



## BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

TITULO: Competencias del perfil de egreso desde la visión del pensamiento crítico en tesis de alumnos egresados de la BECENE: un estudio de caso

---

AUTOR: Oscar David Uresti García

---

FECHA: 7/15/2021

---

PALABRAS CLAVE: Competencias, Perfil del egresado, Pensamiento crítico, Tesis.

---

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO  
SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
INSPECCIÓN DE EDUCACIÓN NORMAL**

**BENEMÉRITA Y CENTENARIA  
ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ**

**GENERACIÓN**

**2017**



**2021**

**“Competencias del perfil de egreso desde la visión del pensamiento crítico en tesis de alumnos egresados de la BECENE: un estudio de caso”**

**TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN  
PRIMARIA**

**PRESENTA:**

**OSCAR DAVID URESTI GARCÍA**

**ASESORA:**

**DRA. MARIA DEL REFUGIO LARRAGA GARCÍA**

**SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.**

**JULIO DEL 2021**



**BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ  
CENTRO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

---

**ACUERDO DE AUTORIZACIÓN PARA USO DE INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO  
RECEPCIONAL EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA BECENE DE ACUERDO A LA  
POLÍTICA DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

---

**A quien corresponda.  
PRESENTE. –**

Por medio del presente escrito OSCAR DAVID URESTI GARCÍA  
autorizo a la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, (BECENE) la  
utilización de la obra Titulada:

"COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO DESDE LA VISIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN  
TESIS DE ALUMNOS EGRESADOS DE LA BECENE: UN ESTUDIO DE CASO"

en la modalidad de: Tesis para obtener el  
Título en: Licenciatura en Educación Primaria

en la generación 2014-2018 para su divulgación, y preservación en cualquier medio, