecto a estos últimos tres tipos de competencias, (competencias básicas, competencias para la vida y competencias clave), Frade (2009) menciona que, las competencias básicas son aquellas que se adquieren en la escuela para funcionar en la vida, las competencias para la vida, son aquellos conjuntos de saberes que ponen en juego para resolver problemas y/o situaciones en un contexto determinado, lo cual afirma nuestra premisa de que el pensamiento crítico es una competencias puesto que esta propiciara para que los estudiantes transfieran estas habilidades de pensamiento a diversas áreas en las que se encuentren, en tanto las competencias clave son aquellas que permiten seguir aprendiendo a lo largo de la vida.

Es posible preguntarse cómo las competencias se relacionan entre diferentes tipos de saberes, la clasificación de las competencias y la respuesta estará en función de dichas relaciones de saberes y la situación en la que se empleen. El objetivo de esta investigación es prestarle atención a las denominadas competencias básicas y transversales, ampliando un poco más la información sobre ellas.

Díaz Barriga (2006), Frade (2009) y Perrenoud (2011), menciona que las competencias básicas se adquieren en la educación básica y las transversales se desarrollan a lo largo de la vida. Tobón (2007) menciona que éstas pertenecen a la vida en sociedad, son básicas no porque sean simples sino porque son éstas las que permiten el desarrollo de las siguientes competencias (genéricas y específicas), ya que permiten el procesamiento de la información de cualquier tipo. La Unión Europea (Marco, 2008) propone ocho tipos de competencias básicas, éstas son:

- a) Lingüística
- b) Matemática
- c) Comunicación y la interacción con el mundo físico
- d) Conocimiento y tratamiento de la información y competencia digital
- e) Social ciudadana
- f) Cultural y artística
- g) Aprender a aprender
- h) Autonomía e iniciativa personal

También hacen alusión a los elementos del pensamiento crítico. Ahora teniendo claro lo que se propone con la teoría y algunas organizaciones internacionales que propician cierta orientación a la definición y tipos de competencias que se deben desarrollar en los estudiantes, en la Reforma Integral de Educación Básica, establece cinco competencias básicas para la vida, las cuales son las siguientes:

1. **Competencias para el aprendizaje** permanente. Para su desarrollo se requiere: habilidad lectora, integrarse a la cultura escrita, comunicarse en más de una lengua, habilidades digitales y aprender a aprender.
2. **Competencias para el manejo de la información.** Su desarrollo requiere: identificar lo que se necesita saber; aprender a buscar; identificar, evaluar, seleccionar, organizar

y sistematizar información; apropiarse de la información de manera crítica, utilizar y compartir información con sentido ético.

3. **Competencias para el manejo de situaciones.** Para su desarrollo se requiere: enfrentar el riesgo, la incertidumbre, plantear y llevar a buen término procedimientos; administrar el tiempo, propiciar cambios y afrontar los que se presenten; tomar decisiones y asumir sus consecuencias; manejar el fracaso, la frustración y la desilusión; actuar con autonomía en el diseño y desarrollo de proyectos de vida.
4. **Competencias para la convivencia.** Su desarrollo requiere: empatía, relacionarse armónicamente con otros y la naturaleza; ser asertivo; trabajar de manera colaborativa; tomar acuerdos y negociar con otros; crecer con los demás; reconocer y valorar la diversidad social, cultural y lingüística.
5. **Competencias para la vida en sociedad.** Para su desarrollo se requiere: decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales; proceder a favor de la democracia, la libertad, la paz, el respeto a la legalidad y a los derechos humanos; participar tomando en cuenta las implicaciones sociales del uso de la tecnología; combatir la discriminación y el racismo, y conciencia de pertenencia a su cultura, a su país y al mundo.

Las cinco competencias propuestas por la SEP, también hacen alusión a lo que es pensamiento crítico, pero aun así no es explícito. Pero de una manera muy simple se demuestra cómo esta explícitamente el pensamiento crítico en la siguiente frase; “apropiarse de la información de manera crítica”, que está escrita en la segunda competencia que es Competencias para el manejo de la información. Pero ¿sólo para apropiarse la información

se debe ser crítico o se usa este tipo de pensamiento? Esto podría llegar a ser contradictorio para el concepto de competencias que expresan diferentes autores.

Por lo cual el análisis teórico de diversos autores, que se ha realizado hasta el momento, y con la propuesta que presenta la SEP sobre las competencias que el estudiante debe desarrollar a lo largo de la educación básica, se interpreta que hay mucha congruencia y que los planteamientos del modelo educativo que son idóneos para propiciar una educación de calidad.

Pero hay un detalle que provoca que se piense que los docentes no podrán propiciar el desarrollo de esta competencia, debido a falta de una clara definición del pensamiento crítico. Aun así, lo anterior no podría ser un obstáculo que derrumbe la propuesta de darle apertura al pensamiento crítico, pero los docentes junto con la institución y demás agentes involucrados deberán generar un cambio en la educación para poder generar esta innovación y experiencias de aprendizaje significativo para todos.

Considero que el pensamiento crítico, y no sólo este sino también el pensamiento creativo y valorativo, es una competencia que debe ser expuesta extensamente en nuestros planes de estudio de educación preescolar, primaria, secundaria y preparatoria, los cuales conforman a la Educación Básica, con el objetivo de desarrollar un pensamiento multidimensional, como lo propone Lipman (2003), o pensamiento superior, como lo propone la SEP (2011). Para así empezar a tener estudiantes que piensen por sí mismos y aprendan cómo pensar más no qué deben pensar, que piensen globalmente y actúen localmente en su contexto y realidad, como lo explicaría Lipman (1998). Y darle más de prioridad a la innovación de los planes de estudios de preescolar y/o primaria para después empezar en el nivel superior y así propiciar y fortalecer competencias para la vida y generen sabiduría en los estudiantes.

Capítulo III. Evaluación auténtica del aprendizaje con base en el pensamiento crítico.

Cuando desplegamos sabiduría en nuestras vidas, somos capaces de superar tendencias arraigadas, comprender cada situación con una perspectiva más amplia evaluando los hechos desde su esencia y dirigir nuestras vidas hacia la felicidad.

Josei Toda

La evaluación es un concepto que pareciera sencillo de comprender y que cotidianamente se utiliza en todo tipo de situaciones. Por ejemplo, al evaluar la elección de entre una vez un partido del rey de los deportes o un partido de fútbol, elegir entre Coca-Cola o un Jarochito, evaluar entre comer una ensalada o un corte de carne, evaluar entre ir a una fiesta o quedarse en casa. O algo aún más complejo como evaluar a un individuo que asesinó a muchas personas para así saber cuáles fueron los motivos por los que realizó dicha acción y si se puede reincorporar a la sociedad después de algún tipo de intervención; evaluar el programa de estudios que se implementó hace unas décadas y valorar un cambio de perspectiva educativa a nivel nacional o evaluar la labor docente de educación básica y así poder brindarles apoyo para fortalecer algunos aspectos y buscar una educación que genere experiencias significativas en los estudiantes. Estos son ejemplos de actividades evaluativas que se llevan a cabo de manera individual y en sociedad, como ya se mencionó desde ámbitos cotidianos en interacción con los demás y hasta en el ámbito profesional que implica legislación de algunas normas. En este capítulo se abordará el tema de evaluación, se explicará el concepto desde diferentes autores, lo que significa para las instituciones públicas

mexicanas y la postura que se tendrá de evaluación y su aplicación en el ámbito escolar en este proyecto de investigación.

La evaluación ha sido y es un concepto muy complejo de definir y de llevarlo a la práctica a lo largo del tiempo; actualmente pareciera imposible lograrlo, puesto que no tiene un sólo significado y una sola función, además si le agregamos que se da un cambio de perspectiva teórica en el Sistema Educativo, las cosas se complican. Ahumada (2005) explica que inicialmente el concepto de evaluación tuvo un desarrollo importante a fines del siglo XIX, tiempo en que se tenía la concepción de que la evaluación era una medición, una visión cuantitativa del proceso educativo. En la década de los años treinta, Ralph Tyler plantea que la evaluación es un logro de determinados objetivos formulados con anterioridad. La siguiente re-conceptualización ocurrió en década de los años sesenta, ¡Treinta años después!, Daniel Stufflebeam plantea que la evaluación es un proceso de recolección de información útil que permite facilitar la toma de decisiones y en el aula se reconoce la importancia del contexto y de los insumos, lo cual es una postura integral que busca una evaluación sistemática. Para en la década de los ochenta, hubo un cambio que no tardo tanto tiempo ¡Solo diez años menos, o sea veinte años después!, se propone que se utilice como criterio decisivo la comparación entre personas y apoyarse fuertemente en elementos de carácter estadístico, considerando a la evaluación como “absoluta”, en donde lo que importaba era el logro individual de ciertos objetivos previamente formulados, lo cual hace parecer que se dio medio paso para atrás y regresamos a la evaluación individualizada por objetivos.

Pero qué es la evaluación, en palabras de Miguel (citado en Lukas & Santiago, 2009), se define como un conjunto de principios, estrategias y procesos que la fundamentan toda acción o conjunto de acciones desarrolladas de forma sistemática en un determinado contexto, con

el fin de tomar decisiones pertinentes que contribuyan a mejorar las estrategias de intervención social. Para Contreras (citado en Inda, et al., 2008), evaluar es un proceso que implica obtener una buena información respecto a los dominios de los estudiantes (objetivos, conocimientos, aptitudes, habilidades, comportamientos, etc.), establecer juicios de valor (aceptable, adecuado, bien, suficiente) y tomar decisiones (admitir, aprobar, recomendar, promocionar, liberar, convalidar).

Boud, (citado en Inda et al., 2008) , explica que un buen proceso evaluativo es imprescindible en el proceso de aprendizaje: “Los métodos y requisitos de la evaluación probablemente tienen más influencia en cómo y qué aprenden los estudiantes, que cualquier otro factor individual. Esta influencia es posible que tenga mayor importancia que el impacto de los materiales de la enseñanza.”

Shepard, (citado en Naranjo & Jiménez, 2014), explica que, desde una perspectiva constructivista, la evaluación en las aulas debe cambiar en dos sentidos: en la forma y el contenido de evaluación, para representar mejor el pensamiento y las estrategias de resolución de problemas de cada disciplina. Por otra parte, se debe cambiar la forma en que la evaluación se utiliza en las aulas y la manera cómo la interpretan profesores y estudiantes, con la intención de generar experiencias significativas en los estudiantes y entre todo eso propiciar pensamiento crítico.

Ahumada (2005) a finales de la década de los ochenta propone un concepto de evaluación en el cual explica que la evaluación es un proceso de delinear, obtener, procesar y proveer de información válida, confiable y oportuna que permita juzgar el mérito y la validez de programas, procedimientos y productos con el fin de tomar decisiones.

Con las definiciones anteriormente mencionadas, la evaluación parece que sirve como instrumento de control, con el cual se puede señalar cuánto le falta por aprender al participante, en este caso al estudiante, y no se utiliza para indicarle cuánto ha logrado en su esfuerzo y cuáles son las limitaciones que le impiden descubrir cómo explotar y reorientar con éxito las dificultades de la vida, lo cual sería más relevante para un desarrollo integral del estudiante. Al elaborar un instrumento se debe recoger información que contribuya a consolidar en el estudiante un aprendizaje altamente significativo (Torres & Minerva, 2005), además de conocer realmente el porqué de su actuación dentro del aula.

Teniendo claro lo anterior es importante elaborar dichos instrumentos para una evaluación altamente significativa, pero hay que entender que, en el sistema educativo mexicano, específicamente el nivel básico, tiene como sendero el concepto de competencias y éstas son las que se deben de evaluar para que tengan sentido dichos instrumentos. Con lo cual sería muy importante saber lo que las instituciones mexicanas especializadas en educación entienden por evaluación de las competencias.

III.A Concepto de evaluación educativa en el sistema educativo

El INEE (2014) entiende la evaluación como una herramienta para la mejora de los elementos, procesos y resultados educativos. La verdadera mejora solamente se logra cuando se combaten las causas de los problemas. En ese sentido, la misión del INEE (2014) es realizar las recomendaciones consecuentes. De este modo, la evaluación se vuelve formativa cuando se descubren y dimensionan los problemas, se identifican las causas y se interviene para combatirlas. La finalidad es mejorar la calidad y la equidad con la que los educandos

logran los aprendizajes que les permitirán construir para ellos y para sus semejantes una vida digna.

Entendiendo lo que es para INEE la evaluación, García et al., (2011) explica al igual que Cázares y Cuevas (2007), que dentro de este proceso de evaluación encontramos que se proponen diferentes formas de evaluación, como la evaluación diagnóstica, evaluación formativa, que hace alusión a una evaluación para el aprendizaje, y la evaluación sumativa que se enfoca en la evaluación del aprendizaje después de un periodo largo de tiempo.

La evaluación sumativa se encarga de generar información para los docentes, padres de familia, estudiantes y otros agentes involucrados en el sistema educativo (García et al., 2011) y tiene como fines conocer y verificar el desempeño de los estudiantes en un momento dado, identificando sus logros y dificultades, para así poder acreditar a los estudiantes al final de ciclo escolar, informar sobre el desempeño de los estudiantes y así poder dar una calificación. A que nos referimos con que genera información éste tipo de evaluación, se refiere a que sirve para que se pueda asignar una calificación al estudiante, como ya se mencionó; para saber el desempeño que ha tenido a comparación de sus demás compañeros, que desafortunadamente a veces solo se cuantifican esos datos y no se cualifican.

La evaluación formativa, a diferencia de la sumativa, es continua y tiene como punto de partida los aprendizajes esperados en los estudiantes y la situación en la que se encuentran respecto a la que se espera que consigan. El principal fin que busca es decidir las acciones de enseñanza necesarias para que cada estudiante y el grupo en su conjunto logren los objetivos de aprendizaje, (García et al., 2011).

Para la SEP la evaluación es muy similar a lo que propone el INEE, ya que también explica la importancia de la evaluación sumativa y formativa (SEP, 2011).

...la evaluación debe servir de estímulo para elevar la calidad de la educación, favorecer la transparencia y la rendición de cuentas, y servir de base para el diseño adecuado de políticas educativas, (Plan de estudios 2011 Educación Básica, p. 16).

Propone que la evaluación sea una fuente de aprendizaje y permita detectar el rezago escolar de manera temprana y, en consecuencia, la escuela desarrolle estrategias de atención y retención que garanticen que los estudiantes sigan aprendiendo y permanezcan en el sistema educativo durante su trayecto formativo, (Plan de Estudios 2011 Educación Básica, p. 26).

La evaluación de los aprendizajes es el proceso que permite obtener evidencias, elaborar juicios y brindar retroalimentación sobre los logros de aprendizaje de los estudiantes a lo largo de su formación; por tanto, es parte constitutiva de la enseñanza y del aprendizaje (Plan de Estudios 2011 Educación Básica, p. 31).

Partiendo de lo qué es la evaluación y cuáles son los dos tipos de evaluación que se llevan a cabo en el sistema educativo mexicano, a nivel básico, y qué resultados se podrían obtener de estas evaluaciones, surge una pregunta muy importante ¿qué deben evaluar los docentes?

El docente debe evaluar sólo conocimientos, sólo habilidades y/o sólo actitudes, o las tres al mismo tiempo. Por lo cual el docente debe plantear objetivos del aprendizaje, ya que estos le permitirán hacer una adecuada selección de las actividades y los materiales (de evaluación, de clase, etc.), logrando así que los estudiantes alcancen los objetivos de aprendizaje en el nivel de complejidad establecido, permitiendo planear una evaluación, de manera anticipada,

la cual identifique las evidencias que podrán mostrar a los estudiantes y a los demás agentes educativos involucrados el aprendizaje logrado.

Sería muy importante tener en cuenta que los estudiantes necesitan conocer qué se pretende lograr, para tener un sendero que les indique hacia dónde se dirigen las actividades de aprendizaje y desarrollen una idea sobre aquello que les hace falta para cerrar la brecha entre su situación actual y la deseable (García et al., 2011). Y esto fortalece la labor docente ya que hay una retroalimentación del aprendizaje, si se tienen claros los objetivos a alcanzar. Lo cual le ayudará a identificar con mayor facilidad en dónde se ubica el estudiante en su aprendizaje, tanto en conocimientos, habilidades y actitudes.

III.B. Evaluación auténtica del aprendizaje mediante el desarrollo de habilidades de pensamiento

Hemos estado mencionado el concepto de evaluación desde la postura de varios autores y de instituciones públicas, pero debemos enfocarnos a la evaluación por competencias, en específico de la competencia de pensamiento crítico, también podemos llamarla evaluación alternativa, innovadora, auténtica. Ya que el paradigma, por así llamarlo, de las competencias es el eje central de los planes de estudio del Sistema Educativo Mexicano, desde preescolar hasta nivel superior.

La evaluación, y en específico la evaluación del aprendizaje, para Villalobos (2009) es llevar a cabo de forma integral la búsqueda de mejora personal y profesional del estudiante, con base en la instrumentación didáctica. Por lo cual todo resulta esencial en la evaluación de los aprendizajes basados en competencias, ya no sólo el qué sabe, sino también se debe reconocer qué se sabe.

La evaluación es una oportunidad de aprendizaje, es un error verla como una fuente de conocimiento, puede ser una oportunidad de rectificar y de aprender, la cual debe estar permeada por la coherencia, la justicia y la sabiduría, Villalobos (2009).

Villalobos (2009), explica que la evaluación es emitir un juicio sobre el valor de una competencia en el estudiante con un equilibrio emocional, que la evaluación exige, y su implicación personal en el proceso que debe asumir con responsabilidad, se trata de una condición muy sensible del proceso que puede tener consecuencias trascendentales en la persona del estudiante, lo que podría ser la autocorrección o autorregulación para Lipman (1998) o Facione (2007). Por lo cual el docente debe reflexionar y comprender su propia práctica de la evaluación.

Esto que significa, que la evaluación de los aprendizajes basados en competencias ya no sólo se debe quedar en la evaluación al final de todo el proceso, e incluso no sólo de una evaluación formativa en la que se esté pendiente del proceso de desarrollo del estudiante, sino que también debe haber cuestiones emocionales, actitudinales, artísticas, gustos, etc. que deben ser tomadas en cuenta para la evaluación y acreditación del estudiante.

Es de gran impacto para el Sistema Educativo Mexicano, lo mencionado anteriormente ¿Pero verdaderamente pasa esto en una situación real? Villalobos (2009) explica que el Sistema Educativo Mexicano se ha caracterizado por evaluar básicamente información que los estudiantes deben saber y no evaluar de una manera más integral y buscar una aplicación y transferencia de conocimientos a los aspectos de la vida. Entonces ¿Qué es lo que sucede? ¿Quiénes deben ser los responsables o los principales agentes de cambio? son interrogantes que deben tener alguna respuesta. La respuesta a la interrogante anterior serían los docentes,

ellos tienen la posibilidad de generar un cambio en el concepto práctico de qué es la evaluación y también de la educación.

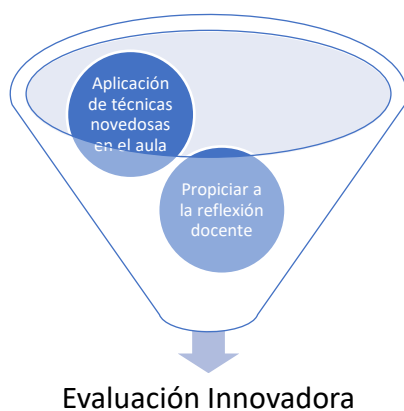
Pero dentro de todo este mar de contenidos y búsquedas de aprendizajes significativos en los estudiantes ¿Hay actividades que estén relacionadas con la vida cotidiana? De ser que así en qué momento son realizadas, al final del proceso, efectivamente puesto que así no es cómo funciona la evaluación por competencias para las escuelas (Villalobos, 2009). Se deben tomar en cuenta los conocimientos previos del estudiante, el logro que tuvo o no de aprendizaje y el impacto que tiene en el estudiante (aplicación y transferencia), esto es igual de importante que la evaluación de los resultados al final del proceso. La transferencia es un concepto muy importante pues es un elemento del pensamiento crítico, ya que ayuda al estudiante a resolver ejercicios o problemas en todos los ámbitos de su vida y no sólo en la escuela.

Esta evaluación tiene la finalidad diagnóstica, se requiere estar atento a lo que resulte altamente significativo y que a la vez permita el desarrollo de conocimientos personales, que contribuyen a la formación. Debe haber una articulación entre los conocimientos previos y los nuevos aprendizajes para así evitar lagunas mentales o evitar algún tipo de interferencia en el proceso de desarrollo de las habilidades intelectuales Multidimensional desde la perspectiva de las competencias.

El docente necesita ser capaz de definir y valorar sus propias competencias, sus prácticas sociales y personales, pero sobre todo de orden emocional. Debe construir situaciones de la vida real o de la vida cotidiana como profesionales, ya sea en trabajo individual, equipos o en grupo, para así fomentar la transferencia y autonomía. El docente que fomente este tipo de actividades ayudará a la construcción de competencias de los estudiantes y a establecer un

orden lógico y metodológico a los problemas. Es complejo entender la evaluación por competencias, pero es aún más complejo el poder llevar a cabo dichas acciones, pero de momento se resumen en lo que propone Villalobos (2009) y es que la evaluación por competencias se refiere a problemas complejos, en donde el estudiante realiza una intervención cognitiva, actitudinal y procedimental, además de poner en práctica las habilidades intelectuales Multidimensional e inferior (Villalobos, 2009, p. 157.).

Cázares y Cuevas (2007) consideran que la evaluación es un proceso novedoso, continuo, dinámico y flexible, dirigido a la generación de conocimiento sobre el aprendizaje, la práctica docente y del programa en sí mismo. Se construye a partir de la sistematización de evidencias con la intención de que el conocimiento provoque reflexiones que transformen el trabajo cotidiano del aula y permita desarrollar aprendizajes para los actores involucrados, dentro y fuera del aula, es decir, transferencia. Una evaluación que sea novedosa debe cumplir con dos aspectos: que verdaderamente haya una aplicación de técnicas novedosas y que propicie la reflexión docente sin dejar de considerar el contexto, véase la figura 3.1.



*Figura 3.1. Aplicación de prácticas educativas y reflexión docente.
Elaboración propia.*

Con este tipo de propuestas se podrá propiciar o generar un mayor número de experiencias significativas a los estudiantes para su desempeño escolar y personal. Es cambiar el enfoque de la evaluación, el objetivo, la intensión, el procedimiento, los instrumentos y buscar una propuesta abierta. ¿Pero qué es innovación o a qué se refieren con este término los autores? Para algunos de ellos es una propuesta novedosa es la que propone problemas reales y trascendentes de manera alternativa con recursos del contexto, es este caso podría ser fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de niveles iniciales, debido a la compleja situación nacional y mundial que vivimos.

Dentro de esta propuesta de evaluación se plantea que la nueva información será la base para adquirir nuevos conceptos, desarrollar habilidades y procesos éticos en el estudiante, todo relacionado con la nueva información inicial que busqué la integré el estudiante. Para Cázares y Cuevas (2007), los conocimientos previos son de gran importancia, al igual que para Villalobos (2009), pues estos ayudarán a que se generen nuevos aprendizajes los cuales deberán ser suficientes y apropiados para obtener evidencias, con las cuales se podrá saber si el estudiante desarrolló las competencias que se plantean al inicio del curso. La evaluación implica una búsqueda e innovación constante sin dejar de lado estrategias y experiencias propias. Si el docente busca y tiene el objetivo de propiciar pensamiento crítico en los estudiantes, él deberá generar bases o conocimientos previos sobre lo que es y esto se puede lograr mediante el ejemplo. A qué nos referimos con esto, como ya se mencionó anteriormente, el docente es uno de los agentes más importante en la búsqueda del cambio en la educación de los estudiantes, específicamente en educación básica. Él podrá mostrar en actitudes y formas de actuar ante una situación cómo se práctica el pensamiento crítico. Pero si este docente no tiene idea de qué es y cómo llevarlo a la práctica muy difícilmente podrá

generar en sus estudiantes un cambio de actitud, mucho menos generar experiencias significativas y propiciar pensamiento crítico.

La evaluación por competencias implica transformar la práctica evaluativa, empezando por el objetivo, pasando no sólo de la repetición y esfera cognitiva, sino es un acompañamiento al proceso educativo, que atraviesa por diferentes contextos tanto personales como situacionales (Cázares y Cuevas, 2007). Este tipo de evaluación se basará en evidencias, actuaciones o construcciones de los estudiantes, dichas evidencias estarán relacionadas con las competencias previstas en la planeación del curso. Al articular las evidencias se espera que las competencias hayan sido desarrolladas de manera reflexiva, responsable y efectiva, o sea que se logre un aprendizaje reflexivo. Este aprendizaje reflexivo es la base para la transferencia del aprendizaje y de las competencias.

La evolución del concepto de evaluación ha sido de gran relevancia puesto que cada día se busca ser justos y coherentes en la evaluación, como lo propone Villalobos (2007), pero esto ha generado un abismo grande entre el creciente marco teórico y las prácticas del docente, así como también un gran abismo entre los investigadores o académicos especializados en el tema, organismos Públicos y los profesores encargados de poner en práctica las innovaciones metodológicas y evaluativas. Esto provoca que el docente actualmente siga esperando una respuesta de quienes proponen la incorporación de un proceso evaluativo auténtico, el cual se centra en la demostración de evidencias de aprendizajes significativos en los estudiantes. El docente espera el comprender qué es lo que se debe hacer para lograr una evaluación auténtica (Ahumada, 2005).

Pero para que se de este tipo de innovación evaluativa, según Ahumada (2005), se debe de proponer e implementar un conjunto de teorías y prácticas pedagógicas alternativas, que

tendrán lugar en las instituciones educativas. Como por ejemplo Filosofía para Niños del Dr. Lipman que tiene como objetivo desarrollar el Pensamiento Multidimensional entre ellos el pensamiento crítico. Además de que deberá ser individualizada, grupal y multidimensional a diferencia de la evaluación que es grupal y estandarizada, que tiene como instrumento base el examen. Este instrumento para evaluar a los estudiantes llamado “examen”, es seguramente uno de los más aplicados por los docentes a cargo de un grupo, desde preescolar hasta la universidad. En la mayoría de los países latinoamericanos se usa este instrumento para seleccionar a los mejores estudiantes que desde la educación básica hasta educación superior (Ahumada, 2005). O sea que los estudiantes que pasen los exámenes serán los más fuertes y resistentes dejando gran parte de la población de aspirantes fuera. Entonces ¿Cómo queremos un cambio en la educación si sigue permeando prácticas que ya están caducas?

Lamentablemente aún no hay respuesta que ayude a resolver este tipo de cuestiones pues como lo menciona la misma autora la evaluación auténtica o alternativa tiene una base teórica, un discurso sólido y creciente, pero es débil e incipiente en la práctica. Eso es lo que menciona Ahumada (2005), pero ahora 11 años después ¿ya tenemos buenas noticias? Aparentemente sí, pero se sigue siendo débil e incipiente en cuestiones prácticas. Una propuesta como la que se propone en este proyecto es algo que puede ser ejemplo valioso de una evaluación auténtica que busca evidencias de diferentes tipos, ya no solo evidencias cuantitativas o sumativas sino evidencias cualitativas, críticas, creativas, actitudinales y valorativas.

Dejando de lado la situación del estancamiento práctico, expliquemos qué es la evaluación auténtica o alternativa. Este movimiento tiene origen a fines de la década de los ochenta en las escuelas de los Estados Unidos de Norteamérica, podríamos plantear una hipótesis de la

evaluación auténtica y decir que surge del movimiento del Pensamiento Crítico, debido a la importancia que tuvo a mediados de la década de los sesenta, como se explicó en el capítulo de Pensamiento Crítico. Collins, Brown y Neuman (citado en Ahumada, 2005), definen lo que es la evaluación auténtica, la conciben como; un proceso colaborativo y multidireccional, en el cual los estudiantes se autoevalúan, son evaluados por sus pares y por el maestro. A su vez, el docente aprende de sus estudiantes y con ellos, dando a conocer previamente sus estrategias de auto y coevaluación, elementos y procesos que pueden ayudar a evaluar y propiciar pensamiento crítico.

La evaluación auténtica, para Ahumada (2005), es un enfoque que:

- Intenta averiguar qué sabe el estudiante o qué es capaz de hacer, utilizando métodos diferentes a comparación de la solitaria aplicación de un conjunto de pruebas o exámenes.
- Busca evidencias reales y vivencias del estudiante en relación con los aprendizajes que las asignaturas plantean.
- Se centra en los procesos más que en los resultados, se interesa porque el estudiante sea quien asuma la responsabilidad de su propio aprendizaje, utilizando a la evaluación como un medio que ayude alcanzar los conocimientos propuestos en la educación.
- Busca mejorar la calidad y el nivel de los aprendizajes, se trata de aumentar la probabilidad de que todos los estudiantes aprendan, que eleven sus niveles de comprensión asegurando la permanencia y posible aplicación de lo aprendido.
- Busca vincular los conocimientos previos con los nuevos aprendizajes, para evitar lagunas mentales, como lo explica Villalobos (2007).

- Un elemento de gran relevancia es que en la evaluación auténtica el estudiante debe tener una actitud participativa en su proceso de aprendizaje y el maestro debe tener una actitud de mediador del aprendizaje.
- Busca el desarrollo de un pensamiento divergente o Multidimensional, en el cual se desarrollen habilidades creativas, críticas y valorativas o éticas.
- Por último, se plantea que es una perspectiva holística del aprender, que debe estar acorde a nuestra compleja realidad social.

El planteamiento teórico sobre lo qué es la evaluación auténtica o alternativa es magnífico y motivador, pero hay que tener claro que estos aspectos no siempre se pueden cumplirse o que simplemente son ignorados debido a factores como normas administrativas, condiciones laborales, que quien rige el sistema educativo no favorezca el desarrollo o implementación de esta propuesta. Provocando así que el docente no busque evidencias de aprendizaje y que éstas sean simples o abiertas, lo que propicia la memorización de la información fragmentada e inconexa.

Con base en la revisión teórica de lo que es y sus características del pensamiento crítico, ver a este tipo de pensamiento como una competencia y evaluarlo de igual manera, la propuesta consiste en propiciar una evaluación del pensamiento crítico junto con los contenidos curriculares del Plan de Estudios de Educación Básica de sexto de primaria. Consiste en pensar, dialogar y emitir un juicio sobre algunas situaciones problemáticas de aprendizaje, lo cuales serán elaborados con base en contenidos curriculares y situaciones de la vida cotidiana de algunos estudiantes, teniendo la hipótesis de que los estudiantes podrán enfrentar y resolver con mayor motivación los ejercicios, como lo explican Sainz y Rivas (2007), puesto que son temas que conocen.

Continuando con la evaluación auténtica o simplemente la evaluación, la cual va a la par del aprendizaje. No se puede concebir como un proceso que ocurre al final del aprendizaje, son como las vías del tren, si no están alineadas y firmes las dos barras de acero que soportan la marcha de la locomotora junto con los vagones, las vías se romperán y se descarrilará el tren junto con los vagones, causando un gran caos y posiblemente un daño irreparable. Para que este descarrilamiento se evite se deben considerar los conocimientos previos, los cuales deben estar vinculados a las estrategias de intervención, logrando así nuevos aprendizajes. Esto significa darle una nueva función al aprendizaje mediante la potencialización de la práctica y de las estructuras cognitivas de los estudiantes (Ahumada, 2005).

Teniendo claro que el pensamiento crítico es una competencia y que debe ser mediante una evaluación auténtica que se evalué, la propuesta que se realiza consiste en; evaluar al pensamiento crítico y conocer los elementos o evidencias que ayudarán al docente a evaluar y observar el proceso desarrollo de este pensamiento en sus estudiantes. ¿Pero cómo y con qué se podrá va evaluar dicho pensamiento?

Se realizó una investigación sobre la evaluación de dicho pensamiento y hubo un percance que complico las cosas, ya que México hay poca investigación y la que hay no contempla al pensamiento crítico como eje transversal en la educación, sino que lo orienta sólo a alguna materia. Por lo cual la búsqueda de evidencias y de instrumentos o pruebas que evaluaran al pensamiento crítico se trasladaron al extranjero y allí fue donde se encontró información relevante para fundamentar esta propuesta.

Entre los instrumentos o pruebas que se encontraron se eligieron la Rúbrica Maestra (revisar Anexo 1) elaborada por Richard y Elder (2007); que está compuesta por seis estándares y cada estándar tiene específicas habilidades del pensamiento. La cual se puede

encontrar en la página de internet de Critical Thinking, la cual tiene mucho tiempo trabajando con este tipo de pensamiento, y ya ha sido validada. Y la Plantilla de Observación de la Conducta Cognitiva, traducida y adaptada por García (1990); la cual consta de dos partes una evaluación al docente y una evaluación al estudiante la cual está muy ligada a la cuestión emocional y actitudinal de los estudiantes con respecto al desarrollo del pensamiento crítico. Esta prueba se encuentra dentro del segundo módulo de Filosofía para Niños y el cual también ha sido validado para su uso.

¿Por qué se eligieron estos dos instrumentos? Debido a que contemplan muchos aspectos de los mencionados en el capítulo I y II, sobre lo qué es y sus características del pensamiento crítico y de cómo poder evaluarlo.

La evaluación del pensamiento crítico será para alumnos de sexto de primaria, dicha evaluación será con relación a los contenidos del tercer bloque, dicha evaluación será del docente a sus estudiantes, entre los estudiantes y de docente a docente. Tendremos dos instrumentos que deberán ser utilizados por el docente y los estudiantes.

III.C. Propuesta Manual para Propiciar y Evaluar Habilidades de Pensamiento Crítico.

El origen de esta propuesta se debe a tres razones. La primera razón es el Plan de Estudios 2011 de Educación Básica y los planteamientos, objetivos y perfil de egreso que plantea la SEP (2011), ya han sido explicados en los capítulos anteriores del proyecto de investigación. La segunda razón es la existencia de un documento que la SEP proporciona a los docentes para que conozcan sobre el pensamiento crítico y lo que plantea sobre qué es el pensamiento

crítico y como poder propiciarlo en los estudiantes. Se llama Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio 2011, *Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio el cual* fue diseñado por la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio, de la Subsecretaría de Educación Básica. La tercera razón, tal vez la más importante y emotiva, por la que se origina esta propuesta se debe al programa de Filosofía para Niños del Dr. Lipman (2003), la cual considero es una propuesta innovadora con objetivos concretos y claros que busca el desarrollo de un mejor individuo y de su contexto.

La propuesta consiste en la resolución de situaciones problemáticas de aprendizaje ancladas a contenidos curriculares del tercer bloque de sexto de primaria. Proponiendo al pensamiento crítico como un eje transversal en la vida académica de los estudiantes. Por qué sexto de primaria y el tercer bloque, me interesó este grado puesto que la evaluación sobre el desarrollo de habilidades de pensamiento en educación básica se lleva a cabo hasta nivel secundaria y creo que hacer una evaluación después de tanto tiempo para conocer habilidades de pensamiento o competencias (PISA) no es adecuado y justo para los estudiantes y docentes.

Al revisar el programa de estudios y los contenidos de los 6 bloques del sexto de primaria, analicé y decidí que sólo sería el tercer bloque, ya que con base en Halpern (citado en Saiz & Rivas, 2008) esto es cercano a la realidad de los estudiantes y puede ser más significativo, ya que entre mayor se tenga conocimiento o relación de lo cotidiano, habrá mayor motivación por resolver y sería un mejor uso de las habilidades de pensamiento, puede haber mayor emotividad por resolverlo dichas situaciones problemáticas de aprendizaje.

Posteriormente se realizó un análisis específico de los contenidos del tercer bloque, de cada materia y se elaboraron cinco categorías, las cuales se engloban temas entrelazados en las asignaturas. Las categorías son las siguientes:

- a) C1. Identidad.
- b) C2. México actual.
- c) C3. Medio ambiente.
- d) C4. Coherencia, Valores y Respeto.
- e) C5. Cultura mexicana.

Con base en esto se elaboraron dos situaciones problemáticas de aprendizaje por categoría. Los cuales deberán resolver los estudiantes, pero la resolución de las situaciones problemáticas de aprendizaje es en equipos puesto ya que el diálogo es de gran importancia para el pensamiento crítico y al expresarlo hay una apertura a la forma en cómo pensamos.

Pero ¿Qué se entiende por pensamiento crítico? La definición que se propone, con base en la revisión de diferentes autores, es la siguiente:

Un proceso continuo de búsqueda individual y colaborativa del conocimiento con compromiso intelectual, coherente y ético, lo que se puede llamar espíritu crítico.

Se logrará a través del empleo de las habilidades de razonamiento, del análisis, de inferencia, de resolución de problemas, de una explicación o al emitir un juicio, de toma de decisiones, de una evaluación (individual y/o grupal) y de la autocorrección.

El empleo de todas o algunas de estas habilidades de pensamiento que conforman al pensamiento crítico, permitirán lograr con mayor eficacia los objetivos y resultados deseados, lo cual ayudará a propiciar sabiduría, autonomía y desarrollar la sensibilidad al contexto, elemento que es de gran importancia.

El pensamiento crítico es un proceso se realiza en un plano intermental, mediado principalmente por el diálogo, puesto que el diálogo entre sus pares es de gran importancia para su mejor desarrollo.

La evaluación que se propone se sustenta en el uso de rúbricas, junto con el pensamiento crítico, esta debe ser auténtica o alternativa, ya sea con rubricas; con observación y/o registros escritos o visuales de la clase.

Objetivo general

Elaborar un Manual que propicie y evalúe las habilidades del pensamiento crítico con base en situaciones problemáticas de aprendizaje, dirigido a niños de 6° de primaria en Educación Primaria.

Objetivos específicos

- a) Propiciar la auto-reflexión en los docentes sobre su propio proceso de aprendizaje/enseñanza y uso de habilidades del pensamiento crítico.
- b) Propiciar el pensamiento crítico en docentes, mediante el uso del Manual PEHPC o de prácticas que fomente el desarrollo de habilidades de pensamiento.
- c) Propiciar en los docentes habilidades de pensamiento crítico, valorativo y creativo.

El mayor problema el ¿Cómo poder elaborar una propuesta que evalúe el pensamiento crítico en Educación Básica? El primer paso fue buscar investigaciones en México para tener una idea del interés y propuestas sobre el tema, pero no hubo buenos resultados, ya que hay pocas investigaciones en educación básica. Con base en lo anterior se realizó una búsqueda más amplia a nivel internacional en artículos de investigación, de los cuales se derivaron más autores con los que se podía trabajar en el sustento teórico de este proyecto.

Reiteradamente se mencionó a Richard y Elder (2007) como los más destacados en el trabajo de elaboración de materiales que evalúen el pensamiento crítico. Se revisó el trabajo realizado por Richard y Elder (2005) y se tomó la decisión de que se hiciera una adaptación a su instrumento para poder usarlo en este proyecto, puesto que es muy completo en su sustento teórico. Pero la evaluación no debe ser sólo de las habilidades de pensamiento crítico o que la evaluación sea sólo de contenidos curriculares, sino que deben ir ancladas una con la otra y ser evaluados conjuntamente.

También tenía que haber una evaluación entre pares, por lo cual se encontró durante la investigación las Plantillas de Observación de la Conducta adaptadas por el Dr. García en el año 1990. Estas platillas se adaptaron para el proyecto y ayudarán a evaluar a los estudiantes como grupo, a evaluar a los docentes entre ellos y a evaluar a un compañero de clase.

i. Diseño del Manual PEHPC

El Manual PEHPC plantea una forma de evaluar contenidos curriculares junto con el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. El objetivo es ayudar al docente a evaluar de una forma diferente en el salón de clase y le permitiría tener una idea de cómo propiciar habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes. Por otro lado, se entiende que la práctica en el salón de clases llega a ser muy diferente a lo que se formuló o diseñó en los libros, por lo cual no queda anulada la opción de que el mismo docente le haga modificaciones al material y a la metodología propuesta para así lograr un mejor aprovechamiento de las actividades o de la propuesta.

El Manual está elaborado con base en los contenidos curriculares del Plan de Estudios de Educación Básica, del sexto año de primaria, y los libros que edita la SEP están conformados

en su totalidad por cinco unidades. Teniendo en cuenta el calendario escolar 2016-2017 que proporciona la Secretaría de Educación Pública es de 200 días. Inicia el 22 de agosto de 2016 y finaliza el 18 de Julio de 2016, equivalen a 11 meses de clases y 40 días, lo que equivaldría a dos meses por bloque, aproximadamente.

- Bloque 1. 22 de agosto al 18 de octubre.
- Bloque 2. 19 de octubre al 16 de diciembre.
- **Bloque 3. 1° de Enero al 2 de marzo.**
- Bloque 4. 3 de marzo al 18 de mayo.
- Bloque 5. 19 de mayo al 18 de Julio.

El Manual PEHPC específicamente aborda las temáticas del tercer Bloque de los libros de texto de sexto de primaria. La razón por la cual se eligió este bloque se debe a que cuenta con temas sobre nuestro país, México, como se ha mencionado anteriormente es muy importante elaborar los ejercicios lo más cercano a la realidad del estudiante, de su contexto, para que él pueda emplear todas las habilidades de pensamiento en la solución de la situación problemática de aprendizaje, con base en Sainz y Rivas (2007). En los Anexos 3, 4 y 5 se encuentran tres tablas en las que se muestran los contenidos curriculares del tercer bloque y la relación que tienen los temas de la elaboración de las situaciones problemáticas de aprendizaje.

Además, el Manual está compuesto por la Rúbrica Maestra de Richard y Elder (2007) y la Plantilla de Observación de la Conducta Cognitiva traducida y adaptada por el Dr. Félix García Moriyón y 10 Situaciones Problemáticas de aprendizaje relacionadas con los contenidos del tercer bloque de sexto de primaria. El manual de la Rúbrica Maestra de

Richard P. y Elder L. y la explicación del uso de la Plantilla de Observación de la Conducta y Cognitiva se encuentran en los anexos 1 y 2.

ii. Validación del Manual PEHPC

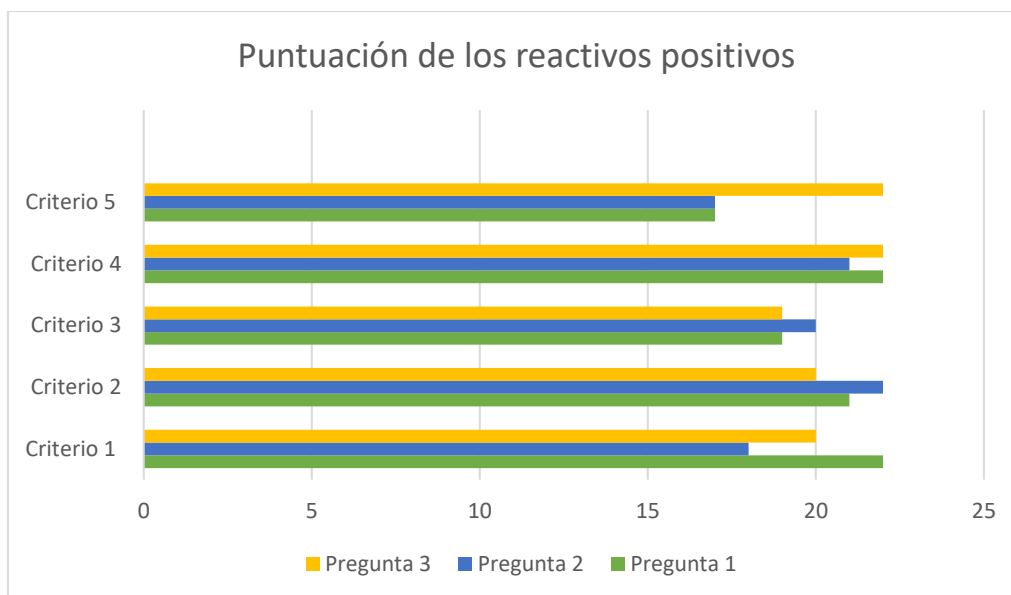
En la validación del Manual PEHPC se utilizó la técnica de jueces, participaron tres docentes de educación básica y a tres docentes de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), los cuales evaluaron con base en una Escala Likert y una Rúbrica. Se les entregó una escala Likert la cual busca información sobre cuatro criterios que conforman el material educativo:

- a) Claridad en las situaciones problemáticas de aprendizaje;
- b) Que las situaciones sean cercanas a la realidad de los estudiantes;
- c) Que se desarrollen habilidades de pensamiento crítico; y
- d) La relación que hay entre las habilidades de pensamiento crítico y el contenido curricular del tercer bloque de sexto grado de primaria.

El primer criterio es sobre la claridad en las situaciones problemáticas de aprendizaje que los estudiantes resolverán se tiene un 83.33% de aceptación; en el segundo criterio en el cual se pregunta sobre si las situaciones son cercanas a la realidad de los estudiantes se obtuvo un 87.50% de aceptación; para el tercer criterio que trata sobre el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes obtuvo un 80.55% de aceptación; el cuarto criterio que busca conocer la relación adecuada que hay entre las habilidades de pensamiento crítico y el contenido curricular obtuvo un 90.27% de aceptación y, para el último criterio, sobre el grado de aceptación para evaluar con el Manual PEHPC obtuvo una aceptación de 77.77%. En la tabla 4.2 se pueden observar los resultados que tuvieron los cinco criterios en las preguntas

positivas.

Tabla 4.2 Resultados de aceptación de la Escala Likert para consultar la opinión de los docentes



Para los reactivos negativos en la escala Likert se esperaba que los resultados tuvieran un bajo porcentaje en rechazo de dichos reactivos, lo cual corrobora parcialmente la validez de los reactivos. Para el primero criterio se obtuvo un 33.33%, en el segundo criterio tuvo un 26.38%, el tercer criterio 30.55%, el cuarto criterio 36.11% y en el quinto criterio obtuvo un 38.88%, los porcentajes son bajos puesto que los reactivos negativos no son ciertos en su mayoría, lo cual ayuda a confirmar la validez del material educativo, como se muestra en la tabla 4.3.

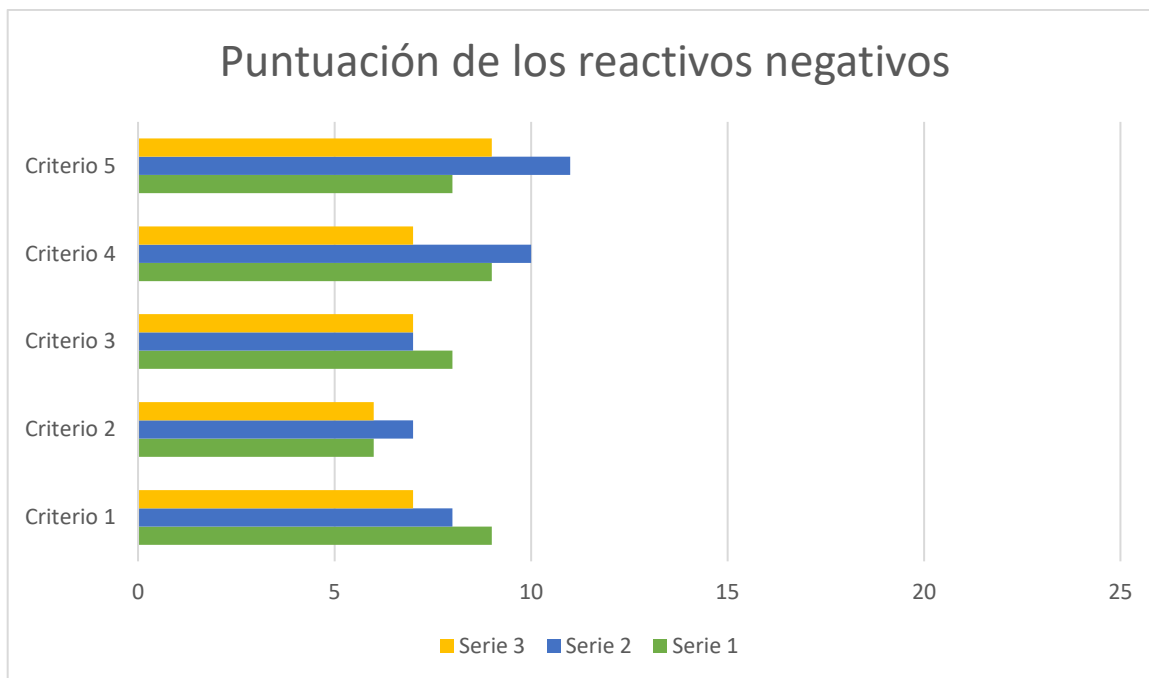


Tabla 4.3 Resultados de aceptación de la Escala Likert para consultar la opinión de los docentes.

Pero aun así hubo contradicciones al momento de responder la escala en dos docentes de las escuelas primarias, los cuales polarizaban respuestas negativas y positivas, para las cuales explicaron lo siguiente.

El docente número 1, en la pregunta siete:

Las situaciones son cercanas a la vida de los estudiantes.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) **En desacuerdo** d) Totalmente en desacuerdo

El docente elige esa respuesta debido a que trabaja con estudiantes que tienen son de nivel socio-económico alto y explica que podría ser desconocido y de poco interés el tema para ellos.

El docente número 2, argumenta que su respuesta fue opuesta de la pregunta veinticinco y veintisiete, debido a que el director desconocería la propuesta y no aprobaría una evaluación así. Por lo cual tendría que ser una propuesta que debería consultarse y platicarse con todos los docentes y directivos.

Con base las habilidades de pensamiento crítico evaluaré a mis estudiantes.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) ~~En desacuerdo~~ d) Totalmente en desacuerdo

Los estudiantes serán evaluados con base en la resolución de las situaciones problemáticas de aprendizaje.

a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) ~~En desacuerdo~~ d) Totalmente en desacuerdo

También se les entregó una Rúbrica, véase anexo 6, en la cual se indagan cinco temas específicos que son: Se les entrego una rúbrica que consta de cinco aspectos generales a evaluar que son:

- a) Instrucciones claras y sencillas;
- b) Aplicación/tiempo;
- c) Evaluación para pensamiento crítico;
- d) Función de las situaciones problemáticas de aprendizaje
- e) Aprendizaje significativo.

La forma en que los docentes evaluaron los cinco aspectos consistió en asignar un número del uno al tres, en la columna de Evaluación. Asignar el número uno equivale a *Insuficiente*, el dos equivale a *Necesita mejoras* y el número tres equivale a *Adecuado*. Este procedimiento genera que cada criterio tenga como máximo 18 puntos y un mínimo de 6 puntos.

Los resultados de la evaluación con rúbrica de los apartados Instrucciones claras y sencillas, Aplicación/tiempo y Evaluación para el pensamiento crítico obtuvieron un 100% de aceptación; y para los dos restantes apartados que son Función de las situaciones problemáticas de aprendizaje y Aprendizaje significativo obtuvieron el mismo resultado que fue un 94.44% de aceptación, como se muestra en la tabla 4.4.

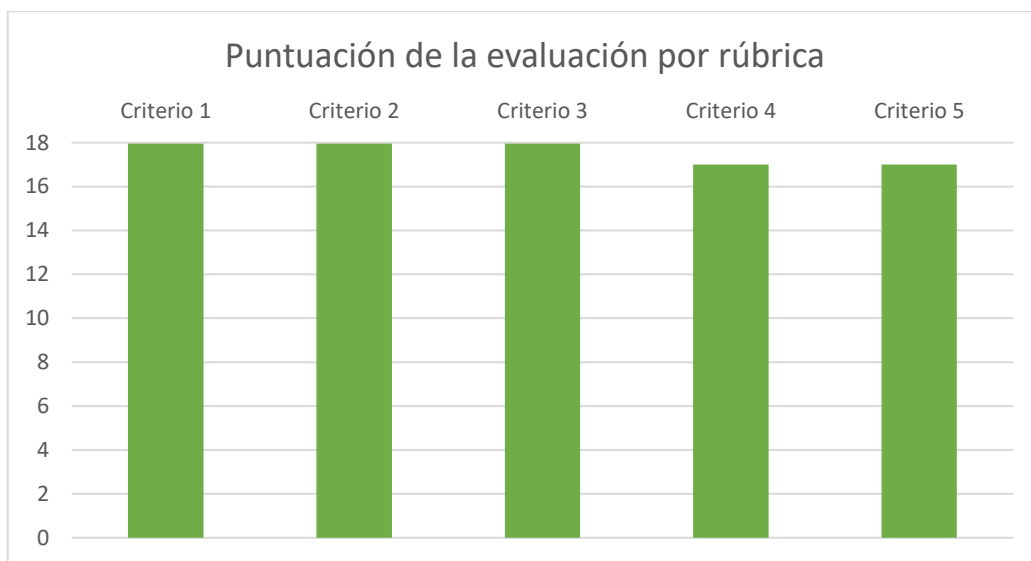


Tabla 4.4 Resultados de aceptación de la Rúbrica para consultar la opinión de los docentes

Con base en los dos instrumentos que se elaboraron y que los docentes realizaron, se deduce que hay un alto porcentaje de aceptación y buena elaboración del Manual para Propiciar y Evaluar Habilidades de Pensamiento Crítico dirigido a estudiantes de sexto de primaria, lo cual permite una aprobación de su aplicación.

iii. Características del Manual PEHPC

En total son 10 situaciones problemáticas de aprendizaje los que conforman el Manual PEHPAC. Estos se encuentran divididos en cinco categorías recopiladas de las ocho asignaturas propuestas en el plan de estudios de la Secretaría de Educación Pública:

Geografía, Ciencias Naturales, Matemáticas, Español, Formación Cívica y Ética, Historia, Educación Artística y Educación Física. Las categorías que se recopilaron son las siguientes:

- C1. Identidad: en la cual se encuentra la materia de Geografía con el tema de *Identidad Nacional* y la materia de Historia con el tema de *Identidad Histórica Nacional*.
- C2. México actual: se encuentra la materia de Geografía con dos temas *Conciencia de la Situación del País* y *Sensibilidad al Contexto*
- C3. Medio ambiente: se encuentra la materia de Ciencias Naturales con el tema de *Ecología* y la materia de Formación Cívica y Ética con dos temas *Ecología* y *Consumo Responsable*.
- C4. Coherencia, Valores y Respeto: está la materia de Ciencias naturales con el tema de *Coherencia*, la materia de Español con el tema de *Honestidad* y *Responsabilidad*, también la materia de Formación Cívica y Ética con los temas de *Igualdad* y *Justicia Social*, Educación Artística con el tema de *Reconocimiento del Otro* y la materia de Educación Física con el tema de *Respeto al Otro*.
- C5. Cultura mexicana, en esta última categoría se encuentran las materias de Formación Cívica y Ética con los temas de *Diversidad Cultural* y la materia de Educación Artística con los temas de *Interculturalidad* y *Apreciación del Arte*

Estos contenidos y criterios permiten considerar al pensamiento crítico como un eje transversal en la Educación Básica. Se asume que el pensamiento crítico es una competencia, que debe estar en todas las asignaturas y que dicha competencia ayudará al estudiante a emitir juicios basados en criterios, teniendo en cuenta todos los errores y acierto que tuvo y poder

ser autocorrectivo, sin dejar de lado el entendimiento del contexto que los rodea para resolver cuestiones escolares y cuestiones de la vida cotidiana.

Estas actividades se podrán resolver de manera individual, en equipo, como grupo, con su familia y/o con el docente al frente del grupo, pero de preferencia siempre debe ser en equipos, con el objetivo que propiciar el diálogo. Se necesita entrar en un diálogo con otros para ir descubriendo el mundo conjuntamente (Cortina, 2013).

Las situaciones problemáticas de aprendizaje que podrán realizar los estudiantes y el docente colaborativamente no sólo se buscan una única forma de expresión en la que el docente se basará para evaluar el desarrollo del pensamiento crítico en sus estudiantes, que será el escribir sus argumentos respecto a la situación problemática de aprendizaje, sino que también podrán hacer una forma diferente de expresión, De la Garza (2017), que será el poder dibujar el concepto de las cinco categorías. al final del bloque ellos tendrán cinco representaciones de lo que para ellos las cinco categorías.

Es importante explicar que la forma de cada Situación Problemática de Aprendizaje podría ser poco clara puesto que se encuentran ejercicios de matemáticas en todos ellos. Lo cual puede pensarse que es sólo una resolución matemática, pero no es así, es parte de un todo si no se resuelve el ejercicio no se podrá continuar con la Situación Problemática de Aprendizaje. Por lo cual me parece importante que se aclare que la Situación Problemática de Aprendizaje no se puede fragmentar y resolver por partes.

El temario de las situaciones problemáticas de aprendizaje es el siguiente:

C1. Identidad

1.1 Temas de la Situación Problemática de Aprendizaje:

Geografía: Como es la población del mundo.

Historia: Culturas mesoamericanas – Olmeca.

Matemáticas: Conversión de pulgadas a metros.

1.2 Temas de la Situación Problemática de Aprendizaje:

Geografía: Lugar urbano y lugar rural.

Historia: Culturas mesoamericanas – Tolteca.

Matemáticas: Conversión de pulgadas a metros.

C2. México Actual

2.1 Temas de las situaciones problemáticas de aprendizaje:

Geografía: Movimientos migratorios.

Matemáticas: Conversión de millas a kilómetros.

2.2 Temas de las situaciones problemáticas de aprendizaje:

Geografía: Minorías culturales.

Matemáticas: Conversión de millas a kilómetros.

C3. Medio ambiente

3.1 Temas de las situaciones problemáticas de aprendizaje:

Ciencias Naturales: Ciclo Hidrológico.

Formación Cívica y Ética: Medio ambiente.

Matemáticas: Ubicación en el plano cartesiano.

3.2 Temas de las situaciones problemáticas de aprendizaje:

Ciencias Naturales: Combustión.

Formación Cívica y Ética: Fuentes de energía.

Matemáticas: Ubicación en el plano cartesiano.

C4. Coherencia, Respeto y Valores.

4.1 Temas de las situaciones problemáticas de aprendizaje:

Ciencias Naturales: Cuidado del medio ambiente.

Español: Tipos de examen / Describir y explicar / Causa – Efecto / Analogías.

Matemáticas: Lectura de escalas y gráficos.

4.2 Temas de las situaciones problemáticas de aprendizaje:

Formación Cívica y Ética: Justicia e injusticia en la sociedad.

Educación Artística: Danzas y Bailes de nuestro país.

Educación Física: Respeto al otro (danza).

Matemáticas: Lectura de escalas y gráficos.

C5. Cultura Mexicana

5.1 Temas de las situaciones problemáticas de aprendizaje:

Formación Cívica y Ética: Discriminación.

Educación Artística: Reconocimiento y apreciación de las danzas y bailes regionales.

Matemáticas: Conversión a porcentajes.

5.2 Temas de las situaciones problemáticas de aprendizaje:

Formación Cívica y Ética: Diversidad cultural.

Educación Artística: Reconocimiento y apreciación de las danzas y bailes regionales.

Matemáticas: Conversión a porcentajes.

También se encuentran las rúbricas y plantillas con las cuales se podrá evaluar e indagar sobre los componentes del desarrollo del pensamiento que los estudiantes han ido desarrollando. En este caso las herramientas que utilizaremos son la Rúbrica Maestra de Paul y Elder (2005), la cual será la principal herramienta para observar y evaluar el desarrollo que

tengan los estudiantes en cuanto al pensamiento crítico. Es importante tener claros los elementos que conforman al pensamiento crítico desde la postura de los autores, para lo cual hay un manual de uso, el cual viene en el anexo 1.

La Rúbrica Maestra, de Richard y Elder (2007), será utilizada para que el docente evalúe a sus estudiantes y le ayude a conocer los indicadores del desarrollo del pensamiento crítico ellos. La Rúbrica Maestra es muy compleja y cuenta con muchos elementos los cuales deberán ser leídos en el manual, que los mismos autores escribieron (consultar anexo 1). Sobre todo, el docente debe tener una actitud positiva hacia el pensamiento crítico y practicarlo, o empezar a practicar, sino será mucho más complejo de lo que ya es. Los autores explican que puede haber dos formas de utilizar la rúbrica: la primera que es la más “sencilla” es que sólo se indique si aparece la competencia y que tanto aparece del 0 al 10; la segunda forma consiste en observar que las competencias del pensamiento crítico hay habilidades más específicas y hasta que no se desarrollen todas esas habilidades no se puede saber si se desarrolla por completo esa competencia del pensamiento crítico. La segunda forma sería la ideal, pero comprendiendo y entendiendo la labor docente esto sería muy complejo y más si sólo será evaluado un bloque. La forma en que se propone sea utilizada la rúbrica es la primera, puesto que estábamos en un nivel inicial en el cual no podemos, pero tampoco está mal hacerlo, exigirle tanta cantidad de lógica y metodología en el actuar de los estudiantes, por lo cual con que se demuestren algunos cambios en su forma de actuar, de hacer la tarea, de trabajar en equipo, de participar, respetar el turno, escuchar a los demás, dar contra argumentos, etc. será un resultado favorable y el cual generará una base del pensamiento crítico en los estudiantes.

Los cuestionarios descriptivos de la conducta del alumnado y la Plantilla de Observación de la Conducta Cognitiva, consultar anexo 2, traducida y adaptada por el Dr. García (1990) ayudarán al docente a conocer cuál es el proceso que tienen los estudiantes en uso las habilidades de pensamiento crítico, revisar anexo 2.

La Plantilla de Observación de la Conducta Cognitiva (revisar Anexo 2) traducida y adaptada por García (1990), se usará para evaluar a sus estudiantes. Consta de dos partes; una Platilla para la Evaluación del Docente (PED) y una Plantilla para la Evaluación del Estudiante (PEA). La PED deberá ser utilizada entre docentes, pidiendo que en algunas ocasiones visiten una clase de sus colegas para poder ser evaluados entre ellos, favoreciendo un compromiso entre ellos y una interacción que aporte ideas para fomentar el pensamiento crítico y experiencias significativas. Esto es de gran importancia ya que el docente no podría obtener una autoevaluación sin que estén en juego sus juicios de valor sobre su fomento del pensamiento crítico y experiencias significativas. Por otra parte, la PEA será utilizada en forma de evaluación por pares para así fomentar la evaluación coherente y justa entre los estudiantes. Pero también dentro de la PEA habrá una evaluación del docente hacia su grupo, cómo él percibió el avance de su grupo con respecto al pensamiento crítico. A continuación, se desarrolla con más detalle el Manual para Propiciar y Evaluar Habilidades de Pensamiento Crítico que se propone.

El docente tiene una labor muy importante, puesto que él no debe tomar una postura pasiva y en la que se regrese a la evaluación sumativa que al final del proceso se evalúe con la asignación de número ya que el estudiante haya cumplido con los conocimientos requeridos por la SEP. Sino que debe de ser un agente activo, observando los procesos que llevan los

estudiantes y hacer un registro de observación, con el fin de generar un cambio significativo en la enseñanza y del aprendizaje.

iv. Uso del Manual PEHPC

Es importante aclarar que no sólo el docente es el encargado, esto es un trabajo colaborativo entre todos los agentes involucrados ya sean directivos, padres de familia, estudiantes, compañeros, etc., de comprender y proponer actividades que fomenten el pensamiento crítico. Pero el docente es el principal mediador para fomentar este tipo de pensamiento que es de gran importancia en la actualidad, con esto quiero decir que el docente debe tener un espíritu crítico o empezar a construirlo, ya que cómo se podría enseñar, propiciar y evaluar algo que él mismo podría entender.

Hay que aclarar que es una propuesta que puede ser tomada en cuenta como evaluación final de cada una de las asignaturas del tercer bloque, suponiendo que el docente coincida con la idea de propiciar este tipo de habilidades de pensamiento y generar experiencias significativas en el aprendizaje de sus estudiantes, de no ser así no es recomendable darle tanta importancia y sólo usarla como una herramienta complementaria. También es importante no perder el equilibrio entre las experiencias significativas y el rigor que lleva una evaluación para a la asignación de un “número” al final del ciclo, como lo solicita el Sistema Educativo Mexicano. Ejemplo: hay un estudiante llamado David que tiene la habilidad de realizar escritos en los cuales escribe sus ideas y las argumenta, pero al momento de expresarlos ante los demás compañeros no es lo mismo y simplemente no lo puede hacer. Por otro lado, está el estudiante Juan Carlos el cual no sabe escribir, tiene faltas de ortografía

y su redacción es mala, pero él puede expresarse muy bien ante todos, exponer sus ideas, argumentos verbales o escritos y dar buenas razones para que lo entiendan ¿Qué se debe hacer, se debe evaluar lo cuantitativo o lo cualitativo? Pues esto es un gran Situación Problemática de Aprendizajes que el docente debe enfrentar y es a esto a lo que nos referimos con no perder el equilibrio entre las experiencias y la evaluación. Al fin y al cabo, a Juan Carlos no lo podemos evaluar igual que a David, pero tampoco podemos ser injustos y reprobarlo, lo que se podría hacer es trabajar en equipo para que, entre David, Juan Carlos y otros compañeros trabajen entre ellos y aprendan de uno y del otro con apoyo del docente.

Por lo tanto, estas actividades se podrán resolver de manera individual, en equipo, como grupo, con su familia y/o con el docente al frente del grupo. Se tiene como objetivo evaluar y propiciar el pensamiento crítico con base en contenidos curriculares de todas las asignaturas del sexto año de primaria en el sistema educativo mexicano, viéndolo de una forma transversal y no como algo disperso que solo puede aplicarse en sólo una materia. Pero ¿Cómo identificar cuáles son las evidencias que se necesitan para saber si el estudiante está usando o propiciando alguna o algunas habilidades del pensamiento crítico y también qué se entiende por pensamiento crítico? Y ¿Cómo saber cuándo el docente puede ver una evidencia de dicho pensamiento o cómo saber que es una evidencia y así poder evaluarla?

En esta situación, lo que se hará es utilizar la Rúbrica Maestra que fue propuesta por Richard Paul y Linda Elder (2007) y las Plantillas de Observación de García (1990)

Teniendo claro lo anterior ¿Cuáles serán las reglas de este juego? Reglas que son muy importantes de conocerlas para comprender y poder generar experiencias significativas en los estudiantes:

Este Manual PEHPC está compuesto por:

- La Rúbrica Maestra de Richard P. y Elder L. y su manual.
- La Plantilla de Observación de la Conducta Cognitiva del Docente, el Cuestionario Descriptivo de la Conducta de la Comunidad o Grupo y la Descripción de la Conducta Cognitiva del estudiante, traducidas y adaptadas por el Dr. Félix García Moriyón y su manual.
- Diez situaciones problemáticas de aprendizaje relacionados con los contenidos del tercer bloque de sexto de primaria.

¿Cómo se debe utilizar este material? Las recomendaciones son las siguientes:

- Una idea básica sería que los estudiantes trabajen a la hora de clase la Situación Problemática de Aprendizaje C.2.1, en el cual se hace una investigación sobre el ferrocarril “La Bestia”, los estudiantes deberán investigar sobre dicho tema, compartirán información y dialogarán sobre las posibles soluciones. Pero se debe dejar muy claro que las respuestas no deben ser compartidas sino cada quien debe escribir su idea con base en el diálogo y su investigación, para así poder dar buenos argumentos, defenderlos y por qué no modificarlos.
- Primero se debe tener claro que las actividades siempre se deben hacer en equipo, equipos no mayores a cuatro integrantes, ya que el diálogo es de mucha importancia, y más de cuatro integrantes puede generar un caos verbal.
- Se recomienda decirles a los estudiantes cada vez que trabajen los ejercicios que pueden y deben consultar diferentes fuentes de información como puede ser libros,

revistas, el internet, documentales, expertos en el tema, familiares, etc. pero deben estar seguros que es una fuente confiable con la cual puedan dar buenos argumentos.

- La idea es utilizar las situaciones problemáticas de aprendizaje en el tercer bloque, puesto que están ligados totalmente a los temas de las asignaturas de dicho bloque. Pero esto no significa que el docente pueda utilizarlos en algún otro bloque y tampoco significa que no pueda usar los instrumentos de evaluación antes del tercer bloque, la cuestión es que él deberá hacer nuevas situaciones problemáticas de aprendizaje o actividades que estén ligadas a los contenidos que trabajará el docente.
- Se podrá realizar cada cuatro días una situación problemática de aprendizaje diferente, en dado caso que el docente lo vea pertinente, así al término del bloque las diez situaciones problemáticas de aprendizaje podrán ser cubiertas en su totalidad. Junto con cinco dibujos en los que los niños tendrán otra forma de expresión para explicar lo que significa cierto tema para ellos.
- El docente debe llevar un registro de observación de cada clase en la que se trabaje con las situaciones problemáticas de aprendizaje, con la finalidad de tener más evidencias de los posibles cambios que vayan desarrollando sus estudiantes, respecto a las habilidades del pensamiento crítico.
- Planeando que este material se use en el tercer bloque, el docente tendrá aproximadamente 4 meses para leer y comprender qué es el pensamiento crítico, en el transcurso del primer y segundo bloque, con base en esta investigación. Pero también si quiere aplicarlo antes del tercer bloque, se recomienda que lo lea en sus vacaciones. Todo esto con la finalidad de que tenga clara la idea de qué es y cómo se debe evaluar el pensamiento crítico, puesto que, si no se entiende y no se genera una nueva actitud

del docente, como por ejemplo generar nuevas y significativas experiencias en los estudiantes, no podrá trabajarlos de la mejor manera y más importante no podrá disfrutar el realizar dichas actividades.

¿Cómo funciona la evaluación de dicha propuesta?

- La Rúbrica Maestra de Richard y Elder (2007) debe ser utilizada por el docente, para que él evalúe el desarrollo del pensamiento crítico a cada uno de sus estudiantes. Es muy importante que lea a conciencia y entienda cada una de las habilidades que desarrollan los autores, las cuales son explicadas en su manual con detenimiento y ejemplos, revisar anexo 1.
- El trabajo en equipo no solo es para los estudiantes sino también para el docente puesto que el diálogo entre ellos ayudará mucho para ir mejorando poco a poco en las actividades y en la clase, para así generar experiencias significativas en los estudiantes, por lo cual La Plantilla de Observación de la Conducta Cognitiva del Docente será una forma de co-evaluación entre los docentes.
- Cuestionario Descriptivo de la Conducta de la Comunidad o Grupo, será utilizado como una co-evaluación entre los estudiantes, para saber cuál es la percepción del grupo respecto a su actitud hacia las habilidades de pensamiento crítico. Algo muy importante, y no sólo en la evaluación, es que se les debe pedir de manera constante a los estudiantes que sean honestos y evalúen sin pensar que es su mejor amigo, por ejemplo.

- Descripción de la Conducta Cognitiva del Estudiante, será utilizada como una autoevaluación, se redactó en primera persona para poder usarla de esta manera.
- Por último, recuerde que esta es una heteroevaluación que se hará de los docentes a los estudiantes con unas simples preguntas: ¿Qué te gusto y qué no te gusto? ¿Qué recomendación le das al docente mejore su clase? Respuestas que el docente deberá escuchar con atención y escribirlas, para poder ser autocrítico y poder mejorar.

Situaciones Problemáticas de aprendizaje para Propiciar Habilidades de Pensamiento Crítico

Fabián Nicolás Martínez Canseco

UPN AJUSCO 2017

Situación Problemática de Aprendizaje. Categoría 1. Ejercicio 1

Nombre: _____

Curso _____ Escuela _____ Fecha _____

En el estado de Veracruz, tierra de la primera civilización en México, hay un pueblo llamado Caracol, ubicado entre los estados de Veracruz y Oaxaca, es una zona selvática y en la cual siembran Caña de azúcar la mayoría de la población. ¿Sabes cuál fue la primera civilización que hubo en nuestro país en el año 1200 a.C.? _____

En ese pueblo vive la familia del señor Herminio integrada por su esposa Yolanda, su hija Guadalupe y sus hijos Antonio y Alfredo. Ellos como la mayoría del pueblo tienen tierras, exactamente veinte hectáreas, y en ellas siembran tres veces al año caña. La caña que cultivan y cosechan en su mayoría la compra el ingenio cañero llamado la Esperanza, ellos tienen un programa de apoyo a los campesinos el cual consiste en darles los fertilizantes y pesticidas para que puedan cosechar y cultivar toda la caña posible.

La caña que cultivan los campesinos no la arrancan de raíz, sino que dejan aproximadamente cinco pulgadas para que vuelva a crecer y puedan volver a cosechar la misma caña. ¿Sabes a cuantos metros equivalen cinco pulgadas?

Ejercicio

5 pulgadas equivalen a _____ m.

Al término de cada temporada de caña los campesinos la llevan al ingenio y les descuentan el 30%, este descuento se debe a que el ingenio cobra lo que les dio en fertilizantes y pesticidas para cultivar y cosechar su caña.

Guadalupe, la hija mayor está cansada de esta situación, considera que es una injusticia lo que el ingenio les hace a su pago de la caña. Por lo cual tiene pensado ir a buscar trabajo a otro estado de la república y trabajar como mesera en algún restaurante. Ella tiene pensado ir a la Ciudad de México y el dinero que gane enviárselo a su familia para apoyarlos en el gasto en los medicamentos que usa su madre, ya que ella está enferma.

Situación Problemática de Aprendizaje. Categoría 1. Ejercicio 2

Nombre: _____

Curso _____ Escuela _____ Fecha _____

Gonzalo acaba de regresar de un viaje a Chile, en donde visito la zona arqueológica de Machu Picchu ubicada en los Andes. Para Gonzalo el ir a conocer ese lugar le fue muy significativo y decidió que al regresar a casa trabajaría con jóvenes para ayudarles a estudiar lo que ellos más les guste. De obsequio le trajo a su hermano una lapicera de tela, bordada a mano por artesanos originarios de Machu Picchu, es estuche mide aproximadamente seis pulgadas, ¿Cuántos centímetros mide la lapicera? _____

Ejercicio:

6 pulgadas equivalen a _____ m.

Gonzalo vive en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, es un lugar urbano y hermoso que cuenta con todos los servicios básicos para vivir y tener buena salud. La cultura Maya se desarrolló en este estado y otros más, pero ¿sabes en que otros estados de nuestro país estuvieron la civilización Maya? _____
y ¿Por qué se cree que desapareció? _____

El proyecto que tiene pensado Gonzalo para ayudar a los jóvenes lo quiere hacer en su localidad, pero antes debe hacer algunos trámites para que le puedan otorgar un presupuesto y poder realizar su proyecto. Pero esto ha tardado mucho desde hace 4 meses espera una respuesta. Hay una posibilidad de irse a una comunidad rural Mixteca, llamada Acaquizapan ubicada en el estado de Oaxaca, para allá trabajar con todo pagado.

En esta comunidad hay dos opciones para el futuro de los jóvenes: irse de allí y buscar trabajo o es estudiar y trabajar como maestro para escuelas rurales. Por lo cual Raúl quiere ayudarlos, pero no sabe dónde llevar a cabo su proyecto, no sabe si trabajar en una comunidad lejana o en una comunidad cercana a su lugar de origen. Él sabe que en las dos ayudaría mucho.

Dibuja lo que para ti es: identidad

(Categoría 1. Ejercicio 1 2)

Situación Problemática de Aprendizaje. Categoría 2. Ejercicio 1

Nombre: _____

Curso _____ Escuela _____ Fecha _____

En México durante muchos años el ferrocarril ha sido un medio de transporte muy funcional para trasladar gran cantidad de materias primas u objetos grandes y pesados. Hay dos rutas que atraviesan todo el país, su punto de partida es desde la frontera de Chiapas con Guatemala hasta Baja California o Nuevo Laredo. Esas rutas son llamadas “La ruta de Nuevo Laredo” y “La ruta del Pacifico” o “Ruta del Infierno”.

La ruta de Nuevo Ladero tiene aproximadamente 1, 622 millas, pero es extremadamente peligrosa. La Ruta del infierno es más grande, es por eso que es llamada así ya que atraviesa una gran parte del desierto, esta ruta tiene aproximadamente 2, 600 millas de vías, pero es un poco menos insegura.

¿Cuántos kilómetros de vías tiene la Ruta del Nuevo Laredo y la Ruta del Infierno?

Este ferrocarril es abordado diariamente por cientos de migrantes extranjeros y mexicanos que van en búsqueda del sueño americano, cruzar la frontera de México y Estados Unidos, para buscar un trabajo y poder mejorar su nivel de vida. Este tren es llamado “La Bestia”. La Bestia tarda aproximadamente 106 horas en llegar a su destino, específicamente en la ruta del Infierno, a la velocidad que va es a 19 millas por hora ¿Cuántos kilómetros por hora va el tren?

En el trayecto los migrantes se enfrentan a muchas dificultades que complican llegar al destino, estas dificultades pueden ser hambre, sed, enfrentarse a organizaciones criminales que los secuestran, drogadicción, abusos de autoridades mexicanas, mutilaciones de alguna parte de su cuerpo o muerte por ser aplastado por el tren y fraude por parte de los llamados “polleros”.

Esta es la situación que vive Efraín un joven que vive en la ciudad de Tehuacán, Puebla. A Efraín le gusta mucho trabajar y no le gusta ir a la escuela, esta es una razón por la que dejó de estudiar y otra razón es que el dinero en su casa es poco y apenas logran tener lo necesario para vivir cada día. Efraín trabaja como albañil junto con su papá, le gusta mucho su trabajo y es muy bueno, pero aun así les hace falta mayor ingreso de dinero para que sus hermanos puedan seguir estudiando. Él está pensando en buscar el sueño americano para que la economía de su familia mejore y sus hermanos puedan seguir estudiando ya que ellos le gusta mucho la estudiar.

Crees que dejar la escuela por algo que te gusta mucho es bueno, explica tu respuesta y tus razones. _____

¿Qué decisión tomarías tú si fueras Efraín? escribe tus razones por las que la tomaste.

Situación Problemática de Aprendizaje. Categoría 2. Ejercicio2

Nombre: _____

Curso _____ Escuela _____ Fecha _____

Michoacán de Ocampo es uno de los estados de la República Mexicana que pasa por un momento de violencia muy fuerte debido al crimen organizado. Pero también es uno de los estados más bellos, como todos los que tenemos. El estado de Michoacán de Ocampo cuenta con 4, 351, 037 de habitantes. Dentro de este número de población hay una minoría cultural, llamada Tarascos, pero ellos se denominan como “Purépechas”. Esta minoría cultural se divide en cuatro regiones que son: El lago, la Cañada de los Once Pueblos, la Meseta y la Ciénega. Se encuentran en la región lacustre y montañosa del centro de Michoacán, su origen es desde la época precolombina. Su población actual es aproximadamente de 120 000, lo que equivale al 2.75% de la población total del estado. Las condiciones climatológicas, específicamente de la población purépecha de la Meseta, son muy buenas, tienen tierras para sembrar diversas semillas, llueve con abundancia y el clima es templado.

Pero hay un pequeño problema, ellos al vivir en las montañas es muy difícil que el agua se estanque y en lugar de eso toda el agua fluye hacia los ríos o lagos que se encuentran a 10 millas de distancia de la localidad ¿A cuántos kilómetros tendrían que recorrer para ir por agua y regresar con ella?

Ya que sabes la distancia que debe recorrer para ir por agua y así poder usarla para lavar los trastes o bañarse, por ejemplo. Hay una solución que puede ayudarles a tener agua y no recorrer tanta distancia y es la construcción de una presa y un sistema de agua moderno. Esto les ayudaría a tener mejores condiciones de vida con el uso adecuado del agua y no solo a los habitantes de la Meseta sino a casi toda la población de los Purépechas. Para el gobierno del estado de Michoacán significaría una inversión de más de 40 millones de pesos, recurso con el que cuenta y puede llegar a ser realidad la construcción de la presa. Pero también hay otra prioridad en el estado, y es el de frenar la violencia que hay gracias al crimen organizado y al mal gobierno que ha tenido ese estado.

Imaginemos que tú eres la gobernadora del estado ¿Cuál sería la decisión que tomarías? construir una presa para mejorar las condiciones de una minoría cultural como los Purépechas o invertir en combatir el crimen organizado y tener un estado sin violencia.

Dibuja lo que para ti es: México Actual

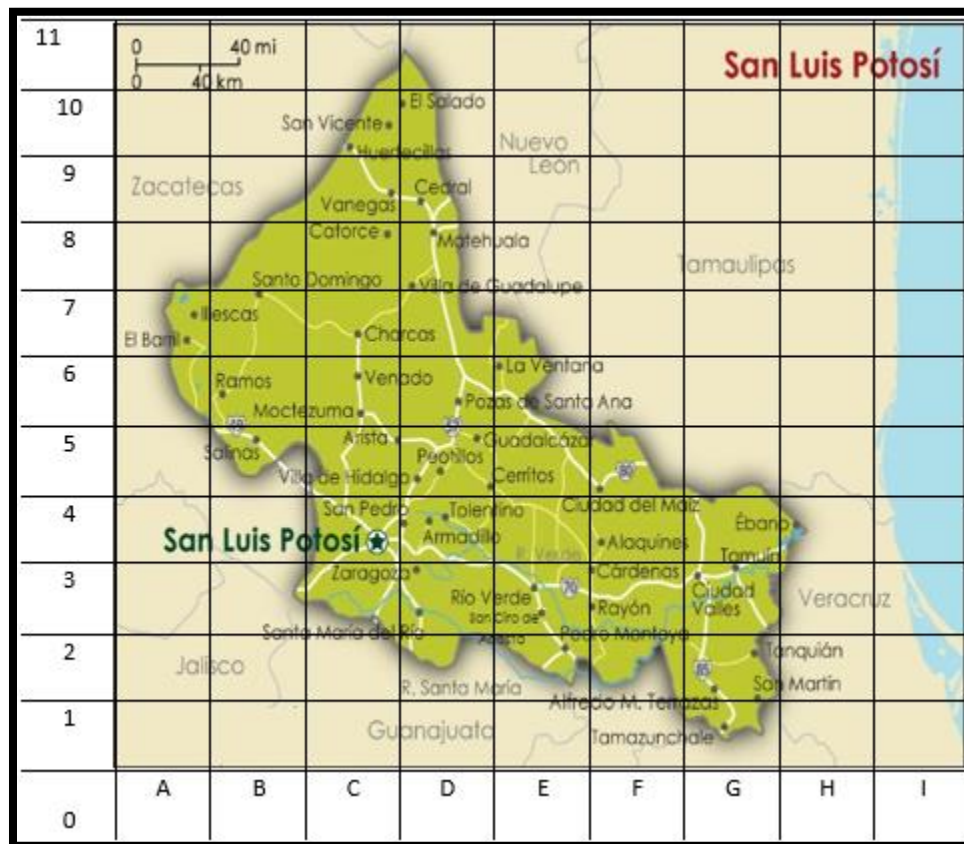
(Movimiento migratorios o minorías culturales) (Categoría 2. Ejercicio 1 y 2)

Situación Problemática de Aprendizaje. Categoría 3. Ejercicio 1

Nombre: _____

Curso _____ Escuela _____ Fecha _____

En el Pueblo de San Ciró de Acosta, S.L.P., la lluvia en os últimos años ha sido escasa, debido al cambio climático que estamos viviendo. Este pueblo se dedica a siembra de maíz, frijol, cacahuate, girasol, entre muchas cosas más y aproximadamente el 70% de su población se dedica al campo. Pero en los últimos años, no han podido cultivar y cosechar lo necesario debido a la falta de lluvia. Localiza en el Plano Cartesiano el municipio de San Ciró de Acosta, escribe entre qué cuadrantes se ubica y haz una pequeña descripción de su ubicación.



Situación Problemática de Aprendizaje. Categoría 3. Ejercicio 2

Nombre: _____

Curso _____ Escuela _____ Fecha _____

La Ciudad de México es una de las más pobladas en todo el mundo, es una hermosa ciudad, pero también es caótica y en este 2017 se está viviendo una fuerte contaminación que ha provocado muchas consecuencias. Esto se debe principalmente a las fábricas, pero también a los carros, al transporte público, a la basura y los desechos que generamos los seres humanos. Se deben tomar acciones inmediatas para que los habitantes de la Ciudad de México tengan una mejor calidad de vida.

Imagina que vas caminando por la calle donde está tu casa y a unos cuantos metros ves a tu vecino tirar una botella de plástico y los restos de una manzana. Tu vecino es famoso por tener muy mal carácter y enojarse muy fácil por cualquier cosa que le digan ¿Tú qué harías, le dirías algo para que recoja su basura o lo dejas ir como si no pasara nada? Escribe tu respuesta y explica tus razones por las que la tomaste.

Ahora investiga ya sea en libros, internet, revistas, consultar expertos, videos, documentales, etc. ¿qué son y qué tipo de fuentes de energía alternativa hay? Esto podría ayudar a que disminuya la contaminación y el cambio climático. Platica con tus amigos o compañeros de clase para saber cuáles podrían usarse en tu casa y escribe las razones que es darías a tu familia para hacerlo.

Lined writing area consisting of multiple horizontal lines.

Dibuja lo que para ti es el cuidado del Medio Ambiente

(Categoría 3. Ejercicio 1 y 2)

Situación Problemática de Aprendizaje. Categoría 4. Ejercicio 1

Nombre: _____

Curso _____ Escuela _____ Fecha _____

El señor Fernando es un humilde carpintero que vive en una unidad habitacional con su esposa y su hija Sian. Ella tiene 11 años y va en sexto de primaria está por salir este año y pasar a la secundaria.

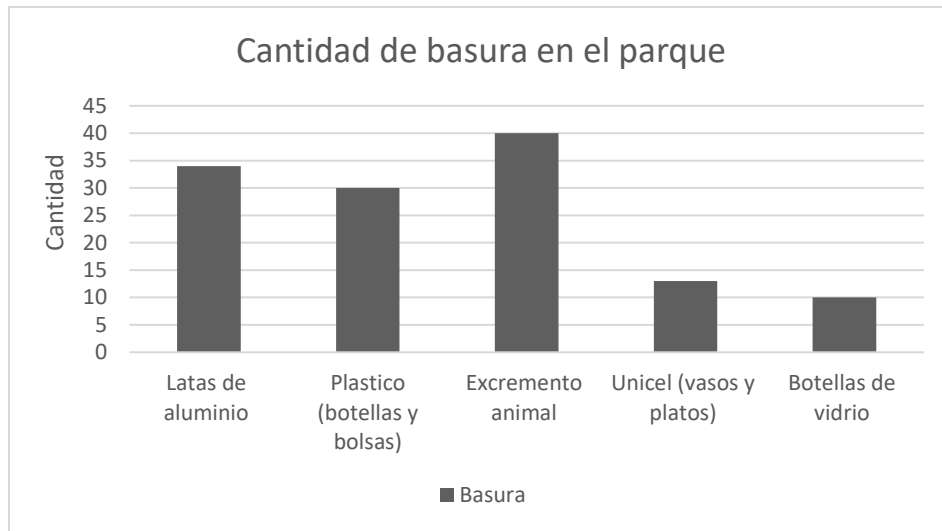
Muy cerca de la unidad habitacional hay un parque grande, en donde va mucha gente a caminar, pasear a sus perros, hacer ejercicio entre otras cosas más. Ellos por las tardes salen a caminar para ejercitarse un rato y también aprovechan para platicar sobre su día y cómo les fue.

Sian le platica a su papá que sus compañeros Miguel, Gerardo, Samuel y Luis le tomaron fotos a los exámenes que el maestro les aplicará en unos días y le dijeron que si no le decía a nadie le pasarían las fotos, para que supiera que estudiar y no reprobar. Sian le pregunta a su papá qué debe hacer. Si tú fueras el papá de Sian ¿Qué consejo le darías?

En una caminata de Sian con sus papás se dio cuenta que había mucha basura en casi todo el parque, basura como:

- Latas de aluminio, que tarda 10 años en desintegrarse
- Botellas y bolsas de plástico, que tarda 1 000 años en desintegrarse
- Popos de perros y gatos, que tarda 4 años en desintegrarse
- Vasos y platos de unicel, que tarda 1 000 años en desintegrarse
- Botellas de vidrio, que tarda 4 000 años en desintegrarse

Por lo cual empezó a contar cada una de las botellas de vidrio y plástico, las bolsas, latas y el excremento de animales. Sian hizo la siguiente gráfica:



Con base en la gráfica, que elaboró Sian y sus padres. ¿Cuál es la basura que tardará más años en desintegrarse? _____

Y ¿Cuál es la que tardará menos años? _____

Ya que sabes esto y el tiempo que tardara en desintegrarse todo ¿Tú como ciudadano qué harías para evitar esto y no seguir contaminando el parque? Escribe tu propuesta

¿Es importante o no es importante cuidar el medio ambiente? escribe tus razones.

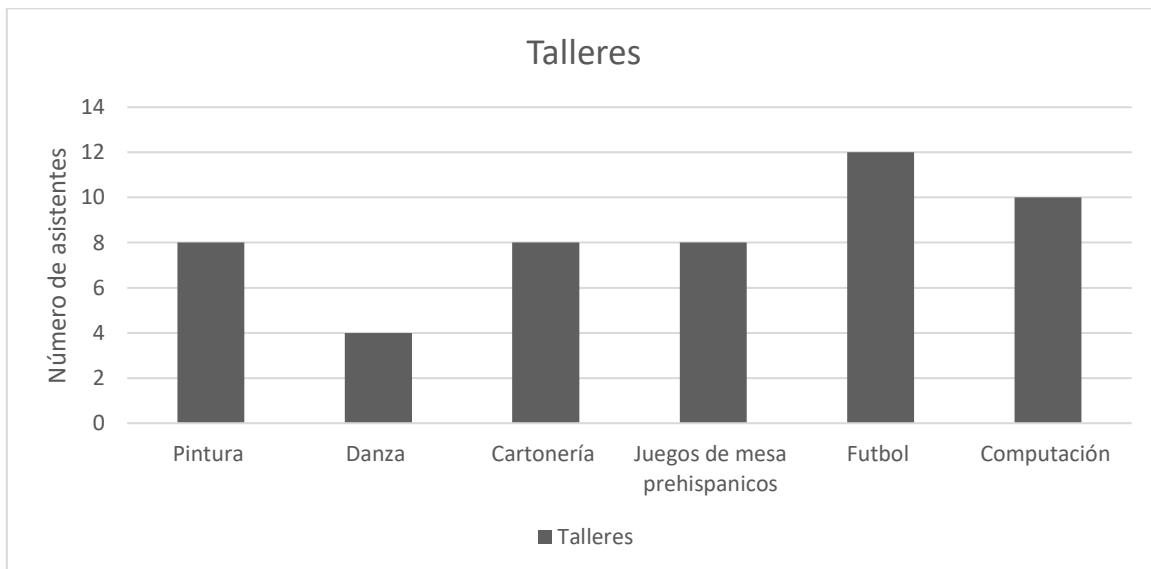
Situación Problemática de Aprendizaje. Categoría 4. Ejercicio 2

Nombre: _____

Curso _____ Escuela _____ Fecha _____

Natalia, Jessenia, Alberto y Joaquín forman parte del pequeño grupo que está en el taller de Danza Regional en su escuela. Todos ellos están en cuarto de primaria y les gusta mucho su taller el cual han practicado desde que entraron a la primaria. En el taller lo que hacen es practicar e investigar sobre algunas danzas regionales de nuestro país, México.

Su maestro de danza en la última clase del curso les comenta que ya no funcionará más el taller de danza, ya que el director decidió cerrarlo debido a que tiene muy pocos estudiantes y que ellos serán enviados a diferentes talleres. Los talleres con los que cuenta la escuela para el cuarto grado son los siguientes:



Para que todos los talleres tengan casi el mismo número de asistentes ¿A cuál taller deberían ser asignados Natalia, Jessenia, Alberto y Joaquín?

Imaginemos que tú estás en el taller de danza y se les ocurre la idea de escribirle una carta al director, en la que le explicarás las razones por las que no debe cerrar el taller. ¿Cuáles serían esas razones? Piensa, pláticalo y escribe con tus compañeros cinco razones.

Supongamos que el director no leyó su carta y no ha atendido su propuesta ¿Qué otra cosa podrías hacer para evitar el cierre del taller? Piensa, platica y escríbelo con tus compañeros.

Dibuja lo que para ti es: justicia, injusticia, Respeto, coherencia o los valores.

(Categoría 4. Ejercicio 1 y 2)

Situación Problemática de Aprendizaje. Categoría 5. Ejercicio 1

Nombre: _____

Curso _____ Escuela _____ Fecha _____

¿Tú sabes cuál es la Danza del Venado? ¿Has oído hablar de ella? La Danza del Venado es originaria del estado de Sonora la cual practican los indígenas Yaquis y Mayos desde hace más de cinco mil años. Esto es muy importante puesto que es parte de nuestra cultura y nuestra identidad nacional. Por lo cual tú como estudiante y ciudadano mexicano debes conocer y por qué no ser partícipe de estas actividades.

En esta ocasión haremos entrevistas, con ayuda de cuestionarios, para saber qué porcentaje de la población de tu escuela conocen esta danza. Estos temas son los que te ayudaran a hacer tus preguntas para tu cuestionario:

-Conocimiento de la Danza del Venado.

-Lugar de origen.

-Lugar donde se practica.

Pero para poder realizar tu cuestionario ante debes investigar sobre la danza, para que tú seas un experto en el tema y no estés en el porcentaje de personas que no conocen esta danza. Puedes ir la biblioteca de tu escuela o alguna otra biblioteca que este por tu casa, consultar revistas, internet, expertos en el tema, etc. cualquier cosa que te ayude a conocer mejor esta Danza del venado.

Y lo más importante, ya que investigaste, leíste, sabes qué porcentaje de tu escuela conoce o no conoce la Danza del Venado. Tú que propondrías para dar a conocer en tu escuela y las personas fuera de ella como tu familia, tus vecinos, tus amigos, personas que pasan por la calle, etc., que podrían no conocer esta danza. Platícalo con tu equipo y con tu maestro para saber que podrán hacer.

Al terminar todo lo anterior debes responder la siguiente pregunta ¿Por qué crees que es importante difundir una danza como la del Venado? Argumenta y da tus razones.

Situación Problemática de Aprendizaje. Categoría 5. Ejercicio 2

Nombre: _____

Curso _____ Escuela _____ Fecha _____

Mahnu es un joven de 14 años que vive en un pueblo llamado Ocotlán de Morelos, ubicado en Oaxaca y se dedica a practicar bailes regionales de su localidad, puesto que le gustan mucho y es una de las cosas que más ama en la vida. Mahnu sólo terminó la primaria puesto que no le gustaba mucho estudiar y ya que su familia no tiene el suficiente dinero para que él siguiera estudiando la secundaria. Él tomó la decisión de no seguir estudiando y dedicarse a practicar el baile regional.

Este año él será participante en un evento muy importante para el estado de: la Guelagueta o Lunes del Cerro. Este evento tiene aproximadamente 40 años celebrándose y tiene orígenes desde la época colonial. En este evento participan ocho regiones del estado de Oaxaca: Los Valles Centrales, La Sierra Juárez (Norte), La Cañada, Tuxtepec, La Mixteca, La Costa La Sierra Sur y el Istmo de Tehuantepec. Mahnu pertenece a la región de Los Valles Centrales y está muy emocionado por participar y representar a su región.

Vuélvete un experto en el tema de la Guelagueta investiga en revistas, periódicos, libros, bibliotecas, videos, internet, etc. para que elabores un producto con la finalidad de difundir lo que es la Guelagueta, puede ser un periódico mural, una revista, un periódico, folletos, carteles, videos, pinturas, esculturas, etc. lo que tú quieras.

Al término del evento y la participación de Mahnu se acercó a él un señor que representaba a Amalia Hernández ¿Sabes quién es ella? Y le dijo que le gustaría invitarlo a participar en el grupo Ballet Folklórico de México. Mahnu después de platicar unos minutos regresó triste y llorando puesto que el señor le dijo que no podría ingresar ya que sólo tiene la primaria terminada y el requisito mínimo es haber estudiado hasta la secundaria.

Imagina que tú eres su amigo de Mahnu y decides ayudarlo escribiéndole una carta a Amalia Hernández, en la cual le explicarás cuáles son las razones por las que debe ser aceptado Mahnu y no dejarlo sin la oportunidad de estudiar lo que más ama en su vida, que es bailar y representar su origen oaxaqueño.

Dibuja lo que para ti es: discriminación o Diversidad Cultural

(Categoría 5. Ejercicio 1 y 2)

Consideraciones finales.

La elaboración de esta Manual para Propiciar y Evaluar Habilidades de Pensamiento Crítico (PEHPC) surge de la imperiosa necesidad de innovar en materiales educativos para evaluar estudiantes y que, además, ayuden a reflexionar sobre la realidad que estamos pasando como país y en el mundo.

Este Manual PEHPC tiene un gran alcance, a pesar de que sólo se enfoque en el tercer bloque de sexto de primaria, puesto que procura generar experiencias significativas en los estudiantes y en los docentes, experiencias que ayudaran a resolver diversos ejercicios cotidianos en la vida de todos y no sólo en el aula.

Lugar en el que a veces no se genera esta actitud activa en búsqueda de la verdad y mucho menos que se busque crear un espíritu crítico en los estudiantes, por muchas circunstancias puesto es importante no señalar culpables, sino buscar soluciones en conjunto ya que todos conformamos a una institución, no solo los encargados de ellas.

Considero al pensamiento crítico como un eje transversal que debería atravesar en todas las asignaturas y que, al propiciarlo y desarrollarlo en comunidad, este pensamiento servirá durante la vida; así como apoyar a una actitud que puede generar un cambio en la sociedad, sensibilidad y sobre todo sabiduría para la vida.

Las aportaciones del Manual PEHPC podrían ser muchísimas y ampliamente diversas, pero no se pueden encuadran o tener un enlistado exacto de qué sí es posible realizar y cuándo lo podemos hacer de la mejor manera: debido a la complejidad del tema más no porque sea imposible de hacer realidad. En cuanto a su validación fue un poco difícil, puesto que al

realizar instrumentos para validar una propuesta es complejo y más por ser un tema que empieza a ser nuevo en las reformas y planes de estudio de nuestro país. Esto ocasiona que algunos docentes no estén muy familiarizados con los temas y mucho menos en sus escuelas. Aunque si el docente tiene el interés de generar este tipo de habilidades en sus estudiantes, él deberá ser primeramente un pensador crítico para así el fomentarlo con su ejemplo y no solo él sino toda la escuela, de lo contrario esto será muy complejo de lograr.

La elaboración de este Manual PEHPC fue muy compleja ya que en educación básica no hay mucha investigación sobre el pensamiento crítico en educación básica en México, lo cual dificultó la elaboración de esta propuesta.

Por lo contrario, en nivel superior hay mucha investigación sobre el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, con lo cual no estoy totalmente de acuerdo. Considero que la prioridad debe ser el desarrollo de propuestas, investigaciones, prácticas, etc. en educación básica buscando un desarrollo intelectual, emocional, valorativo y/o creativo en los futuros estudiantes universitarios y no únicamente en ellos, refiriéndome al ámbito de la educación.

Esperemos que se dé una gran apertura para que se sigan haciendo investigaciones, de tal manera que se fomenten estas habilidades de pensamiento en los niños que son el presente y las personas que guiarán a nuestro país junto con nosotros.

Referencias

- Ahumada, P. (2005). El ocaso de los sistemas tradicionales centrados en pruebas. En *Hacia una evaluación auténtica del aprendizaje*. Ed. Paidós. México. Pág. 29 - 40.
- Ahumada, P. (2005). Un sistema alternativo de evaluación de los aprendizajes: Hitos históricos y principios de una evaluación auténtica. En: *Hacia una evaluación auténtica del aprendizaje*. Ed. Paidós. México. Pág. 40-55.
- Alba, A. (Coord.) (2003). *Filosofía, teoría y campo de la educación: Perspectivas Nacionales y Regionales*. Ed. COMIE. México.
- Altuve, G. (2010). El pensamiento crítico y su inserción en la educación superior. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/257/25715828002.pdf>
- Argudín. (2009). *Educación basada en Competencias*. México. Ed. Trillas.
- Cazarés, L. & Cuevas J. (2008). *Planeación y evaluación basada en competencias: Fundamentos y prácticas para el desarrollo de competencias docentes, desde preescolar hasta posgrado*. México. Ed. Trillas.
- Cázares, L. & Cuevas, J. (2007). Evaluación y competencias. De la tradición educativa a la evaluación transformadora. En *Planeación y Evaluación basada en competencias*. Ed. Trillas. México. Pág. 103-133.
- Dewey, J. (2010). *Cómo pensamos: Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Buenos Aires-México. Ed. Paidós.
- Díaz, Á. (2006). ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? En *El enfoque de competencias en educación México*. Eds. Perfiles Educativos. Págs. 7-36.
- Echeverría, E. (2004). *Filosofía para niños*. México. Ed. Aula Nueva SM.
- Ennis, R. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. En *Teaching thinking skills: Theory and practice*. New York. Ed. W.H. Freeman. Págs. 9-26.
- Facione, P. (2007). Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante? Recuperado en www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php
- Feito, R. (2008). *Competencias educativas: hacia un aprendizaje genuino*. Ed. Andalucía Educativa. Págs. 23-26.
- Frade, L. (2009). *Desarrollo de competencias lectoras y obstáculos que se presentan*. Ed. Inteligencia Educativa. México.
- Ponente, De la Garza. Teresa., (enero, 2017). Ética de la compasión. Ponencia presentada en La Conferencia Taller: La dimensión político-social de filosofía para niños. El buen juicio es el descendiente moderno de la sabiduría y la característica principal del pensamiento crítico. CELAFIN. San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México.
- García, A. et al. (2011). *Evaluación de los aprendizajes en el aula: opiniones y prácticas de docentes de primaria en México*. México.
- García, F. (1990). Plantilla de Observación de la Conducta Cognitiva. IAPC. España.

- Gimeno, P. (2009). *Didáctica crítica y comunicación: Un diálogo con Habermas y la escuela de Frankfurt*. Ed. Octaedro. España.
- Harada, E. (2011). El pensar: Algunas confusiones filosóficas tradicionales. En *Pensar, Razonar y Argumentar: Enseñar Lógica*. Ed. UNAM. Págs. 75-87. México.
- Harada, E. Comp. (2012). *La filosofía de Matthew Lipman y la educación: perspectivas desde México*. Ed. UNAM. México
- Inda, M. et al. (2008). Métodos de evaluación en la enseñanza superior. Ed. Revista de Investigación Educativa 26 539-552. México.
- INNE. (2013). Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Ed. I. N. Educación. Recuperado en <http://www.inee.edu.mx/index.php/servicios/pisa>
- Lipman, M. (1998). *Pensamiento complejo y educación*. Ed. Ediciones de la Torre. Madrid.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in Education*. Ed. Cambridge University Press. United Kingdom.
- Lukas, J. & Santiago K. (2009). *Historia de la Evaluación educativa*. Ed. A. Ediciones. Págs. 63-86. España
- Marco, B. (2008). *Competencias básicas: Hacia un paradigma educativo*. Madrid.
- Mayor, J. et al. (1995). *Meta cognición. En Estrategias Meta Cognitivas: Aprender a Aprender y Aprender a pensar*. Edit. Síntesis Psicológica. Pág. 51-96. México.
- Naranjo, M. & Jiménez, V. (2014). La evaluación como respuesta a las dificultades en el aprendizaje. En *International Journal of Developmental and Educational Psychology* 2. 509-516.
- Nickerson, R., Perkins, D. & Smith, E. (1998). *Enseñar a pensar: Aspectos de la aptitud intelectual*. Ed. Paidós/MEC. España.
- Nieto, A. & Saiz, C. (2008). Relación entre las habilidades y disposiciones del pensamiento crítico. En *Motivación y emoción: Contribuciones actuales*. Ed. A.G. Michelena. Vol. II. Págs. 255-263.
- Noguez, S. (2002). El desarrollo del potencial de aprendizaje Entrevista a Reuven Feuerstein. Recuperado en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15504207>
- OECD (s/a). "OECD: Better policies for better lives. Recuperado en <http://www.oecd.org/pisa/test/form>
- Orozco, B. & Pontón, C. (Coord.) (2013). *Filosofía, teoría y campo de la educación*. Ed. Colecciones del Estado del Conocimiento. México.
- Paul, R. & Elder, L. (2003). *La mini Guía para el Pensamiento Crítico, Conceptos y Herramientas*. Ed. Critical Thinking Organization Press. Estados Unidos.
- Paul, R. & Elder, L. (2005). *Estándares, principios, desempeño, indicadores y resultados con una rúbrica maestra en el pensamiento crítico*. Ed. Fundación para el Pensamiento Crítico. Estados Unidos.
- Perrenoud, P. (2012). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Ed. Graó. México.
- Perrenoud, P. (2011). *La noción de competencia. En Construir competencias desde la escuela*. Ed. J.C. Sáez. Págs. 23-41. México.

- Perrenoud, P. (2011). Primer Enfoque de las Competencias. En *Construir competencias desde la escuela*. Ed. J.C. Sáez. Págs. 7-22. México.
- Rodríguez, H. (2007). El paradigma de las competencias hacia la educación superior. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada*. Vol. XV: 145-165.
- Saiz, C. & Rivas, S. (2008). Evaluación en pensamiento crítico: una propuesta para diferentes formas de pensar. *Ed. ERGO*, 22 (23). Págs. 25-66. México.
- SEP (2011). Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio 2011, Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio. Recuperado en <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2998/1/images/cursobasico.pdf>
- SEP. (2011). Plan de Estudios 2011: Educación Básica. México. Ed. Secretaría de Educación Pública. México.
- SEP. (2011). Plan de Estudios 2011: Educación Media Superior. Ed. Secretaría de Educación Pública. Recuperado en <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2075/1/images/PRESENTACIONEM SSEPTIEMBRE2.pdf>
- Sternberg, R. (2008). Toma de Decisiones y Razonamiento. En *Psicología Cognoscitiva*. Ed. Cengage learning. Págs. 479-527. México.
- Sternberg, R. (2008). Solución de Problemas y Creatividad. En *Psicología Cognoscitiva*. Ed. Cengage learning. Págs. 429-478. México.
- Stobart, G. (2010). *Tiempos de Pruebas: Los usos y abusos de la evaluación*. Ed. Morata. España.
- Tobón, S. (2007). *Formación Basada en Competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Ed. Ecoe. Colombia.
- Torres, M. & Minerva C. (2005) *Formas de participación en la evaluación*. Ed. EDUCARE 9, 487-496.
- Villalobos, M. (2007). *Evaluación del aprendizaje basado en competencias*. Ed. Minos Tercer Milenio. México.
- Villalobos, M. (2009). Cultura de la evaluación. En *Evaluación del aprendizaje por competencias*. Ed. Minos Tercer Milenio. México. Págs. 143- 158.
- Watson, G. & Glaser, E. (1980). *Critical Thinking Appraisal*. Ed. Person. England.

Anexo 1

Rúbrica Maestra en Pensamiento Crítico

Por Richard Paul y Linda Elder

Fundación para el Pensamiento Crítico 2007

Sección uno: Las Competencias enfocadas a los elementos del razonamiento y a los estándares intelectuales en relación a los elementos		Típica y característicamente, y con profundidad de comprensión (de 9 a 10 puntos)	Frecuente mente, (pero inconsistentemente y a veces superficialmente) (de 6 a 8 puntos)	Algunas veces, pero con comprensión limitada (de 3 a 5 puntos)	Rara vez (de 1 a 2 puntos)	Virtualmente nunca (0 puntos)	Total
1.	Propósitos, Metas y Objetivos						
2.	Preguntas, Problemas y Asuntos						
3.	Información, Datos, Evidencia y Experiencia						
4.	Inferencias e Interpretaciones						
5.	Suposiciones y Presuposiciones						
6.	Conceptos, Teorías, Principios, Definiciones, Leyes y Axiomas						
7.	Implicaciones y Consecuencias						
8.	Puntos de Vista y Marcos de Referencia						
Observaciones: _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____							
Sección dos: La Competencia enfocada en los estándares intelectuales universales		Típica y característicamente, y con profundidad de comprensión (de 9 a 10 puntos)	Frecuente mente, (pero inconsistentemente y a veces superficialmente) (de 6 a 8 puntos)	Algunas veces, pero con comprensión limitada (de 3 a 5 puntos)	Rara vez (de 1 a 2 puntos)	Virtualmente nunca (0 puntos)	Total
9.	Evaluando el Pensamiento						
Observaciones: _____ _____ _____ _____ _____							

Sección tres: Las Competencias enfocadas en los rasgos intelectuales, virtudes o disposiciones		Típica y característicamente, y con profundidad de comprensión (de 9 a 10 puntos)	Frecuente mente, (pero inconsistentemente y a veces superficialmente) (de 6 a 8 puntos)	Algunas veces, pero con comprensión limitada (de 3 a 5 puntos)	Rara vez (de 1 a 2 puntos)	Virtualmente nunca (0 puntos)	Total
10.	Justicia de Pensamiento						
11.	Humildad Intelectual						
12.	Coraje Intelectual						
13.	Empatía Intelectual						
14.	Integridad Intelectual						
15.	Perseverancia Intelectual						
16.	Confianza en la Razón						
17.	Autonomía Intelectual						
Observaciones: _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____							
Sección cuatro: Las competencias que tratan con las barreras para el desarrollo del pensamiento racional		Típica y característicamente, y con profundidad de comprensión (de 9 a 10 puntos)	Frecuente mente, (pero inconsistentemente y a veces superficialmente) (de 6 a 8 puntos)	Algunas veces, pero con comprensión limitada (de 3 a 5 puntos)	Rara vez (de 1 a 2 puntos)	Virtualmente nunca (0 puntos)	Total
18.	Una perspectiva del Pensamiento Egocéntrico						
19.	Una perspectiva del Pensamiento Sociocéntrico						
Observaciones: _____ _____ _____ _____ _____							

Sección cinco: Las competencias enfocadas en las habilidades del pensamiento crítico esenciales para el aprendizaje		Típica y característicamente, y con profundidad de comprensión (de 9 a 10 puntos)	Frecuente mente, (pero inconsistentemente y a veces superficialmente) (de 6 a 8 puntos)	Algunas veces, pero con comprensión limitada (de 3 a 5 puntos)	Rara vez (de 1 a 2 puntos)	Virtualmente nunca (0 puntos)	Total
20.	Habilidades en el Arte de Estudiar y Aprender						
21.	Habilidades en el Arte de Hacer Preguntas Esenciales						
22.	Habilidades en el Arte de leer con Atención						
23.	Habilidades en el Arte de la Escritura Substantiva						
Observaciones: _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____							
Sección seis: Competencias enfocadas en dominios específicos del pensamiento		Típica y característicamente, y con profundidad de comprensión (de 9 a 10 puntos)	Frecuente mente, (pero inconsistentemente y a veces superficialmente) (de 6 a 8 puntos)	Algunas veces, pero con comprensión limitada (de 3 a 5 puntos)	Rara vez (de 1 a 2 puntos)	Virtualmente nunca (0 puntos)	Total
24.	Capacidades de Razonamiento Ético						
25.	Habilidades para Detectar la Predisposición de los Medios de Comunicación Masiva y la Propaganda en las Noticias Nacionales y Mundiales						
Observaciones: _____ _____ _____ _____ _____ _____							

Guía

**Para los Educadores en los
Estándares de Competencia para el
Pensamiento Crítico**

**Estándares, Principios, Desempeño
Indicadores y Resultados
Con una Rúbrica Maestra en el Pensamiento
Crítico**

Por Richard Paul y Linda Elder

Fundación para el Pensamiento Crítico 2005

Carta para el Lector

Mucho se dice sobre la idea de que los estudiantes están aprendiendo a pensar críticamente. Un vistazo rápido de los estándares de competencias para el pensamiento crítico (enumeradas y elaboradas en esta guía) deberá persuadir a cualquier persona razonable familiarizada con la escolaridad hoy en día, de la afirmación anterior. Por otro lado, una persona sensata pudiese concluir, además, que ningún maestro puede enseñar todos estos estándares en una sola materia, y estamos de acuerdo. Los estándares de competencia para el pensamiento crítico articulados en esta guía, sirven como un recurso para los profesores, diseñadores de currículum, administradores y cuerpos de acreditación. El empleo de estas competencias a través del currículum asegurará que el pensamiento crítico es fomentado en la enseñanza de cualquier materia en todo estudiante de cualquier grado escolar. Podemos entonces esperar que un gran número de estudiantes alcancen estas competencias solo cuando la mayoría de los profesores dentro de una institución en particular, fomenten los estándares del pensamiento crítico en la(s) asignatura(s) de su grado escolar. No podemos esperar que los estudiantes aprendan a pensar críticamente a un nivel fundamental a través de uno o unos cuantos semestres de instrucción. Visto como un proceso que cubre de doce a dieciséis años o más, y al que ha contribuido toda la enseñanza, tanto a nivel de educación básica como a nivel técnico y universitario, todas las competencias que articulamos y hasta más, pueden ser logradas por los estudiantes, por tanto, recomendamos a aquellos responsables de la instrucción, que identifiquen cuales competencias serán impulsadas, en qué grado, en cuáles materias y para cuáles estudiantes. Las competencias más importantes deben reforzarse en la mayoría de las clases. Algunas competencias pudieran bien enseñarse de una manera más limitada. Creemos que cualquier estudiante o ciudadano bien educado, necesita las aptitudes y disposiciones impulsadas a través de estas competencias. También creemos que cualquier persona sensata que estudia a detalle estas competencias, estará de acuerdo. Para transformar aulas en comunidades de pensadores, necesitamos tener una visión a largo plazo. Necesitamos reflexionar ampliamente y en términos generales. Necesitamos ser sistemáticos, comprometidos y visionarios; de hecho, esta tarea representa un reto, pero es un reto al que hacemos caso omiso arriesgando el bienestar de nuestros estudiantes y aquel de nuestra sociedad.

Linda Elder y Richard Paul

2005

Sección uno:

Las Competencias enfocadas a los elementos del razonamiento y a los estándares intelectuales en relación a los elementos

Estándar Uno: Propósitos, Metas y Objetivos

Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento tiene un propósito, objetivo, meta o función.

Principio de Pensamiento Crítico

Si tienes claro tu propósito, lo que quieres lograr o alcanzar, es más probable que lo alcances que cuando no lo tienes claro. Es más, procurar cualquier propósito específico se justifica solo cuando el propósito es justo para todas las personas, animales y/o grupos involucrados.

Indicadores de Desempeño y Disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente buscan comprender no solo lo que están aprendiendo sin el porqué; formulan propósitos, metas y objetivos que son claros, razonables, y justos.
- También identifican propósitos que no son claros, que son inconsistentes, irreales e injustos.

Los Resultados incluyen:

1. Los estudiantes explican con sus propias palabras (claramente y con precisión) el propósito y significado de lo que está sucediendo en clase—de las actividades dentro del aula, exámenes y tareas.
2. Los estudiantes explican con sus propias palabras (claramente y con precisión) el propósito de la materia o disciplina que está siendo estudiada.
3. Los estudiantes explican con sus propias palabras (claramente y con precisión) el propósito de razonar en un problema o asunto (dentro de una disciplina o materia, o entre disciplinas).

4. Los estudiantes explican con sus propias palabras (claramente y con precisión) el propósito de razonar los problemas de su propia vida.
5. Los estudiantes notan cuando ellos u otros estudiantes se desvían del propósito sobre el que se está tratando, y re direccionan el pensamiento nuevamente hacia el propósito.
6. Cuando se les dice que seleccionen una meta o un propósito (por ejemplo, que elijan un problema a resolver), los estudiantes demuestran la capacidad de adoptar fines realistas.
7. Los estudiantes eligen metas secundarias (instrumentales) razonables que tienen sentido al trabajar hacia el logro de la meta final.
8. Los estudiantes regularmente ajustan su pensamiento hacia sus propósitos finales.
9. Los estudiantes eligen propósitos y metas justas que consideran las necesidades y derechos relevantes de los demás (y evalúan lo justo de los propósitos de los demás).

Estándar Dos: Preguntas, Problemas y Asuntos

Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento es un intento de resolver algo, responder a una pregunta, o resolver algún problema.

Principio de Pensamiento Crítico

Para responder a una pregunta, debes saber qué es lo que se te pregunta y cómo responderlo. En otras palabras, para cada pregunta que uno pueda hacer, existen condiciones que deben cumplirse antes que la pregunta pueda responderse.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente buscan un claro entendimiento de la pregunta principal que tratan de responder, problema que tratan de solucionar, o asuntos que tratan de resolver.
- Formulan sus preguntas de manera clara y precisa.
- Reconocen cuando tratan con una pregunta compleja y piensan con detenimiento dentro de esa complejidad antes de intentar responder a dicha cuestión.
- Reconocen cuando una pregunta requiere que consideren múltiples puntos de vista relevantes y lo hacen de buena fe antes de intentar responder a dicha pregunta.

- Los estudiantes que piensan críticamente, además, rutinariamente analizan y evalúan el uso de preguntas en el pensamiento de los demás (empleando las mismas directrices).

Los Resultados incluyen:

1. Los estudiantes expresan la pregunta en cuestión con sus propias palabras (de manera clara y precisa) ya sea en una lección, de un capítulo, tarea, etc.
2. Los estudiantes expresan nuevamente la cuestión en una diversidad de formas (con claridad y precisión)
3. Los estudiantes dividen cuestiones complejas en sub-cuestiones (denotando correctamente las complejidades del asunto).
4. Los estudiantes formulan preguntas fundamentales e importantes dentro de cualquier disciplina o materia en particular.
5. Antes de razonar ante una pregunta, los estudiantes correctamente categorizan la pregunta, determinando si es una pregunta de hechos o de preferencias, o una que requiera un juicio razonado.
6. Los estudiantes distinguen preguntas conceptuales de las factuales.
7. Los estudiantes distinguen las preguntas importantes de las triviales, las relevantes de las irrelevantes.
8. Los estudiantes demuestran una sensibilidad hacia las suposiciones implícitas en las preguntas que hacen; analizan y evalúan aquellas suposiciones de acuerdo a su justificación.
9. Los estudiantes distinguen las preguntas a las que pueden responder, de aquellas a las que no pueden responder.

Estándar Tres: Información, Datos, Evidencia y Experiencia

Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento está basado en algunos datos, información, evidencia, experiencia o investigación.

Principio de Pensamiento Crítico

El pensamiento solo puede ser tan sensato como la información en la que se basa.

Indicadores de desempeño y disposiciones:

- Los estudiantes que piensan críticamente buscan información que sea relevante a las preguntas que están intentado responder, a los problemas que están tratando de solucionar o a los asuntos que están intentando resolver.
- Rutinariamente verifican la precisión de la información, asegurándose de estar considerando toda la información importante antes de intentar responder a una pregunta, y que la información que tengan sea suficiente para responder a dicha pregunta.
- Los estudiantes que piensan críticamente, además, rutinariamente analizan y evalúan la información empleada por los demás (utilizando las mismas directrices).

Los Resultados incluyen

1. Los estudiantes expresan con sus propias palabras (de manera clara y precisa) la información más importante (en una discusión, capítulo, tarea, etc.).
2. Los estudiantes distinguen los siguientes conceptos relacionados pero distintos: hechos, información, experiencia, investigación, datos y evidencia.
3. Los estudiantes discuten su evidencia para tener una visión clara y justa.
4. Los estudiantes distinguen la información relevante de la irrelevante cuando razonan acerca de un problema. Consideran solo la información relevante, haciendo caso omiso a lo que es irrelevante.
5. Los estudiantes activamente procuran información en contra, no solo a favor de su opinión.
6. Los estudiantes sacan conclusiones solo en la medida que esas conclusiones sean apoyadas por hechos y por un razonamiento sensato. Demuestran la capacidad para objetivamente analizar y evaluar la información al arribar a conclusiones basadas en la información.
7. Los estudiantes muestran un entendimiento de la diferencia entre información e inferencias obtenidas de esa información. Rutinariamente trabajan con la información y con las inferencias tanto en su razonamiento como en el de los demás.
8. Los estudiantes demuestran un entendimiento de los tipos de información usados dentro de materias y disciplinas en particular, así como una comprensión acerca de cómo los

profesionales en algún campo, usan la información cuando están razonando sobre un problema.

Estándar Cuatro: Inferencias e Interpretaciones

Los estudiantes reconocen que todo pensamiento contiene inferencias a partir de las cuales obtenemos conclusiones y damos significado a los datos y a las situaciones.

Principio de Pensamiento Crítico

El pensamiento solo puede ser tan sensato como las inferencias que hace (o las conclusiones a las que llega).

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes buscan un claro entendimiento de las inferencias que hacen y del grado al cual esas inferencias son claras, lógicas, justificables y razonables.
- Evalúan hasta dónde los demás razonan arribando hacia inferencias y conclusiones lógicas.
- Entienden que toda inferencia resulta, no solo de la información, sino también de suposiciones que se encuentran bajo la superficie del pensamiento. Por tanto, ellos verifican con regularidad las suposiciones que llevan a las inferencias que están haciendo, evaluándolas en cuanto a su justificación.

Los Resultados Incluyen:

1. Los estudiantes enuncian, detallan y ejemplifican el significado de una inferencia.
2. Los estudiantes distinguen entre las inferencias y las conclusiones.
3. Los estudiantes distinguen entre las inferencias claras y las confusas.
4. Los estudiantes solo hacen inferencias que siguen lógicamente a partir de la evidencia o razones presentadas.
5. Los estudiantes distinguen entre inferencias profundas y superficiales; llevan a cabo inferencias profundas en lugar de superficiales cuando razonan sobre asuntos complejos.

6. Los estudiantes razonan hasta llegar a conclusiones lógicas, después de considerar la información relevante e importante.
7. Los estudiantes distinguen las inferencias consistentes de las inconsistentes; efectúan inferencias que son consistentes una con la otra.
8. Los estudiantes distinguen las suposiciones de las inferencias; descubren y evalúan correctamente las suposiciones que se encuentran bajo las inferencias.
9. Los estudiantes notan las inferencias o juicios que se hacen en las disciplinas en lo particular.

Estándar Cinco: Suposiciones y Presuposiciones

Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento se basa en suposiciones-creencias que damos por hecho.

Principio de Pensamiento Crítico

El pensamiento solo puede ser tan sensato como lo sean las suposiciones (creencias) bajo las cuales se basa.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente buscan una clara comprensión de las suposiciones que están haciendo (y de las suposiciones que se encuentran detrás del pensamiento de los demás).
- Son capaces de distinguir entre las suposiciones que son justificables en contexto, de aquellas que no lo son.
- Se dan cuenta que las suposiciones generalmente funcionan al nivel inconsciente o subconsciente del pensamiento y por tanto usualmente no han sido críticamente examinadas por el pensador.
- Comprenden que frecuentemente las suposiciones contienen prejuicios, estereotipos, tendencias y distorsiones. Rutinariamente evalúan sus suposiciones, así como las suposiciones de otros, para determinar si esas suposiciones se basan en un razonamiento sensato y en la evidencia.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes identifican correctamente sus propias suposiciones, así como las de los demás.
2. Los estudiantes hacen suposiciones que son razonables y justificables, dadas la situación y la evidencia.
3. Los estudiantes hacen suposiciones que son consistentes entre ellas.
4. Los estudiantes están conscientes de la tendencia natural de los humanos en emplear estereotipos, prejuicios, tendencias y distorsiones en su razonamiento; con regularidad identifican sus propios estereotipos, prejuicios, tendencias y distorsiones; demuestran habilidad al identificar con precisión los estereotipos, prejuicios, tendencias y distorsiones en el pensamiento de los demás.
5. Los estudiantes correctamente enuncian las suposiciones que yacen bajo las inferencias que ellos u otros hacen y posteriormente evalúan la justificación de dichas suposiciones.
6. Los estudiantes demuestran comprensión del hecho que las suposiciones funcionan principalmente a los niveles de pensamiento inconsciente o subconsciente.
7. Los estudiantes demuestran reconocer que la mente, de manera natural (egocéntricamente) busca esconder en ella misma las suposiciones injustificadas para poder mantener su sistema de creencias o buscar fines egoístas.
8. Los estudiantes buscan, en su pensamiento, las suposiciones injustificadas que se generan y mantienen a través de las tendencias egocéntricas innatas (escondidas al nivel inconsciente del pensamiento).
9. Los estudiantes atinadamente identifican las suposiciones en las materias, disciplinas y textos.
10. Los estudiantes identifican las suposiciones incluidas en los conceptos que usan y en las teorías que estudian.

Estándar Seis: Conceptos, Teorías, Principios, Definiciones, Leyes y Axiomas.

Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento se expresa y se forma mediante conceptos e ideas.

Principio de Pensamiento Crítico

El pensamiento solo puede ser tan claro, relevante, realista y profundo como aquellos conceptos que lo forman.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente buscan un claro entendimiento de los conceptos e ideas que forman su razonamiento y el razonamiento de otros; comprenden el rol poderoso de los conceptos en el pensamiento humano; que es a través de conceptos que las personas definen y dan forma a sus experiencias.
- Ellos comprenden que los humanos emplean conceptos distorsionados, conceptos que invalidan las definiciones y comprensiones fundamentales acordadas.
- Reconocen que la gente frecuentemente distorsiona los conceptos para mantener un punto de vista en particular, una posición o para controlar o manipular el pensamiento de los demás.
- Con regularidad y rutinariamente evalúan los conceptos que usan, asegurando que están utilizando los conceptos justificadamente.
- De manera análoga, con regularidad y rutinariamente evalúan los conceptos empleados por los demás.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes son capaces de enunciar, desarrollar y ejemplificar lo que es un concepto.
2. Los estudiantes demuestran comprensión de las diferencias siguientes: teorías, principios, definiciones, leyes y axiomas (pueden correctamente enunciar, desarrollar y ejemplificar cada una).
3. Los estudiantes identifican los conceptos e ideas clave que usan y que otros usan.
4. Los estudiantes son capaces de explicar con precisión, las implicaciones de las palabras clave y de las frases que utilizan.
5. Los estudiantes distinguen el uso no estándar de palabras, de su uso estándar.
6. Los estudiantes están conscientes de conceptos e ideas irrelevantes y usan los conceptos y las ideas de manera relevante a sus funciones.
7. Los estudiantes piensan con detenimiento acerca de los conceptos que usan.

8. Los estudiantes analizan conceptos y llevan a cabo distinciones entre conceptos relacionados, pero distintos.
9. Los estudiantes emplean el lenguaje con cuidado y precisión, mientras que mantienen a los demás bajo los mismos estándares.
10. Los estudiantes demuestran estar conscientes de la tendencia natural de la mente para distorsionar los conceptos con el fin de mantener un punto de vista en particular, o un conjunto de creencias; muestran una tendencia a identificar cuándo los conceptos están siendo mal utilizados.

Estándar Siete: Implicaciones y Consecuencias

Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento lleva a algún lugar, tiene implicaciones y cuando se actúa conforme se piensa, tiene consecuencias.

Principio de Pensamiento Crítico

Para razonar bien en un asunto en particular, se debe pensar con detenimiento en las implicaciones que siguen a partir de dicho razonamiento; se debe pensar con detenimiento en las consecuencias que probablemente siguen de las decisiones que se toman; existen implicaciones del propio pensamiento y comportamiento, aunque no se vean.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente buscan un claro entendimiento de las implicaciones de su pensamiento y de las consecuencias de su comportamiento; piensan con detenimiento en las probables implicaciones de su comportamiento antes de actuar.
- Están especialmente conscientes de las implicaciones importantes. Debido a que piensan con detenimiento en las implicaciones de su comportamiento antes de actuar, su comportamiento tiende a llevarlos a consecuencias positivas o deseables.
- Los estudiantes que piensan críticamente también piensan con detenimiento en las implicaciones del pensamiento y comportamiento de los demás cuando sea pertinente.
- No solo son capaces de deducir las implicaciones del pensamiento y comportamiento, sino, además de deducir las implicaciones de las implicaciones. En otras palabras, ellos

piensan del siguiente modo: "Si decidimos hacer esto, las siguientes implicaciones son probables..., y si esta o aquella otra consecuencia ocurre, las implicaciones (de esa consecuencia) son las siguientes..."

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes distinguen claramente y correctamente, la diferencia (y el traslape) entre una implicación y una consecuencia.
2. Los estudiantes identifican las implicaciones y consecuencias más importantes de su razonamiento y comportamiento.
3. Los estudiantes distinguen las implicaciones y consecuencias claramente definidas de aquellas vagamente expresadas.
4. Los estudiantes consideran las implicaciones tanto negativas como positivas (de su propio pensamiento o comportamiento, o del pensamiento o comportamiento de los demás).
5. Los estudiantes distinguen las implicaciones probables de las improbables (y por tanto poco probables).
6. Los estudiantes identifican las implicaciones del uso del lenguaje en su contexto y reconocen la relación entre el lenguaje utilizado y los conceptos que se forman en una situación).
7. Los estudiantes piensan con detenimiento en las implicaciones al razonar detalladamente en los asuntos y problemas dentro de las materias y de las disciplinas.

Estándar Ocho: Puntos de Vista y Marcos de Referencia

Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento ocurre dentro de algún punto de vista.

Principio de Pensamiento Crítico

Para razonar justificadamente en un asunto, se deben identificar los puntos de vista pertinentes al asunto y darles cabida empáticamente.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente buscan un claro entendimiento de los puntos de vista pertinentes al asunto que están considerando. Al tratar con un asunto donde más de un punto de vista es pertinente al asunto, dan cabida de buena fe, a los diferentes puntos de vista (con una mentalidad que puede ser modificada al ser enfrentada con un razonamiento mejor que aquel con el que iniciaron).
- Los estudiantes que piensan críticamente se dan cuenta que algunos asuntos no solo son complejos sino de amplio alcance, y que estos asuntos frecuentemente son difíciles, si no es que imposibles de solucionar, en definitiva.
- Los pensadores críticos tienen una visión global que es de perspectiva amplia, que busca el modo más flexible y sin prejuicios, de ver una situación, y que evita una mentalidad sociocéntrica estrecha, un nacionalismo y una predisposición cultural.
- Los pensadores críticos están verdaderamente conscientes de no haber elegido el punto de vista que han desarrollado; reconocen que existen diversas fuentes potenciales para un punto de vista particular: tiempo, cultura, religión, género, disciplina, profesión, compañeros, interés económico, estado emocional, rol social, o edad, solo por nombrar a algunos. Por ejemplo, podemos ver al mundo desde:
 - ✓ Un punto en el tiempo (Siglos 16, 17, 18, 19)
 - ✓ Una cultura (occidental, oriental, sudamericana, japonesa, turca, francesa) una religión (budista, cristiana, musulmana, judía)
 - ✓ Un género (masculino, femenino, homosexual, heterosexual)
 - ✓ Una profesión (abogado, profesor, etc.)
 - ✓ Una disciplina (biológica, geológica, astronómica, histórica, sociológica, filosófica, antropológica, literaria, artística, musical, danza, poética, médica, enfermería, deporte)
 - ✓ Un grupo de compañeros
 - ✓ Un interés económico
 - ✓ Un estado emocional
 - ✓ Un grupo por edades

- Los estudiantes que piensan críticamente están conscientes del hecho que el punto de vista de cualquier persona a un cierto tiempo, refleja alguna combinación de estas dimensiones.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes correctamente definen el significado de “punto de vista”. Correctamente enuncian, discuten y ejemplifican su significado.
2. Los estudiantes demuestran estar conscientes del hecho que la gente razonable puede variar significativamente en sus puntos de vista, especialmente en aquellos que son controversiales.
3. Los estudiantes dan cabida empáticamente a puntos de vista con los que no están de acuerdo y correctamente presentan esos puntos de vista. Procuran un "terreno común" siempre que sea posible.
4. Los estudiantes están conscientes que existe algo de verdad en los otros puntos de vista que no son los propios, y que el valor del punto de vista es independiente de su popularidad.
5. Los estudiantes buscan expandir su conocimiento profundo estudiando puntos de vista que difieren de los propios—y que difieren del punto de vista dominante en su cultura—con el sentido de que existe un valor y una verdad en los puntos de vista de otras culturas y de otras personas.
6. Los estudiantes piensan críticamente acerca de su propio punto de vista y evitan la noción de que su punto de vista es en su totalidad verdadero, correcto o enriquecedor.

Sección dos:

La Competencia enfocada en los estándares intelectuales universales

Estándar Nueve: Evaluando el Pensamiento

Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento posee fortalezas y debilidades intelectuales potenciales.

Principio de Pensamiento Crítico

Para razonar bien, es importante monitorear tu pensamiento para asegurar que cumple con los criterios intelectuales básicos a saber: claridad, exactitud, precisión, relevancia, profundidad, amplitud, lógica, importancia y justicia.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente, regularmente buscan determinar las fortalezas y debilidades de su pensamiento y del pensamiento de los demás; poseen una profunda comprensión de los estándares intelectuales y de cómo estos estándares difieren de sus opuestos (claridad vs. vaguedad, exactitud vs. inexactitud, precisión vs. imprecisión, relevancia vs. irrelevancia, profundidad vs. superficialidad, amplitud vs. estrechez, válido vs. lógica inválida, importancia vs. trivialidad, justicia vs. injusticia).
- Comprenden la importancia de evaluar el pensamiento utilizando estos estándares y saben cuándo un estándar en particular deberá ser utilizado para evaluar el pensamiento en su contexto.
- Reconocen que se requiere una práctica diaria en el uso de estos estándares, que los humanos de una manera natural, no piensan con claridad, precisión, profundidad o amplitud, ni con lógica, importancia, exactitud ni precisión.
- Entienden claramente que la mente no es justa de modo natural, de manera que hacen un esfuerzo coordinado para considerar, de buena fe, todos los puntos de vista relevantes conforme razonan sobre preguntas y sobre asuntos.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes demuestran una comprensión inicial de los estándares intelectuales al claramente enunciar, desarrollar y ejemplificar cada estándar.
2. Los estudiantes aclaran sus pensamientos adecuadamente enunciándolos, desarrollándolos, ejemplificándolos e ilustrándolos en múltiples contextos.
3. Los estudiantes verifican la exactitud de su pensamiento mediante la verificación de la información bajo la cual se basa su pensamiento y posteriormente evalúan la validez de esa información.
4. Los estudiantes son precisos al dar los detalles necesarios.

5. Los estudiantes verifican la relevancia de sus pensamientos, al asegurarse que todas las consideraciones que emplean en su pensamiento apoyan al asunto en cuestión; verifican, además el no haber pasado por alto, o por alguna otra razón no haber considerado información pertinente.
6. Los estudiantes verifican la profundidad de su pensamiento, asegurándose que están manejando adecuadamente las complejidades del asunto en cuestión.
7. Los estudiantes verifican la amplitud de su pensamiento al asegurarse que están considerando una gran variedad de puntos de vista.
8. Los estudiantes verifican la importancia de sus pensamientos asegurándose que tratan con todos los asuntos importantes involucrados en el asunto en cuestión.
9. Los estudiantes verifican la lógica de sus pensamientos asegurándose de no contradecirse a sí mismos (o a la evidencia disponible) y de estar llevando a cabo inferencias justificadas al razonar sobre algún asunto.
10. Los estudiantes verifican la justicia de su pensamiento asegurándose que expresan todos los puntos de vista pertinentes que inciden en el asunto de la manera más intuitiva. Los estudiantes minimizan el favoritismo hacia sus propios puntos de vista cuando se enfrentan con múltiples y razonables puntos de vista en conflicto.
11. Los estudiantes no solo evalúan con regularidad su propio pensamiento utilizando los estándares intelectuales (como se detallaron anteriormente), sino que hacen lo mismo al evaluar el de los demás.
12. Los estudiantes utilizan los estándares intelectuales pertinentes al evaluar el razonamiento en las materias, disciplinas y profesiones.

Sección tres:

Las Competencias enfocadas en los rasgos intelectuales, virtudes o disposiciones

Estándar Diez: Justicia de Pensamiento

Los estudiantes que piensan críticamente se esfuerzan en tener un pensamiento justo.

Principio de Pensamiento Crítico

La justicia de pensamiento requiere que todos los puntos de vista sean tratados por igual, sin tomar en cuenta nuestros propios sentimientos o intereses personales, o los sentimientos o intereses personales de nuestros amigos, comunidad, nación o especie. Implica apego a los estándares intelectuales sin tomar en cuenta nuestro provecho personal o el provecho de nuestro grupo.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente procuran tratar todos los puntos de vista con equidad, sin tomar en cuenta los propios sentimientos o intereses egoístas, o los sentimientos o intereses egoístas de los propios amigos, comunidad o nación.
- Los pensadores críticos se apegan a los estándares intelectuales (tales como veracidad y lógica sensata) que no están influenciados por el provecho personal o por el provecho personal del grupo.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes demuestran la comprensión de la justicia de pensamiento al enunciar, desarrollar y ejemplificar el concepto de justicia de pensamiento.
2. Los estudiantes evitan usar sus habilidades para tomar ventaja sobre los demás, aprovecharse de ellos o hacer que se vean mal.
3. Los estudiantes no favorecen los puntos de vista de quienes los apoyan, sino que consideran por igual los puntos de vista de quienes están de acuerdo con ellos y de quienes se oponen (empleando la calidad del razonamiento al determinar qué aceptar o qué rechazar).
4. Los estudiantes cuestionan sus propios propósitos, evidencia, conclusiones, suposiciones, conceptos, y punto de vista con el mismo vigor con el que cuestionan aquellos de los demás.
5. Los estudiantes se esfuerzan en tratar cada punto de vista pertinente a la situación de una manera imparcial y sin prejuicios.
6. Los estudiantes trabajan activamente para disminuir la egocéntrica fuerza poderosa de la mente, que por naturaleza busca favorecer el punto de vista personal, y el punto de vista del propio grupo mientras que distorsiona y tergiversa los puntos de vista con los que no está de acuerdo.

7. Los estudiantes demuestran una comprensión hacia la importancia de la justicia del pensamiento al pensar dentro de las disciplinas y profesiones específicas.

Estándar Once: Humildad Intelectual

Los estudiantes que piensan críticamente se esfuerzan con regularidad en distinguir lo que saben de lo que no saben.

Principio de Pensamiento Crítico

La mente no está predispuesta hacia la humildad intelectual; más bien, su estado natural en cualquier momento, es creer que posee la verdad, de pensar que sabe más de lo que en realidad sabe. La mente humana es por naturaleza autovalidante, autoprotectora. No busca descubrir de modo natural sus malos entendidos, distorsiones e ignorancia.

Para desarrollar la humildad intelectual, uno debe aprender a distinguir activamente lo que uno sabe de aquello que uno no sabe.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- La humildad intelectual es el desarrollo del conocimiento de la ignorancia personal. Implica una concientización de los límites del conocimiento personal, incluyendo una sensibilidad a las circunstancias en las que el innato egocentrismo personal probablemente funcione autoaparentemente, permitiendo estar consciente de nuestras tendencias, prejuicios, de las limitaciones de los propios puntos de vista y de la medida de la falta de conocimiento.
- La humildad intelectual depende de reconocer que uno no debe asegurar más de lo que realmente sabe. No implica la carencia de una personalidad fuerte ni el ser sumiso, sino que implica la carencia de pretensión intelectual, jactancia o presunción combinada con un profundo conocimiento de las bases lógicas o de la carencia de bases en las creencias personales.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes demuestran una comprensión de la humildad intelectual al enunciar, desarrollar y ejemplificar el concepto de varias maneras.
2. Los estudiantes descubren sus propias creencias falsas, ideas equivocadas, prejuicios, ilusiones y mitos.
3. Los estudiantes suspenden los juicios acerca de los asuntos que desconocen.
4. Los estudiantes correctamente distinguen lo que comprenden de una asignatura de lo que no comprenden.
5. Los estudiantes expresan con precisión la medida de su ignorancia.
6. Los estudiantes evitan declarar que saben lo que no tiene razón defendible de declarar.
7. Los estudiantes admiten sus errores y modifican sus puntos de vista (al enfrentarse con buenas razones para hacerlo).
8. Los estudiantes demuestran una comprensión del hecho de que han sido socialmente condicionados a un sistema de creencias y a una visión global de su cultura y de su nación (y naturalmente ven a su cultura y a su nación como “correctas” en sus puntos de vista.
1. Los estudiantes procuran activamente y estudian cuidadosamente los puntos de vista de otras culturas para obtener un nuevo y profundo conocimiento.
9. Los estudiantes demuestran una comprensión de la importancia de la humildad intelectual al pensar dentro de alguna disciplina y profesión.

Estándar Doce: Coraje Intelectual

Los estudiantes que piensan críticamente están dispuestos a desafiar las creencias populares.

Principio de Pensamiento Crítico

La mente de modo natural no desarrolla el coraje intelectual—la voluntad para examinar las creencias que aprecian y, no es naturalmente confortable defender creencias que, aunque razonables, son impopulares; en cambio, sus inclinaciones intrínsecas son proteger sus creencias y conformarse con los estándares del grupo. La mente evita y hasta teme descubrir sus creencias falsas; y es, por naturaleza temerosa de ser ridiculizada o su exclusión de un grupo social.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- El coraje intelectual es el conocimiento de la necesidad de enfrentar y de abordar con justicia las ideas, creencias o puntos de vista hacia los cuales uno tiene fuertes emociones negativas y hacia los que no ha seriamente considerado.
- El coraje intelectual también implica la voluntad para enfrentar la desaprobación del grupo al expresar una idea que no sea popular o desafiar una que sí lo sea. Los humanos son de muchas maneras, conformistas naturales; viven en grupos sociales y sin reflexionar aceptan las creencias dominantes de los grupos que ejercen control sobre ellos.
- El coraje intelectual está conectado a reconocer que las ideas consideradas peligrosas o absurdas dentro de una sociedad, son algunas veces racionalmente justificadas (en su totalidad o en parte).
- Las conclusiones y las creencias inculcadas en las personas a veces son falsas o engañosas. Debido a que es natural buscar la aprobación del grupo, se requiere del coraje cuando se retira la aprobación debido a alguna inconformidad.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes demuestran una comprensión del coraje intelectual al enunciar, desarrollar y ejemplificar su significado.
2. Los estudiantes examinan críticamente todas y cada una de sus creencias, especialmente aquellas que aprecian.
3. Los estudiantes evalúan justamente las ideas y creencias tanto populares como impopulares y determinan si son razonables o no, sin tomar en cuenta su popularidad.
4. Los estudiantes demuestran una comprensión del hecho que los grupos sociales penalizan las inconformidades.
5. Los estudiantes expresan puntos de vista en desacuerdo razonable, por lo que muestran no temer el rechazo de los demás.
6. Los estudiantes cuestionan las creencias populares (cuando esas creencias no parecen estar razonablemente justificadas).

7. Los estudiantes defienden las creencias que no sean populares (cuando esas creencias parezcan razonablemente justificadas).
8. Los estudiantes demuestran comprensión de la importancia del valor intelectual al pensar hacia el interior de las disciplinas y profesiones específicas.

Estándar Trece: Empatía Intelectual

Los estudiantes que piensan críticamente desarrollan la capacidad para dar entrada empáticamente a puntos de vista que difieren de los propios y expresan aquellos puntos de vista de una manera inteligente e introspectiva.

Principio de Pensamiento Crítico

La empatía intelectual es el conocimiento de la necesidad de colocarse figuradamente en el lugar de los demás, para genuinamente comprenderlos. La mente no desarrolla de manera natural, la empatía intelectual. Más bien está predispuesta hacia su opuesto— pensando dentro de su limitado punto de vista; la empatía intelectual requiere de practicar pensar dentro del punto de vista de los demás, especialmente de aquellos con los que no estamos de acuerdo.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente regularmente demuestran empatía intelectual. Rutinariamente reconstruyen (correctamente) los puntos de vista y el razonamiento de otros.
- Rutinariamente razonan a partir de premisas, suposiciones e ideas diferentes que las propias.
- Están predispuestos a recordar ocasiones en el pasado en las cuales estaban equivocados a partir de la intensa convicción de estar en lo correcto (y, por tanto, se guían por el hecho que pudieran no tener la razón en la situación que se presenta).
- Estos estudiantes continúan creciendo y desarrollándose, modificando su pensamiento al considerar seriamente puntos de vista muy diversos, a través del tiempo.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes demuestran una comprensión de la empatía intelectual al enunciar, desarrollar y ejemplificar su significado de numerosas maneras.
2. Los estudiantes frecuentemente dicen: “Pudiera estar equivocado. Frecuentemente he estado equivocado en el pasado,” o frases en ese sentido.
3. Los estudiantes se colocan figuradamente en el lugar de los demás (esforzándose para expresar con precisión los puntos de vista de los demás).
4. Los estudiantes regularmente representan la defensa de las creencias que no son las propias (de una manera inteligente e informativa)
5. Los estudiantes demuestran comprender la importancia de la empatía intelectual al pensar hacia el interior de ciertas disciplinas y profesiones.

Estándar Catorce: Integridad Intelectual

Los estudiantes se sujetan a sí mismos bajo los mismos estándares que esperan que los demás mantengan.

Principio de Pensamiento Crítico

La integridad intelectual se manifiesta en el compromiso de sujetarse a sí mismo bajo los mismos estándares de evidencias y pruebas que uno espera que los demás mantengan (especialmente sus antagonistas).

Los humanos por naturaleza carecen de integridad intelectual. En cambio, tienden a sujetar a los demás a estándares más altos que los estándares que se imponen a sí mismos.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente obtienen un conocimiento interior de sí mismos al identificar sus propias y más básicas inconsistencias de pensamiento, palabra y obra.
- Pueden identificar y admitir con honestidad, las discrepancias e inconsistencias en sus propios pensamientos y acciones; reconocen que la mente está propensa naturalmente a sujetar a los demás a estándares más altos que a los estándares que ella se impone a sí misma.

- Estos estudiantes, por tanto, están en la búsqueda de la hipocresía intelectual de sus propios pensamientos y acciones.
- Mantienen un fuerte deseo de vivir con integridad y continúame procuran hacerlo.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes demuestran comprender la integridad intelectual al enunciar, desarrollar y ejemplificar su significado de numerosas maneras.
2. Los estudiantes expresan estándares apropiados de evidencias y pruebas—tanto para su propio pensamiento como para el pensamiento de los demás.
3. Los estudiantes identifican las inconsistencias y contradicciones en su pensamiento (y no se esconden de ellas).
4. Los estudiantes identifican las inconsistencias entre lo que dicen creer y lo que su comportamiento implica (que ellos creen).
5. Los estudiantes identifican y correctamente evalúan las inconsistencias nacionales y sociales, así como las contradicciones.
6. Los estudiantes demuestran comprender el rol de la integridad intelectual al pensar dentro de disciplinas específicas y profesiones.

Estándar Quince: Perseverancia Intelectual

Los estudiantes que piensan críticamente aprenden a trabajar durante las complejidades y frustraciones sin rendirse.

Principio de Pensamiento Crítico

La perseverancia intelectual es la disposición de abrirse camino durante las complejidades intelectuales a pesar de las frustraciones inherentes en la tarea intelectual. Los pensadores críticos reconocen que la perseverancia intelectual no es natural para la mente y que para desarrollarla deben estar dispuestos a trabajar durante las confusiones, dificultades y frustraciones al tratar con problemas y asuntos.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente desarrollan una fortaleza intelectual y una autoconfianza al trabajar arduamente hacia la solución (o finalización) de un problema (o tarea) complejo y desafiante.
- Reconocen que existen algunos problemas intelectuales que son complejos y que no pueden resolverse fácilmente; ellos se rehúsan a darse por vencido cuando se enfrentan con complejidades intelectuales o frustraciones; tienen un sentido realista de la necesidad de luchar contra la confusión y con las preguntas que no han sido resueltas durante un tiempo largo para alcanzar el entendimiento o algún conocimiento.

Los resultados incluyen:

1. Los estudiantes demuestran comprensión de la perseverancia intelectual al enunciar, desarrollar y ejemplificar lo que significa de diversas maneras.
2. Los estudiantes no se dan por vencido cuando se enfrentan con una tarea intelectualmente desafiante o compleja
3. Los estudiantes dividen los problemas y tareas complejos en sub-problemas y tareas, y razonan con detenimiento en esos subproblemas y tareas antes de intentar responder el problema complejo (divide y vencerás).
4. Los estudiantes destinan una cantidad razonable de tiempo a encontrar una solución de un problema complejo.
5. Los estudiantes muestran paciencia al resolver complejos problemas y tareas.

Estándar Dieciséis: Confianza en la Razón

Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que el buen razonamiento es la clave para vivir una vida racional y para crear un mundo más justo.

Principio de Pensamiento Crítico

La confianza en la razón se basa en creer que, a largo plazo, los más altos intereses personales y aquellos de la humanidad en general, se cumplen mejor al dar libre jugada a la razón cuando

se anima a la gente a que llegue a sus propias conclusiones, desarrollando, tanto cuanto sea posible, las facultades racionales de todos los que viven en una sociedad.

Los pensadores críticos reconocen que la mente no utiliza de manera natural los estándares intelectuales para determinar lo que hay que creer y lo que hay que rechazar. Más bien su tendencia es aceptar o rechazar ideas basadas en estándares egocéntricos o sociocéntricos, estándares que arbitrariamente privilegian los puntos de vista de una persona o grupo (“es verdad porque lo creo”, o “es verdad porque lo creemos”). Para desarrollar confianza en el razonamiento, la gente debe comprender las tendencias irracionales de la mente humana y trabajar activamente para minimizarlas.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente desarrollan confianza en la razón al usar su razón para encontrar exitosamente soluciones a problemas y a tareas—tanto problemas académicos como problemas no académicos.
- Demuestran comprensión al hecho que, con un estímulo y cultivo apropiados, la gente puede aprender a pensar por sí mismos, formar puntos de vista con profundo conocimiento, llegar a conclusiones razonables; pensar con claridad, correctamente, pertinentemente y lógicamente; persuadirse mutuamente apelando al buen razonamiento y a la evidencia sólida, y convertirse en personas razonables a pesar de los obstáculos bien asentados en la naturaleza humana y en la vida social.
- Regularmente se esfuerzan en seguir a la razón y a la evidencia. Pueden ser “inducidos” por medio de la razón de formas apropiadas. La simple idea de tener la facultad de la razón es una pieza central de sus vidas (tanto ser razonables ellos mismos como mantener a los demás en el estándar de la razón). En resumen, emplean el buen razonamiento como el criterio fundamental para aceptar o rechazar cualquier creencia o posición.

Los Resultados Incluyen:

1. Los estudiantes demuestran comprensión por la confianza en el razonamiento enunciando, desarrollando y ejemplificando lo que significa en numerosas maneras.
2. Los estudiantes demuestran valor hacia la evidencia al razonar durante un tema.
3. Los estudiantes distinguen el buen razonamiento del razonamiento pobre o débil.

4. Los estudiantes muestran valor hacia la claridad, certeza, precisión, relevancia, profundidad, amplitud, lógica y justicia de pensamiento.
5. Los estudiantes identifican y valoran la sensatez de pensamiento y de acción.
6. Los estudiantes utilizan el buen razonamiento como el criterio fundamental por el cual juzgar si aceptar o rechazar cualquier creencia o explicación.
7. Los estudiantes no son guiados por emociones irracionales al razonar durante los problemas y los asuntos. En otras palabras, no permiten que sus emociones (irracionales) sobrepasen a la razón.
8. A los estudiantes los "mueve" la razón. Consideran toda la información pertinente a un asunto con buena fe, para cambiar su manera de pensar cuando la evidencia lo requiera; por eso, ellos de manera irracional no mantienen creencias que no se basan en un razonamiento sensato y en la evidencia.
9. Los estudiantes entienden la importancia de la confianza en el razonamiento al referirse a asuntos dentro de las materias y disciplinas.

Estándar Diecisiete: Autonomía Intelectual

Los estudiantes que piensan críticamente aprenden a tomar la responsabilidad por sus propias formas de pensar, creencias y valores.

Principio de Pensamiento Crítico

La autonomía intelectual es la característica que uno adquiere conforme aprende a tomar responsabilidad por la autoría del pensamiento propio y de su propia vida. Es lo opuesto a ser dependiente de otros para la dirección y el control de las decisiones de la vida personal. Los pensadores críticos reconocen que la autonomía intelectual es una extraña cualidad en la vida de los humanos, en la cual la mayoría de la gente, en lugar de pensar por sí misma, se conforma con las creencias y comportamientos grupales.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente, determinan por sí mismos qué creer y qué rechazar.

- Al reconocer que la mayoría de las creencias que mantienen no han sido analizadas y evaluadas en cuanto a su calidad, continuamente buscan identificar sus creencias y después evaluarlas empleando estándares aplicables.
- Durante las situaciones, asuntos y problemas, piensan por sí mismos y no tienen miedo al rechazo por parte de ningún grupo (incluyendo su familia, su religión o su país).
- Para determinar lo que van a creer, examinan la información por sí mismos y rechazan a las autoridades no razonables mientras que reconocen las contribuciones de las autoridades sensatas.
- No solo piensan por sí mismos, sino que lo hacen empleando estándares intelectuales.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes demuestran comprensión de la autonomía intelectual al enunciar, desarrollar y ejemplificar su significado de numerosas maneras.
2. Los estudiantes evitan aceptar pasivamente o sin razonar las creencias de otros.
3. Los estudiantes pensando con sensatez, forman principios de pensamiento y de acción.
4. Los estudiantes evalúan con lógica y precisión las tradiciones y prácticas que los demás indiscutiblemente aceptan.
5. Los estudiantes incorporan el conocimiento y la introspección hacia su pensamiento, independientemente de la situación social de la fuente (de ese conocimiento o introspección).
6. Los estudiantes responden positivamente a las sugerencias razonables de los demás.
7. Los estudiantes monitorean su pensamiento y corrigen sus propios errores.
8. Los estudiantes forman valores para sí mismos, y eligen los valores basados en su valor intrínseco.
9. Los estudiantes llegan a conclusiones independientes y bien razonadas.
10. Los estudiantes están dispuestos a disentir de la opinión de la mayoría cuando la evidencia lo requiera.

Sección cuatro:

Las competencias que tratan con las barreras para el desarrollo del pensamiento racional

Estándar Dieciocho: Una perspectiva del Pensamiento Egocéntrico

Los estudiantes que piensan críticamente trabajan para superar su innata egocentricidad.

Principio de Pensamiento Crítico

La mente humana es por naturaleza, egocéntrica. La mente por naturaleza, no posee ni desarrolla tendencias racionales. Su modo natural de pensamiento se centra en sus tendencias egocéntricas, centradas en sí mismo. Existen dos funciones primarias del egocentrismo: La primera es observar al mundo en términos del beneficio propio, para buscar gratificación constantemente, para procurar los deseos egoístas aún a expensas de los derechos y necesidades de los demás.

La segunda es el deseo de mantener sus creencias. Esta es la base de la rigidez de pensamiento.

La egocentricidad funciona a nivel de pensamiento inconsciente o subconsciente.

Por tanto, aunque los humanos son naturalmente y principalmente egocéntricos, rara vez tienen una percepción de su egocentricidad. La mente egocéntrica experimenta sus ideas como si fuesen razonables y racionales (sin importar qué tan auto benéficas o cerradas sean esas ideas).

Los humanos se desarrollan como personas racionales solo hasta donde tomen el control explícito de su egocentricidad y así la minimicen.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente buscan activamente (y se ocupan de) las tendencias egocéntricas en su pensamiento.
- Reconocen el poder y el daño potencial del pensamiento egocéntrico en sí mismos y en los demás. Debido a que lo comprenden, son sensibles a reconocer cuando ellos mismos u otros, pudieran estar funcionando a nivel egocéntrico.

- Reconocen que las tendencias egocéntricas son típicamente subconscientes o inconscientes. Trabajan para descubrir creencias irracionales o injustificables oscurecidas en la mente.
- Estudian su egocentricidad en acción intentando obtener un mejor entendimiento de su engaño para poder tener el control sobre él.
- Están alertas procurando revelar la egocentricidad cuando se encuentra en operación.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes demuestran comprensión del concepto de egocentricidad, con sus diversas complejidades. Son capaces de enunciar, desarrollar y ejemplificar el concepto.
2. Los estudiantes demuestran comprensión del concepto de racionalidad y pueden describir a detalle cómo difiere de la egocentricidad.
3. Los estudiantes manifiestan reconocer que el pensamiento egocéntrico necesita ser "corregido" por un pensamiento más razonable (que respete los derechos y las necesidades de los demás).
4. Los estudiantes rutinariamente identifican la tendencia de su naturaleza humana a enfocarse en sus propias necesidades y deseos a expensas de las de los demás.
5. Los estudiantes identifican las emociones egocéntricas que afectan a su pensamiento (emociones tales como estar a la defensiva, inseguridad, ira o arrogancia). Son capaces de comprender cuándo las emociones egocéntricas de los demás están afectando su pensamiento.
6. Los estudiantes correctamente identifican pensamientos egocéntricos en los demás.
7. Los estudiantes se comunican de una manera racional en lugar de egocéntrica.
8. Los estudiantes responden constructivamente a la gente que se encuentra atrapada en una mentalidad egocéntrica.

Estándar Diecinueve: Una perspectiva del Pensamiento Sociocéntrico

Los estudiantes que piensan críticamente aprenden a superar sus tendencias sociocéntricas.

Principio de Pensamiento Crítico

El pensamiento Sociocéntrico es una extensión directa del pensamiento egocéntrico que resulta fundamentalmente de dos tendencias principales del pensamiento egocéntrico:

1. Procurar obtener lo que él (o su grupo) desea sin considerar los derechos y necesidades de los demás; y
2. Racionalizar las creencias y comportamiento del grupo (sin tomar en cuenta si esas creencias y comportamiento son irracionales).

Los pensadores críticos reconocen que es natural que los humanos piensen sociocéntricamente, que sean animales de “manada”, ampliamente influenciados por los grupos y funcionando dentro de éstos y, debido a que la mayoría de las personas son ampliamente egocéntricas o centradas en sí mismos, terminan formando grupos que están altamente centrados en sí mismos. Debido al egocentrismo y al sociocentrismo, la mayoría de la gente supone la veracidad de sus propias creencias y las de sus grupos.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente no siguen insensatamente a las multitudes; reconocen las dificultades inherentes en superar la propia naturaleza sociocéntrica.
- Reconocen el poder y el peligro potencial del pensamiento Sociocéntrico.
- Rutinariamente examinan las creencias y prácticas propugnadas por los grupos a los que pertenecen y entre los que se encuentran. Debido a que reconocen el poder del pensamiento Sociocéntrico, no se permiten a sí mismos ser arrastrados hacia el pensamiento grupal.
- Ellos examinan activamente las creencias que acriticamente han aceptado a lo largo de sus vidas.
- Reconocen que los humanos se inclinan a ser acriticamente nacionalistas y etnocéntricos.
- Activamente resisten esta tendencia, observándose a sí mismos no solo como ciudadanos de un país en particular, sino, además, como ciudadanos del mundo; están por tanto preocupados con llevar más allá la igualdad de los derechos humanos a todas las personas del mundo; similarmente no privilegian a ningún grupo, sino que procuran el bien común, aun cuando esto signifique que los grupos a los que pertenecen tengan que hacer sacrificios.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes explican correctamente, detallan y ejemplifican de múltiples maneras el concepto de sociocentricidad y el rol tan poderoso que juega en la vida de los humanos.
2. Los estudiantes críticamente examinan los grupos a los que pertenecen (así como a cualquier otro grupo que estudian). Son capaces de explicar correctamente, detallar y ejemplificar las reglas sociales, tabúes y convenciones dentro de cada grupo (esto incluiría, mas no estaría limitado a la familia, grupo de compañeros, clubes, grupos religiosos, países y especies).
3. Los estudiantes pueden dar múltiples ejemplos tomados de la historia, de las consecuencias negativas que han resultado del pensamiento Sociocéntrico (y llevar hasta el final las implicaciones del pensamiento Sociocéntrico en los grupos humanos existentes).
4. Los estudiantes están dispuestos a pública y abiertamente disentir del punto de vista principal siempre que la razón y la evidencia lo requiera.
5. Los estudiantes eligen no asociarse con grupos sociales irracionales o disfuncionales prefiriendo, en caso necesario permanecer solos.

Sección cinco: Las competencias enfocadas en las habilidades del pensamiento crítico esenciales para el aprendizaje

Estándar Veinte: Habilidades en el Arte de Estudiar y Aprender

Los estudiantes que piensan críticamente son autónomos, auto monitores y aprendices.

Principio de Pensamiento Crítico

Uno no puede ser un buen aprendiz y un mal pensador.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente usan las habilidades intelectuales para pensar al estudiar sus materias y disciplinas.

- No dependen pasivamente de los demás para que les "enseñen"; más bien están comprometidos a desarrollar sus propias capacidades de razonamiento para que puedan aprender en cualquier dominio de pensamiento, en cualquier materia o disciplina, en cualquier profesión.
- No son receptores pasivos de la información sino participantes activos en el proceso de aprendizaje.
- En lugar de ver la información y las ideas como fragmentos que se traen a la mente solo el tiempo suficiente para pasar el examen, reconocen que toda disciplina es un sistema de ideas que debe ser integrado uno con el otro y con ideas de otras disciplinas.
- Reconocen que cuando aprenden ideas centrales de manera profunda, mantienen esas ideas durante toda su vida y pueden emplearlas posteriormente cuando las necesiten.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes identifican correctamente los conceptos centrales dentro de las materias. Pueden enunciar el significado de esos conceptos, así como desarrollar, ejemplificar, e interrelacionarlos.
2. Los estudiantes analizan correctamente cualquier materia que están estudiando (es decir, para determinar su propósito, sus preguntas clave, la información que se usa para razonar dentro de ésta, sus conclusiones importantes, las suposiciones sobre las que se basa, las implicaciones de estudiar la materia, los puntos de vista que genera y sus implicaciones importantes).
3. Los estudiantes abordan el contenido a través del pensamiento en cada materia o disciplina (es decir, abordan la historia a través del pensamiento histórico, matemáticas a través del pensamiento matemático...).
4. Los estudiantes rutinariamente hacen preguntas importantes acerca de lo que están estudiando.
5. Los estudiantes demuestran la distinción entre la memorización y el genuino entendimiento. Saben cuándo están llevando a cabo una y cuándo la otra y luchan por evitar la memorización. } 6. Los estudiantes demuestran comprensión de lo que se espera de ellos durante la clase.

6. Los estudiantes se evalúan a sí mismos con regularidad mientras están aprendiendo para determinar la extensión de su comprensión.
7. Los estudiantes utilizan la lectura y la escritura como herramientas principales, al aprender.
8. Los estudiantes relacionan las materias que estudian con su experiencia y con los problemas importantes en el mundo.

Estándar Veintiuno: Habilidades en el Arte de Hacer Preguntas Esenciales

Los estudiantes que piensan críticamente centran su aprendizaje en las preguntas.

Principio de Pensamiento Crítico

La cualidad del pensamiento está dada en la cualidad de las preguntas del pensador.

No es posible ser un buen pensador y un pobre cuestionador.

Indicadores de desempeño y disposiciones

Los estudiantes que piensan críticamente muestran habilidades al efectuar preguntas esenciales.

- Usan su entendimiento del pensamiento crítico para dirigir su cuestionamiento—para hacer preguntas que les permitan analizar y evaluar el pensamiento, y comprender lo que leen; hacer preguntas que les permitan escribir con claridad y profundidad; hacer preguntas que los lleven hacia las complejidades de los asuntos y de los problemas.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes identifican a través de preguntas, las estructuras básicas al pensar.
2. Los estudiantes distinguen las preguntas que admiten una respuesta definitiva, de las preguntas que requieren de un juicio razonable.
3. Los estudiantes cuestionan tanto el absolutismo dogmático como el relativismo subjetivo.
4. Los estudiantes cuestionan conceptos—su propio uso de los conceptos, así como el uso de los conceptos por otras personas.
5. Los estudiantes cuestionan los datos, la información y la experiencia.

6. Los estudiantes tienen claridad acerca de las preguntas que formulan.
7. Los estudiantes identifican las preguntas que subyacen a otras preguntas.
8. Los estudiantes hacen preguntas complejas interdisciplinarias.
9. Los estudiantes hacen preguntas que los ayudan a tomar mejores decisiones y a resolver problemas.
10. Los estudiantes rutinariamente cuestionan el valor, mérito y el merecimiento.
11. Los estudiantes rutinariamente hacen preguntas que les permiten evaluar el razonamiento.
12. Los estudiantes rutinariamente cuestionan conforme leen.
13. Los estudiantes rutinariamente cuestionan conforme escriben.
14. Los estudiantes demuestran la capacidad para identificar las componentes éticas e implicaciones dentro de las preguntas.
15. Los estudiantes rutinariamente cuestionan la información diseminada a través de los medios masivos, para detectar las tendencias y la propaganda.
16. Los estudiantes rutinariamente cuestionan las bases de las disciplinas académicas.
17. Los estudiantes demuestran la capacidad de hacer preguntas dentro de la disciplina académica que les permite comprender dicha disciplina y pensar dentro de ella.
18. Los estudiantes rutinariamente cuestionan las prácticas y valores sociales y culturales.
19. Los estudiantes rutinariamente cuestionan su propio pensamiento.
20. Los estudiantes rutinariamente cuestionan sus propias creencias.
21. Los estudiantes cuestionan sistemáticamente.
22. Los estudiantes cuestionan Socráticamente.

Estándar Veintidós: Habilidades en el Arte de leer con Atención

Los estudiantes que piensan críticamente leen textos que vale la pena leer y se apropian de las ideas más importantes en los textos.

Principio de Pensamiento Crítico

Para convertirse en personas educadas, los estudiantes deben leer los textos con atención y a través de este proceso, apropiarse de las ideas más importantes en ellos.

Indicadores de desempeño y disposiciones

Los estudiantes que piensan críticamente rutinariamente leen textos que son importantes y así expanden su visión global.

- Reconociendo que todo texto tiene un propósito, ellos aclaran el propósito de los textos conforme los leen.
- Reconociendo que leer con atención requiere un compromiso activo al leer, crean un diálogo interno con el texto conforme leen, cuestionando, resumiendo y conectando las ideas importantes con otras ideas importantes.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes reflexionan conforme leen.
2. Los estudiantes monitorean cómo están leyendo conforme leen, distinguiendo entre lo que comprenden del texto y lo que no comprenden.
3. Los estudiantes resumen correctamente y discuten (con sus propias palabras), los textos, conforme leen.
4. Los estudiantes dan ejemplos a partir de su experiencia, sobre las ideas en los textos.
5. Los estudiantes conectan las ideas centrales en un texto con otras ideas centrales que comprenden.
6. Los estudiantes toman las ideas centrales que obtienen de leer y las aplican a sus vidas.
7. Los estudiantes parafrasean correctamente lo que leen (oración por oración).
8. Los estudiantes explican correcta y lógicamente la tesis de un párrafo:
 - a) Primeramente, los estudiantes enuncian el punto principal del párrafo en una o dos oraciones.
 - b) Segundo, los estudiantes discuten lo que han parafraseado. En otras palabras, ...
 - c) Tercero, los estudiantes dan ejemplo del significado intentando relacionarlo con situaciones concretas en el mundo real. Por ejemplo, ...
 - d) Cuarto, los estudiantes generan ilustraciones apropiadas: metáforas. Analogías, imágenes, o diagramas de la tesis básica para relacionar la tesis a otros significados que ya comprenden.

9. Los estudiantes analizan la lógica de lo que leen (su propósito, su cuestión principal, la información que contiene, su idea principal, etc.)
10. Los estudiantes evalúan lo que leen (por su claridad, veracidad, precisión, relevancia, profundidad, extensión, lógica e importancia).
11. Los estudiantes correctamente representan el punto de vista de un autor, como se presenta en el texto.

Estándar Veintitrés: Habilidades en el Arte de la Escritura Substantiva

Los estudiantes que piensan críticamente escriben artículos que dicen algo que vale la pena decir acerca de algo que vale la pena.

Principio de Pensamiento Crítico

Las personas educadas son capaces de escribir de tal modo que dicen algo substantivo y comprenden la importancia de escribir para el aprendizaje.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente utilizan la escritura como una herramienta importante tanto para comunicar ideas importantes como para aprender.
- Utilizan la escritura para profundizar su entendimiento acerca de los conceptos importantes y aclarar las interrelaciones entre los conceptos. De manera consistente escriben de un modo que se convierten en pensadores más claros, más precisos, certeros, relevantes, profundos, extensos, lógicos e importantes.
- Al escribir, son capaces de analizar y evaluar correctamente y con claridad las ideas en los textos y en su propio pensamiento.
- Consistentemente aprenden a escribir al igual que escriben para aprender. En otras palabras, utilizan la escritura como una herramienta importante para aprender ideas de una manera profunda y permanente.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes reflexionan conforme van escribiendo.

2. Los estudiantes monitorean cómo están escribiendo conforme lo hacen—distinguiendo entre lo que comprenden del texto y lo que no comprenden.
3. Los estudiantes resumen correctamente (con sus propias palabras) los textos que leen, o las ideas que escuchan.
4. Los estudiantes rutinariamente dan ejemplos de su experiencia conforme escriben, para ejemplificar las ideas importantes.
5. Los estudiantes explícitamente conectan las ideas centrales con otras ideas centrales conforme escriben.
6. Los estudiantes escriben acerca de ideas que aplican a sus vidas.
7. Los estudiantes demuestran la capacidad para explicar por escrito la tesis que está desarrollando o defendiendo:
 - a) Exponen el punto principal de lo que están diciendo.
 - b) Desarrollan detalladamente su punto principal.
 - c) Dan ejemplos de lo que quieren decir.
 - d) Crean analogías y metáforas que ayudan a los lectores a entender lo que ellos quieren decir.
8. Los estudiantes demuestran la capacidad para clara y correctamente analizar por escrito la lógica de un texto, un capítulo, una materia académica, un concepto importante, etc. (su propósito, cuestionamiento principal, la información que contiene su idea principal,)
9. Los estudiantes consistentemente utilizan los estándares intelectuales universales en sus escritos, verificando rutinariamente la claridad, certeza, precisión, relevancia, profundidad, extensión, lógica, importancia e imparcialidad en sus escritos.

Sección seis:

Competencias enfocadas en dominios específicos del pensamiento

Estándar Veinticuatro: Capacidades de Razonamiento Ético

Los estudiantes que piensan críticamente aprenden a identificar los asuntos éticos y razonan bien en las cuestiones éticas.

Principio de Pensamiento Crítico

Los pensadores críticos reconocen que uno no puede ser una persona ética al menos que aprenda a razonar bien en las cuestiones, asuntos y situaciones éticas.

El rol adecuado del razonamiento ético es destacar dos tipos de actos: aquellos que elevan el bienestar de los demás —que aseguran nuestro elogio— y aquellos que lo dañan—asegurando así, nuestra crítica.

El desarrollo de las capacidades personales del razonamiento ético es crucial ya que en la naturaleza humana hay una fuerte tendencia hacia el egotismo, hacia el prejuicio, hacia la autojustificación, y hacia la auto decepción. Estas tendencias se encuentran exacerbadas por poderosas influencias culturales que dan forma a nuestras vidas. Estas tendencias pueden activamente combatirse sólo a través del cultivo sistemático de la justicia de pensamiento, honestidad, integridad, autoconocimiento y con una profunda preocupación por el bienestar de los demás.

La base primordial para el razonamiento ético es clara: el comportamiento humano tiene consecuencias en el bienestar de los demás; somos capaces de comportarnos hacia otros de modo que incrementamos o decrementamos la calidad de sus vidas. Somos capaces de ayudar o dañar y, somos teóricamente capaces de comprender cuando estamos haciendo una o la otra.

La ética nos recuerda que hay algunos actos que intrínsecamente no son éticos, incluyendo:

- Esclavitud: adueñándose de la gente ya sea individualmente o en grupos
- Genocidio: Matando sistemáticamente con la intención de eliminar toda una nación o un grupo étnico.
- Tortura: Ocasionar un dolor (aún un dolor intenso) para forzar a dar información, obtener venganza o servir a una causa irracional.
- Sexismo: Tratar a la gente desigualmente (y de modo dañino) en virtud de su género.
- Racismo: Tratar a la gente desigualmente (y de modo dañino) en virtud de su raza o su etnicidad.
- Asesinato: Matar premeditadamente a personas por venganza, placer o para obtener ventaja para uno mismo.
- Asalto: Atacar a una persona inocente con la intención de causar un grave daño corporal.
- Violación: Forzar a una persona en contra de su voluntad a tener relaciones sexuales.
- Fraude: Intencionalmente engañar a alguien para que ceda una propiedad o algún derecho.
- Engaño: Representar algo como verdadero cuando uno sabe que es falso con el fin de obtener un fin egoísta.
- Intimidación: Forzar a una persona a actuar en contra de sus intereses o impedir que actúe a favor de sus intereses por medio de amenazas o violencia.

Poner a la gente en prisiones sin decirles cuáles son los cargos en su contra o proveerlos de una oportunidad razonable para defenderse a sí mismos.

Poner a la gente en prisión o castigarla de otra manera, únicamente por sus puntos de vista políticos o religiosos.

Los humanos no se desarrollan de manera natural como razonadores éticos (durante el proceso típico de acondicionamiento social). El razonamiento ético, si es que se va a desarrollar, debe ser cultivado.

Indicadores de desempeño y disposiciones:

- Los estudiantes que piensan críticamente son capaces de identificar las cuestiones, asuntos y situaciones éticas y después razonar bien acerca de ellas.
- Ellos manifiestan un compromiso hacia una esencia común de los principios éticos, por ejemplo que está mal estafar, engañar, explotar, abusar, dañar o robar a los demás, que

todos tenemos una responsabilidad ética de respetar los derechos de los demás incluyendo su libertad y bienestar, de ayudar a aquellos con una gran necesidad de ser ayudados, a procurar el bien común y no simplemente a su propio interés y placeres egocéntricos, a esforzarnos de algún modo para hacer el mundo más justo y humanitario.

- Ellos reconocen las poderosas fuerzas de los pensamientos egocéntricos y Sociocéntrico en la vida humana, y trabajan activamente para disminuir estas fuerzas en sus propios pensamientos y comportamiento.
- Ellos reconocen que, para razonar éticamente, no deben ser ingenuos acerca del mundo y lo que sucede en él, que uno no puede vivir una vida ética simplemente por tener un “buen corazón.” En otras palabras, ellos se dan cuenta que muchos asuntos éticos son complejos, necesitando habilidades mentales interrelacionadas que deben ser desarrolladas y cultivadas en la mente.
- Ellos comprenden la importancia de distinguir la ética de la religión, de las convenciones sociales y de la ley, y de mantener esas distinciones claramente en mente al razonar acerca de asuntos éticos.

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes demuestran comprensión del razonamiento ético, al desarrollar y ejemplificar correctamente su significado.
2. Los estudiantes demuestran estar conscientes del hecho que la ética frecuentemente se confunde con diversos modos de pensar; soportan el dolor, para no confundir el razonamiento ético con el razonamiento en las categorías diferentes, aunque relacionadas. Ellos distinguen el pensamiento ético, del religioso (basado en la teología), del convencional (basado en convenciones sociales y tabúes), del pensamiento político (basado en la ideología y en los intereses creados) y del pensamiento legal (basado en los procesos políticos y las presiones sociales).
3. Los estudiantes pueden correctamente identificar los derechos humanos fundamentales.
4. Los estudiantes demuestran entender que los principios éticos están basados en los derechos de los humanos y de otras criaturas sensibles.
5. Los estudiantes pueden correctamente articular los derechos humanos universales y de los animales.

6. Los estudiantes pueden determinar con certidumbre cuándo han sido violados los derechos humanos y los derechos de los animales.
7. Los estudiantes demuestran la tendencia a honrar los derechos humanos universales y de los animales.
8. Los estudiantes reconocen que existe una lógica para el razonamiento ético, así como existe una lógica para el razonamiento matemático, científico y médico y pueden articular dicha lógica con certeza.
9. Al razonar en los asuntos éticos, los estudiantes demuestran que el razonamiento ético debe cumplir con los mismos estándares intelectuales que aplican a otros dominios del conocimiento (es decir, que un razonamiento ético sensato debe ser claro, veraz, preciso, relevante, lógico, profundo, no trivial y justo).
10. Los estudiantes distinguen entre las preguntas éticas sencillas (las cuales tienen una respuesta definida) y las complejas (que requieren de una opinión razonada).
11. Los estudiantes identifican todos los hechos importantes que sean relevantes a un asunto de ética y consideran a esos hechos de manera justa.
12. Los estudiantes se colocan simbólicamente en el lugar de los demás y reconocen cómo pensarían y sentirían si alguien actuara hacia ellos como ellos están actuando hacia los demás.
13. Los estudiantes demuestran estar conscientes de que el razonamiento ético implica hacer lo correcto aún ante los poderosos deseos egoístas.
14. Los estudiantes demuestran comprensión acerca de que mucha de nuestra percepción ética proviene de reconocer las inconsistencias en el comportamiento humano, por ejemplo, decir una cosa y hacer otra; aplicar un estándar para nosotros y otro estándar para los demás.
15. Los estudiantes identifican y aplican los conceptos éticos importantes para las cuestiones éticas.
16. Los estudiantes demuestran comprensión del hecho que hacer el bien ético implica: promover gentileza, compasión, comprensión, mentalidad abierta, indulgencia, tolerancia, perdón, misericordia, benevolencia, ser atento, consideración, cortesía, respeto, generosidad, caridad, empatía, justicia, imparcialidad, integridad, justicia de

pensamiento, honestidad, integridad, autoconocimiento y una profunda preocupación por el bienestar de los demás.

17. Los estudiantes comprenden el rango de conceptos que destacan las debilidades éticas: desconsideración, autoimportancia, egocentrismo, crueldad, injusticia, codicia, dominación, egoísmo, falta de respeto, prejuicio, mentalidad estrecha, inconsideración, hipocresía, carencia de compasión, insensibilidad, maldad, brutalidad, malicia, odio, desprecio, venganza, falta de humanidad, avaricia, intolerancia, discriminación, chovinismo, mentalidad cerrada, hipocresía, insinceridad, insensibilidad, crueldad, salvajismo, carencia de piedad, intolerancia, injusticia, favoritismo, mezquindad, superficialidad, deshonestidad, ladino, engaño, fraudulento, mentira, fanatismo, cinismo, deshonestidad, violencia, sadismo, estafar y mentir.
18. Los estudiantes reconocen las tendencias naturales en la mente humana que deben superar para convertirse en personas éticas. Éstas incluyen la tendencia de "olvidar" la evidencia que no apoya nuestro pensamiento y de "recordar" la evidencia que sí lo apoya, de pensar de una manera rígida dentro de un punto de vista extremadamente estrecho; vernos a nosotros mismos como en posesión de "La Verdad"; ignorar inconsistencias, entre lo que profesamos creer y las verdaderas creencias que nuestro comportamiento implica, o entre los estándares que nos aplicamos a nosotros mismos y aquellos que les aplicamos a los demás.
19. Los estudiantes pueden correctamente enunciar, detallar y ejemplificar actos no éticos por sí mismos. No confunden éstos con actos estimados por la sociedad, la ley o por grupos religiosos como actos no éticos pero que en realidad no lo son (por sí mismos). Utilizan los estándares intelectuales y los principios éticos (además del conocimiento de los hechos pertinentes) para determinar si un acto es o no ético.

Estándar Veinticinco: Habilidades para Detectar la Predisposición de los Medios de Comunicación Masiva y la Propaganda en las Noticias Nacionales y Mundiales

Los estudiantes que piensan críticamente desarrollan habilidades que les permiten detectar la predisposición de los medios de comunicación y la propaganda.

Principio de Pensamiento Crítico

Debido a su influencia potencialmente poderosa en el pensamiento y comportamiento humano, los informes dados en los medios noticiosos tanto nacionales como mundiales, deben ser cuestionados rutinariamente en cuanto a predisposiciones y propaganda.

Indicadores de desempeño y disposiciones

- Los estudiantes que piensan críticamente son capaces de detectar las tendencias de los noticieros y de la propaganda.
- Comprenden que la corriente dominante de los noticieros está fundamentalmente preocupada no con el reportaje objetivo e imparcial, sino con presentar las "noticias" de modo que validen el punto de vista de sus consumidores.
- Comprenden que quienes escriben los reportes para las noticias y quienes deciden cuáles historias incluir y excluir en las "noticias" están tácitamente guiadas por la ideología social, convenciones y tabúes de sus lectores o de su auditorio. Por lo tanto, los consumidores críticos de las noticias, leen las noticias críticamente, con un profundo entendimiento de los medios de comunicación; rechazan ser arrastrados por la histeria pública creada por una tendencia dominante del reporte de las noticias.
- No aceptan lo que escuchan o leen en las noticias principales hasta que han analizado y evaluado críticamente ellos mismos, el asunto en cuestión.
- Rutinariamente yuxtaponen los puntos de vista presentados en las noticias principales con los puntos de vista representados en fuentes noticiosas alternas (y frecuentemente objetoras)

Los resultados incluyen

1. Los estudiantes reconocen que el propósito principal en los medios noticiosos es maximizar las ganancias y no educar al público o reportar las noticias objetivamente.
2. Los estudiantes comprenden la naturaleza y función de la predisposición y de la propaganda.
3. Los estudiantes comprenden que la democracia puede ser una forma efectiva de gobierno sólo en la medida en que el público esté bien informado acerca de los eventos nacionales

- e internacionales y en que pueda pensar de manera independiente y crítica acerca de esos eventos.
4. Los estudiantes comprenden que cada sociedad y cultura tiene una visión del mundo que es única y que plasma (y frecuentemente distorsiona) lo que ven y como lo ven.
 5. Los estudiantes comprenden que los reportes populares de los medios noticiosos de cualquier cultura del mundo, reflejan y favorecen el punto de vista mundial acerca de esa cultura.
 6. Los estudiantes comprenden que los reporteros y los editores de las noticias son ellos mismos, miembros de una cultura y (generalmente) comparten una visión del mundo con su audiencia destinataria.
 7. Los estudiantes reconocen que lo inusual (novedoso, extraño o sensacional) es considerado "noticia" mientras que lo usual no lo es (aunque lo que es usual pudiera ser objetivamente más importante).
 8. Los estudiantes reconocen que la mayoría de las noticias no son un resultado de un periodismo de investigación (sino que son tomados de conferencias de prensa y de comunicados de prensa diseñados para influenciar las noticias).
 9. Los estudiantes reconocen que los hechos y las interpretaciones se encuentran combinadas en la mayoría de las noticias.
 10. Los estudiantes reconocen que es importante distinguir los hechos de las interpretaciones al analizar las noticias.
 11. Los estudiantes reconocen que existen (típicamente) múltiples puntos de vista dentro de los cuales cualquier conjunto de eventos puede verse o interpretarse.
 12. Los estudiantes reconocen que es importante reconocer el público para el cual se construyen nuevos relatos (es decir, franceses, alemanes, japoneses, norteamericanos).
 13. Los estudiantes reconocen que no es razonable suponer que los puntos de vista mayoritarios son imparciales y que los puntos de vista opuestos son parciales. Ellos se dan cuenta que ambos están sujetos a prejuicios cuando no están "balanceados" por puntos de vista alternativos y competentes.
 14. Los estudiantes reconocen que es importante exponerse a sí mismos tanto a los puntos de vista dominantes como a los alternativos u opuestos.

15. Los estudiantes reconocen que la mayoría de las personas deciden aceptar o rechazar las conclusiones presentadas en alguna noticia en términos de hasta qué grado están personalmente de acuerdo con esas conclusiones.
16. Los estudiantes reconocen que cuando comparten una visión del mundo favorecida por los medios de comunicación, son más fácilmente manipulados por sus puntos de vista.
17. Los estudiantes obtienen información útil aún de la propaganda y de las noticias que solo presentan una versión (leyendo dichas noticias críticamente).
18. Los estudiantes hacen preguntas clave al arribar a conclusiones sobre cualquier noticia dada:
 - ¿Hacia qué tipo de público va dirigida esta noticia? ¿Cuál punto de vista está siendo privilegiado?
 - ¿Cuáles puntos de vista están siendo descartados o minimizados?
 - ¿Cómo puedo obtener acceso a puntos de vista que no han sido cubiertos? ¿Cuáles noticias están siendo enfatizadas y por qué? ¿Cuáles noticias son "enterradas" y por qué?
19. Como críticos consumidores de noticias, los estudiantes:
 - estudian perspectivas y puntos de vista alternativos, aprendiendo a cómo interpretar los eventos desde la perspectiva de múltiples puntos de vista.
 - buscan el entendimiento y la percepción a través de múltiples fuentes de pensamiento e información, no simplemente de aquellos de los medios masivos de comunicación.
 - identifican los puntos de vista insertados en los relatos del noticiero.
 - Mentalmente reescriben (reconstruyen) los relatos del noticiero a través de cómo pudieran decirse las noticias desde múltiples perspectivas.
 - analizan la construcción de las noticias en la misma forma en la que analizan otras representaciones de la realidad (como alguna mezcla del hecho y su interpretación).
 - evalúan los relatos de las noticias en cuanto a su claridad, veracidad, relevancia, profundidad, extensión e importancia.
 - notan las contradicciones e inconsistencias en las noticias (frecuentemente en la misma historia)
 - notan el programa y los intereses atendidos en el reporte
 - notan los hechos cubiertos y los hechos ignorados

- notan lo que está representado como un hecho (que se encuentra en disputa)
- notan las suposiciones implícitas en los relatos
- notan lo que se implica (aunque no declarado abiertamente)
- notan cuáles implicaciones son ignoradas y cuáles exageradas
- notan cuáles puntos de vista son sistemáticamente colocados favorablemente y cuáles desfavorablemente
- Mentalmente corrigen los relatos que reflejan una tendencia hacia lo inusual, lo dramático y lo sensacional, colocándolos en una perspectiva o desacreditándolos
- notan cuáles convenciones sociales y tabúes están siendo utilizados para definir los asuntos y los problemas.
- notan cuando los términos o conceptos son engañosos o utilizados inconsistentemente.

Anexo 2

PLANTILLA DE OBSERVACIÓN DE LA CONDUCTA COGNITIVA

IAPC 1990

Traducción y adaptación: Félix García Moriyón

**PLANTILLA PARA LA OBERVACIÓN DE LA CONDUCTA COGNITIVA DEL
DOCENTE**

Nombre y apellidos del docente **Nivel educativo** **Grado escolar**

Escuela **Lugar** **Fecha**

		1	2	3	4	5	6
1.	Hace preguntas pertinentes						
2.	Evita las generalizaciones precipitadas						
3.	Pide que se apoyen las afirmaciones en datos						
4.	Desarrolla hipótesis explicativas						
5.	Reconoce diferencias de contexto						
6.	Construye rápidamente a partir de las ideas de los demás						
7.	Acepta críticas razonables						
8.	Acepta favorablemente escuchar “la otra versión de la historia”						
9.	Respeto a los demás y sus derechos						
10.	Ofrece analogías apropiadas						
11.	Intenta aclarar los conceptos mal definidos						
12.	Hace distinciones y conexiones pertinentes						
13.	Apoya las opiniones en razones convincentes						
14.	Proporciona ejemplos y contra ejemplos						
15.	Intenta descubrir los supuestos implícitos						
16.	Hace inferencias adecuadas						
17.	Formula juicios evaluativos equilibrados						

CUESTIONARIOS DESCRIPTIVOS DE LA CONDUCTA DEL ALUMNADO

Estos son instrumentos para evaluar la conducta cognitiva del docente en clase. Pregunta cómo se comportan habitualmente los estudiantes, no como están actuando en un momento preciso. El primero está dirigido a observar el comportamiento del docente ante la comunidad de investigación, sin fijarse en ninguna actitud en particular; el segundo se fija en cada estudiante concreto. Se puede contestar cada cierto tiempo, un mes, por ejemplo, y para hacerlo sería convincente que el profesor y/o los estudiantes llevaran un diario de clase. Puede ser muy interesante que el primero lo pasen todos los miembros de la clase y luego contrasten los resultados obtenidos; lo mismo se puede hacer con el segundo.

NOMBRE DEL PROFESOR _____

CURSO _____ ESCUELA _____ FECHA _____

0 = nada; 1= poco; 2= algo; 3= bastante; 4= mucho

		0	1	2	3	4
1.	¿Han aumentado las preguntas pertinentes?					
2.	¿Ha aumentado la actividad de escuchar con atención?					
3.	¿Es más frecuente que los estudiantes piensen a partir de las ideas de sus compañeros?					
4.	¿Son los estudiantes más inquisitivos en otras asignaturas o materias?					
5.	¿Ha aumentado el respeto mutuo?					
6.	¿Han mostrado los estudiantes una tolerancia mayor hacia otros puntos de vista?					
7.	¿Son más animadas las discusiones del grupo?					
8.	¿Proporcionan los estudiantes más a menudo razones para sustentar sus opiniones?					
9.	¿Cuestionan los estudiantes con mayor frecuencia un razonamiento deficiente?					
10.	¿Es el pensamiento del estudiante más original e imaginativo?					
11.	¿Ha mejorado el razonamiento del estudiante?					
12.	¿Muestra un interés más serio en las ideas?					
13.	¿Ha aumentado el interés y la alegría de los estudiantes?					
14.	¿Informan con más frecuencia los estudiantes de qué han hablado con sus padres acerca de lo que hacen en clase?					

DESCRIPCIÓN DE LA CONDUCTA COGNITIVA DEL ESTUDIANTE

Nombre _____ del _____ Estudiante

Curso _____ Escuela _____ Fecha _____

0 = nada; 1= poco; 2= algo; 3= bastante; 4= mucho

		0	1	2	3	4
1.	Participas activamente en las discusiones del grupo.					
2.	Apoyas tus creencias en razones lógicas.					
3.	Descubres las falacias en las afirmaciones de otros niños.					
4.	Usas un razonamiento correcto en tus afirmaciones.					
5.	Encuentras soluciones alternativas.					
6.	Entiendes el punto de vista de otros niños, aunque no esté de acuerdo con ellos.					
7.	Dices cosas interesantes y originales.					
8.	Trabajas con interés; no te lo tomas a la ligera.					
9.	Planteas preguntas que muestran un interés por las ideas.					
10.	Te enfada rápidamente cuando compruebas que otras personas no están de acuerdo con tus ideas.					
11.	Permaneces con un tema hasta que está terminado.					
12.	Utilizas los materiales de forma imaginativa.					
13.	Quieres saber más sobre cosas que se plantean en el aula.					

MANUAL DE LA PLANTILLA DE OBSERVACIÓN DE LA CONDUCTA COGNITIVA

IAPC 1990

Traducción y adaptación: Félix García Moriyón

1. INTRODUCCIÓN Y APLICACIÓN

La función primaria de este instrumento es determinar los posibles cambios en la actitud del docente hacia el potencial cognitivo de los estudiantes a lo largo del curso escolar. Se supone que si se mejora la actitud del docente hace, la actitud del alumnado puede experimentar una mejora positiva semejante.

La prueba se pasa después de un mes de clase y se vuelve a pasar al final del curso escolar.

La **Plantilla de observaciones de la conducta cognitiva** puede ser útil igualmente en la formación del docente y como instrumento de evaluación del docente para determinar si los docentes están estimulando el desarrollo del pensamiento crítico, de las destrezas de investigación y de la actitud en el aula.

Hay que contrastar grupos experimentales con grupos de comparación para apoyar la evaluación del impacto del programan.

La persona que observa el desarrollo de la clase debe rellenar posteriormente el cuestionario poniendo un **X** en la casilla que le parezca más adecuada:

1. Casi siempre
2. Con frecuencia
3. La mitad de las veces
4. Algunas veces
5. Escasamente
6. No he tenido ocasión de observarlo

2. ACLARACIÓN DE LOS ITEMS Y LOS FACTORES OBSERVADOS

2.1. Factores

1. Destrezas generales de investigación: los ítems 1-6 parecen ser característicos de las personas que se implican en una investigación deliberativa.
2. Receptividad: los ítems 7-9 representan la conducta que se considera cooperativa en la relación a las demás personas de la comunidad o salón de clase.
3. Destrezas de razonamiento: ítems 10-17. Estas destrezas están más estrechamente vinculadas al razonamiento lógico que las “destrezas de investigación”. Ambos grupos contienen algunos ítems que representan análisis y otros que representan síntesis.

2.2. Ítems

1. **Hace preguntas pertinentes.** Reconoce las discrepancias en la información o los aspectos problemáticos de una situación y llama la atención sobre todo ello haciendo preguntas.
2. **Evitas las generalizaciones precipitadas.** Una generalización precipitada postula que lo que es verdad para un estudiante de una clase es verdad para toda la clase. Se conoce también como “formar estereotipos”.
3. **Pide que se apoye las afirmaciones en datos.** Es razonable que las personas que afirman que algo es un hecho apoye su afirmación en evidencias observables. Los que hacen ese tipo de afirmaciones deben por lo menos ser conscientes de cómo se pueden obtener esas evidencias observables.
4. **Desarrolla hipótesis explicativas.** Con frecuencias hay evidencias disponibles, pero falta una explicación satisfactoria de las mismas. La evidencia es con frecuencia fragmentaria e inconexa; la hipótesis le proporciona coherencia y hace que lo ocurrido aparezca como algo obvio.
5. **Reconoce diferencias de contexto.** Los investigadores cualificados están siempre muy pendientes de las diferencias del contexto que puedan hacer más arriesgadas sus hipótesis. Diferencias muy pequeñas pueden invalidar una argumentación inductiva que podría ser muy sólida.
6. **Construye rápidamente a partir de las ideas de los demás.** El miembro cooperativo de una comunidad de investigación no avanza solo a partir de sus propias ideas. Están preparados igualmente para contribuir a reforzar las teorías y supuestos de los demás.
7. **Acepta críticas razonables.** Las personas que son receptivas evitan ponerse a la defensiva en sus propias opiniones. Apoyarán sus puntos de vista, pero al mismo tiempo reconocerá el valor de las críticas constructivas.
8. **Acoge favorablemente escuchar “la otra versión de la historia”.** Hay mucha gente que, al haber oído tan sólo un lado de la argumentación, quedan tan convencidos que no son capaces de imaginar que pueda haber otro lado de argumentación digno de ser tenido en cuenta. Pero la receptividad es también imparcialidad: el deseo de tener en cuenta puntos de vista alternativos.
9. **Respeto a los demás y sus derechos.** En una comunidad de investigación, uno respeta a los demás como personas y como poseedores de unos derechos. Uno tiene cuidado de limitar sus críticas negativas a la argumentación más que a la persona que presenta la argumentación. Y

uno respeta los derechos de las demás personas que participan independientemente de las actitudes negativas que puedan tener hacia él mismo o su argumentación.

- 10. Ofrece analogías apropiadas.** Las analogías son uno de los más potentes y fecundos instrumentos de la investigación, en especial cuando para rápidamente de un dominio o contexto a otro. Una analogía puede captar con enorme precisión un parecido que podría haber pasado desapercibido. Como consecuencia, las analogías con frecuencia el punto de partida de investigación nueva y fresca.
- 11. Intenta aclarar los conceptos.** Los estudiantes a los que se les plantean problemas perfectamente definidos los encuentran a menudo carentes de interés: preferirían encontrar los problemas por sí mismos. Esto significa empezar con conceptos problemáticos, mal definidos, que necesitan análisis y clarificación.
- 12. Hace distinciones y conexiones pertinentes.** Si una persona hace generalizaciones excesivas o combina cosas que son diferentes, esto sugiere que no se ha hecho una distinción adecuada. Por otro lado, si se tratan como completamente independientes asuntos que se parecen bastante, esto sugiere que no se ha establecido una relación adecuada.
- 13. Apoya las opiniones en razones convincentes.** Al mantener una opinión, uno está asumiendo la responsabilidad de desarrollar una argumentación que la justifique. Cuando menos, esto significa encontrar una razón (o razones) que sean sólidas y pertinentes.
- 14. Proporciona ejemplo y contra ejemplos.** Ofrecer un ejemplo es citar un caso particular de una regla, principio o conceptos generales. Ofrecer un contraejemplo es citar un caso que viola la generalización o refuta un argumento expuesto por otra persona.
- 15. Intenta describir los supuestos implícitos.** Las afirmaciones que exponemos se basan con frecuencia en supuestos que permanecen ocultos (para los demás y posiblemente también para nosotros). Para mostrar que una afirmación es insostenible bastan algunas veces con mostrar la debilidad y fragilidad de los supuestos en los que se basa.
- 16. Saca inferencias adecuadas.** Las inferencias adecuadas sin inferencias válidas, aunque en muchos casos la validez estricta no es posible y tenemos que conformarnos con la probabilidad más que con la certeza. (podemos observar que, al extraer una inferencia de una afirmación, se expone de este modo con mayor claridad los supuestos en los que se basa esa afirmación).
- 17. Formula juicios evaluativos equilibrados.** Juicios evaluativos equilibrados son los que muestran un equilibrio entre un pensamiento crítico, basado en criterios, y un pensamiento intuitivo, basado en el contexto. Hace que lo normativo se fije en lo descriptivo y reconoce las limitaciones, así como las ventajas de la comparación. Los juicios equilibrados rara vez son definitivos, pero son razones y juicios.

Anexo 3

TEMAS CURRICULARES DE LAS ASIGNATURAS DEL 3º BLOQUE DE SEXTO DE PRIMARIA										
Bloque	Geografía	Ciencias Naturales	Matemáticas		Español	Formación Cívica y Ética	Historia		Educación Artística	Educación Física
3	<p>La población mundial y su diversidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo es la población en el mundo? • Las aglomeraciones urbanas • De un lugar a otro. Movimientos migratorios • Minorías culturales 	<p>Los materiales La tecnología</p> <p>Tema 1: Relaciones entre las propiedades de los materiales y su consumo responsable.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de los materiales (dureza, resistencia, elasticidad y permeabilidad) • Reducción reuso y reciclado • Degradación de los materiales inorgánicos <p>Tema 2: Importancia de las transformaciones temporales de los materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El ciclo hidrológico • La combustión 	<p>Aprendizajes esperados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina, por estimación, el orden de magnitud de un cociente. • Calcula porcentajes y los identifica en distintas expresiones (n de cada 100, fracción, decimal). • Analiza los cambios de escala y sus efectos en la interpretación de gráficos. • Utiliza el primer cuadrante del plano cartesiano como sistema de referencia para ubicar puntos. • Resuelve problemas que implican conversiones del Sistema Internacional (SI) y del Sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Dos por dos son cuatro • Ordeno fracciones y decimales • Problemas de conteo... ¿Cuántos son? • Rapidez o exactitud para encontrar un cociente • ¿Cuáles son tus coordenadas? • De centímetros a pulgadas • Descuentos y porcentajes • Pague 	<p>Tema 1: <u>Aprender a estudiar y a resolver exámenes y cuestionarios</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o Contestar un examen o Tipos de exámenes o Elaborar un cuestionario o Diferencia entre describir y explicar o Relaciones de causa-efecto o Analogías <p>Tema 2: <u>Hacer una obra de teatro basada en un cuento</u></p>	<p>Desafíos de las sociedades actuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer que, en la comunidad, en la nación y en el mundo se presentan relaciones justas e injustas. • Identificar y rechazar la discriminación. • Cuidar y proteger el ambiente. • Respetar y apreciar la diversidad. • Saber que formas parte de la comunidad, de la nación y del mundo. <ul style="list-style-type: none"> • Las fuentes de energía • La vida e nuestro planeta corre peligro • La ciencia y el desarrollo • Civilización 	<p>Las civilizaciones mesoamericanas y andinas</p> <p>Al terminar este bloque lograrás ubicar temporal y espacialmente las culturas mesoamericanas y andinas e identificar en varios tipos de fuentes sus principales características culturales, sociales, políticas y económicas. Esto te ayudará a que aprecies el patrimonio cultural que nos heredaron dichas civilizaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mesoamérica, espacio cultural • Las civilizaciones mesoamericanas o Preclásico: olmecas o Clásico: teotihuacanos, mayas y zapotecos o Posclásico: toltecas y mexicas • Las civilizaciones anteriores a los incas • Los incas: economía y cultura • Mexicas e incas: elementos comunes • Un día en el mercado de Tlatelolco • La educación de los incas 	<p>¿Figurativo o abstracto? ¡Ya entiendo!</p> <p>Aquí aprenderás a diferenciar entre imágenes figurativas e imágenes abstractas.</p> <p>Danzas y bailes: riqueza en movimiento.</p> <p>Aprenderás a identificar las características de las danzas y de los bailes de nuestro país. El secreto está en la clave.</p> <p>En esta lección aprenderás a reconocer auditivamente las notas musicales de la escala mayor y a ubicarlas en el pentagrama. No fui yo, fue mi personaje. En una obra es muy importante el trabajo de los actores porque es a ellos a quienes</p>	<p>Ordeno la música.</p> <p>En este reto escucharás diferentes géneros y estilos musicales; de acuerdo con el ritmo propondrás distintas formas de baile. Festín musical. En este reto descubrirás lo que la música te hace sentir y propondrás maneras para bailarla. Conoce más de ti a partir de tus propuestas de movimiento y reconoce el baile como otra opción para ejercitarte diariamente. Un arquitecto de sonidos. En este reto estimularás tu capacidad creativa al diseñar y elaborar un instrumento musical a partir de un plan de acción. Este instrumento lo utilizarás como acompañamiento de tus movimientos, siguiendo un ritmo musical. Genera un ritmo. En este reto crearás una composición rítmica y una</p>

		Tema 3: Aprovechamiento e identificación del funcionamiento de las máquinas simples.	Inglés de Medidas.	sólo la mitad o 50% de su precio total • Cambia la escala	o Diferencia entre presentación de obra de teatro y un cuento Tema 3: <u>Expresar opinión personal sobre noticias</u> o Noticias o Géneros periodísticos o La carta o Cartas de opinión en los periódicos	• Emigración mexicana • Emigración interna en México			vemos y oímos en el teatro. Aquí aprenderás a interpretar un hecho escénico por medio de ejercicios de actuación, participando activamente en una puesta en escena.	propuesta de movimientos que la acompañen, poniendo a prueba tu coordinación. Procura apreciar y respetar las propuestas sugeridas por los demás, así habrá un ambiente de confianza. Una banda que no es de carro. En este reto utilizarás tu creatividad, ritmo, motricidad y todo lo que experimentaste en la aventura. Además, explorarás cuán seguro te sientes al mostrar tus propuestas a otros.
--	--	---	--------------------	--	---	---	--	--	---	---

Anexo 4

CATEGORIAS DE LAS ASIGNATURAS DEL 3° BLOQUE DE SEXTO DE PRIMARIA Y TEMAS DE LAS SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DE APRENDIZAJE											
Materia	Categoría	Ciencias Exactas			Ciencias Sociales			Optativas			
		Geografía		Ciencias Naturales	Matemáticas	Español		Formación Cívica y Ética	Historia	Educación Artística	Educación Física
Categorías de las situaciones problemáticas de aprendizaje	C1. Identidad	Identidad nacional			En las situaciones problemáticas de aprendizaje puede haber problemas matemáticos. Con el objetivo de resolverlos dichos problemas y entender mejor el problema, como un acertijo que te dará la respuesta o te ayudará a entender mejor el problema, ejemplo: -Conversión de pulgadas a metros. -Conversión de millas a kilómetros. -Ubicación en el plano cartesiano. -Lectura de escalas y gráficos. -Conversión en porcentaje.				Identidad nacional histórica		
	C2. México Actual	Conciencia de la situación del país	Sensibilidad al contexto								
	C3. Medio Ambiente			Ecología			Ecología	Consumo responsable			
	C4. Respeto y Valores			Coherencia	Honestidad	Responsabilidad	Igualdad	Justicia Social		Reconocimiento del otro	Respeto al otro
	C5. Cultura Mexicana						Diversidad Cultural			Interculturalidad	Apreciación del arte

Anexo 5

TEMAS CURRICULARES Y DE LAS SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DE APRENDIZAJE		
Asignatura	Temas Curriculares	Temas que fomenten el pensamiento crítico mediante situaciones problemáticas de aprendizaje
1. Geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Cómo es la población en el mundo. • Lugar urbano y lugar rural • Movimientos migratorios • Minorías culturales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identidad nacional ✓ Conciencia de la situación del país ✓ Sensibilidad al contexto
2. Ciencias Naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclo hidrológico (ciclo del agua) • Combustión (contaminación) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ecología ✓ Coherencia
3. Matemáticas	Los temas pueden estar en todas las situaciones problemáticas de aprendizaje de las demás asignaturas, como ejercicios a resolver.	
4. Español	<ul style="list-style-type: none"> • Exámenes <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipos de examen ○ Describir y explicar ○ Causa – efecto ○ Analogías 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Honestidad (el no copiar) ✓ Responsabilidad
5. Formación cívica y ética	<ul style="list-style-type: none"> • Justicia e injusticia en la sociedad. • Discriminación • Medio ambiente • Diversidad cultural • Fuentes de energía • Desarrollo tecnológico. (¿?) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Igualdad ✓ Justicia social ✓ Ecología

6. Historia	Se relaciona con el tema de diversidad cultural del FCyE. Y con contenidos de las culturas mesoamericanas de la materia de historia.	✓ Identidad histórica nacional
7. Educación Artística	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar entre imágenes figurativas e imágenes abstractas. • Características de las danzas y de los bailes de nuestro país. • Reconocer auditivamente las notas musicales de la escala mayor y a ubicarlas en el pentagrama. • Interpretar un hecho escénico por medio de ejercicios de actuación, participando activamente en una puesta en escena. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interculturalidad ✓ Apreciación del arte ✓ Reconocimiento del otro ✓ Consumo responsable
8. Educación Física	<ul style="list-style-type: none"> • Escucharás diferentes géneros y estilos musicales; de acuerdo con el ritmo propondrás distintas formas de baile. • Reconoce el baile como otra opción para ejercitarte diariamente. • Diseñar y elaborar un instrumento musical a partir de un plan de acción. • Crearás una composición rítmica y una propuesta de movimientos, procura apreciar y respetar las propuestas sugeridas por los demás, así habrá un ambiente de confianza. • Explorarás cuán seguro te sientes al mostrar tus propuestas a otros. 	✓ Respeto al otro

Anexo 6

Especificaciones de las situaciones problemáticas de aprendizaje para el docente

Situación Problemática de Aprendizaje 5.1

Especificaciones para el docente: esta Situación Problemática de Aprendizaje no es tal cual una situación problemática, sino será una investigación sobre la danza del Venado, el cual se podrá organizar junto con el docente de Educación Artística y el docente de Educación Física.

Como docente de clase la labor será ayudarles y propiciar una investigación de campo dentro de la escuela con ayuda de un cuestionario que deberán elaborar los estudiantes junto con usted para saber qué porcentaje de la escuela conoce este tipo de danza, de nuestro país. Podría asignar a cada equipo a un grado o a cierto número de estudiantes y docente, eso dependerá de las circunstancias que usted considere y haya en la escuela.

Ya que obtuvieran los resultados, probablemente no sean bueno y casi nadie conozca esta danza mexicana, por lo cual con ayuda del docente de Educación Artística y el docente de Educación Física podrán hacer una exhibición del baile y realizar algunos elementos de la vestimenta del danzante, eso dependerá de lo que entre ustedes acuerden. Pero si no hay la posibilidad de realizar esto, otra buena opción es pedirles a los niños que piensen en qué harían para difundir este tipo de danza que es importante conocer puesto que forma parte de nuestra identidad. En la primera opción también se difunde, pero ya se hace de una manera muy concreta, lo cual no significa que se les debe dejar en claro que ese es el objetivo del trabajo junto con los docentes de Educación Artística y el docente de Educación Física.

Situación Problemática de Aprendizaje 5.2

Especificaciones para el docente: Al igual que la Situación Problemática de Aprendizaje anterior también esta no será tan cual una Situación Problemática, sino una investigación que podrá hacer junto con el docente de Educación Artística. El cual consistirá en investigar sobre la Guelaguetza y hacer un trabajo junto con el docente de Educación Artística.

Anexo 7

Carta de solicitud de participación en el procedimiento de validación

Hola Profesor.

Te escribo con el objetivo de que me ayude a validar una propuesta del Manual para Propiciar y Evaluar Habilidades de Pensamiento Crítico en estudiantes de sexto de primaria, el cual forma parte de mi proyecto de tesis.

Mi asesor me pidió una validación por jueces, que serán maestros de primaria que impartieran o imparten sexto de primaria y docente de educación superior. A lo cual me he dado de buscar docentes que les interese.

Esto consiste en leer una breve introducción del Manual PEHPC, la lectura de 10 situaciones problemáticas de aprendizaje los cuales cuentan con diversos temas curriculares del tercer bloque y la revisión de los instrumentos propuestos para evaluar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

La validación se realizará mediante una escala Likert y una Rubrica, las cuales se deberán hacer después de la revisión de la introducción, las situaciones problemáticas de aprendizaje y los instrumentos de evaluación de Manual PEHPC. Con base en los resultados que usted me proporcione podré llegar a la validación.

Al momento que tú elabores la revisión y la validación, solo esperaré los resultados y lo único que necesitaría es su nombre con el primer apellido, el cual es opcional, y su experiencia laboral.

Le adjunto los archivos: 1. Propuesta del Manual PEHPC - Docente, 2. Escala Likert y 3. Rúbrica de Evaluación para del Manual PEHPC.

Sin más por el momento me despido. Espero haya sido claro y puedas realizar las actividades sin problema alguno.

Instrumento para validar el Manual para Propiciar y Evaluar Habilidades de Pensamiento Crítico (PEHPC)

Este instrumento nos permitirá obtener información referente a cuatro criterios que conforman el material educativo: 1) claridad en las situaciones problemáticas de aprendizaje; 2) que las situaciones sean cercanas a la realidad de los estudiantes; 3) que se desarrollen habilidades de pensamiento crítico; y 4) la relación que hay entre las habilidades de pensamiento crítico y el contenido curricular del tercer bloque de sexto grado de primaria. Además de que se pueda usar como una evaluación integral para los estudiantes en el tercer bloque de sexto de primaria.

Instrucciones:

Debajo de cada reactivo aparecen cuatro opciones de respuesta, le solicitamos responder cada uno de ellos seleccionando la opción que considere adecuada. La forma de responder es encerrando en un círculo o tachando la opción.

1. La descripción de las situaciones problemáticas de aprendizaje es adecuada para los estudiantes.
a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
2. No hay sentido entre la relación habilidades de pensamiento crítico y el contenido del tercer bloque.
a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
3. Las situaciones problemáticas de aprendizaje tienen una buena descripción y son claros.
a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
4. Los contenidos curriculares no son cubiertos en su totalidad.
a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
5. La descripción de las situaciones problemáticas de aprendizaje ayuda entender que se debe hacer.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
6. La relación entre los contenidos curriculares y las habilidades de pensamiento crítico no es adecuada.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
7. Las situaciones son cercanas a la vida de los estudiantes.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
8. No es una buena e innovadora herramienta para evaluar.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
9. Los niños entienden la Situación Problemática de Aprendizaje que deberán resolver.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
10. La resolución de las situaciones problemáticas de aprendizaje no permite evaluar a los estudiantes.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
11. Las situaciones problemáticas de aprendizaje son ejemplos de la realidad de nuestro país.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
12. La evaluación no puede asignarse sólo con base en las habilidades de pensamiento crítico.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
13. Se desarrollan habilidades de pensamiento crítico con base en las situaciones problemáticas de aprendizaje.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
14. No se puede propiciar el uso de habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
15. Las habilidades de pensamiento crítico son practicadas por los estudiantes.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
16. Los estudiantes no practican habilidades de pensamiento crítico.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
17. El docente podrá fomentar habilidades de pensamiento con las situaciones problemáticas de aprendizaje.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
18. Con base en las situaciones problemáticas de aprendizaje no se desarrollan habilidades de pensamiento crítico.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

19. Los contenidos del tercer bloque están correctamente relacionados con las habilidades de pensamiento crítico.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
20. Las situaciones problemáticas de aprendizaje no se acercan a la realidad de nuestro país.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
21. Se estudian la mayoría de los contenidos curriculares en las situaciones problemáticas de aprendizaje.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
22. Los niños no entienden la situación que deben resolver.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
23. Tiene coherencia el uso de habilidades de pensamiento crítico con los contenidos curriculares.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
24. Las situaciones problemáticas de aprendizaje no tienen situaciones de la vida cotidiana.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
25. Con base las habilidades de pensamiento crítico evaluaré a mis estudiantes.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
26. Las situaciones problemáticas de aprendizaje no son claros y tienen una mala descripción.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
27. Los estudiantes son evaluados con base en la resolución de las situaciones problemáticas de aprendizaje.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
28. La descripción de las situaciones problemáticas de aprendizaje no es la adecuada para los estudiantes.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
29. Las situaciones problemáticas de aprendizaje son una herramienta innovadora para evaluar el bloque 3.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo
30. No se entiende que se debe hacer en las situaciones problemáticas de aprendizaje.
- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) En desacuerdo d) Totalmente en desacuerdo

Instrumento para validar el Manual para Propiciar y Evaluar Habilidades de Pensamiento Crítico (PEHPC)

Esta rúbrica es elaborada con la finalidad de tener una validación por jueces o interjueces, del Manual PEHPC. La rúbrica consta de cinco aspectos generales a evaluar que son: Instrucciones claras y sencillas; Aplicación/tiempo; Evaluación para pensamiento crítico; Función de las situaciones problemáticas de aprendizaje y Aprendizaje significativo.

La forma de evaluar los cinco aspectos consiste en asignar un número del 1 al 3, en la columna de Evaluación. El valor que tiene el número 1 corresponde a Insuficiente, el número 2 corresponde a Necesita mejoras y el número 3 corresponde a Adecuado. La evaluación que usted elabore permitirá validar el Manual PEHPC y realizar los ajustes necesarios al mismo.

Instrucciones

Seleccione encerrando en un círculo o tachando el número que corresponda al nivel de desempeño de cada uno de los aspectos evaluados.

Aspectos evaluados	Niveles de desempeño			Puntaje
	Adecuado	Necesita mejoras	Insuficiente	
Justificación Teórica	<p>La justificación teórica de la creación y elaboración del Manual PEHPC es buena.</p> <p>Las explicaciones e instrucciones de cómo usar el material, junto con los dilemas son adecuadas y se entiende con claridad.</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>La justificación teórica del Manual PEHPC no es clara y necesita más sustento.</p> <p>La explicación de la elaboración de los Dilemas es un poco confusa, pero se pueden realizar.</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>La explicación teórica no es la adecuada y no es clara con la relación de los dilemas.</p> <p>Las instrucciones de la resolución de los dilemas son confusas, no es buena.</p> <p style="text-align: center;">1</p>	
Aplicación/tiempo	<p>Es adecuada la aplicación y relación de los contenidos curriculares del 3° Bloque junto con las habilidades de pensamiento crítico. El tiempo que se contempla para la resolución del material es bueno para la evaluación del 3° bloque.</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>La relación que hay entre los contenidos curriculares y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico no es muy clara, necesita un poco más de explicación. Probablemente no se puedan hacer todos, con el tiempo calculado.</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>No existe relación entre contenidos del 3° bloque y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. El tiempo contemplado para la resolución de los dilemas no es suficiente y no se podrán realizar menos de la mitad de ellos.</p> <p style="text-align: center;">1</p>	

Materiales de Evaluación para pensamiento crítico	Los materiales asignados para la evaluación del pensamiento crítico en el alumno son adecuados. Como también lo es la evaluación de que se puede hacer entre los docentes. 3	Los materiales no son claros y cuesta trabajo entender para qué es cada uno de ellos. Así como la evaluación entre docentes. 2	No son claros los materiales y no se pueden evaluar el pensamiento crítico con ellos. Tampoco entre docentes. 1	
Función de los Dilemas	Los dilemas ayudan a que los alumnos se sensibilicen a la realidad que se vive. Propicia sabiduría en los alumnos y una actitud activa en búsqueda de la verdad. 3	A los alumnos le costará un poco de trabajo comprender del todas las situaciones que se plasman en los dilemas, por lo tanto, no genera un gran impacto en una actitud activa en búsqueda de la verdad y sabiduría. 2	No habrá entendimiento de la realidad plantada en los dilemas por parte de los alumnos, puesto que no es correcta, lo cual no genera una actitud activa en la búsqueda de la verdad. 1	
Experiencias de enseñanza y aprendizaje significativo	Promueve en los estudiantes y los docentes nuevas experiencias de enseñanza y aprendizaje, las cuales generan aprendizaje significativo. 3	Los alumnos tendrán experiencias nuevas y generarán experiencias significativas, pero no tendrán claro por qué es así. 2	No es aprendizaje significativo lo que se pretende propiciar. Lo que provoca que a los alumnos no les interese la elaboración de los dilemas. 1	
				Total: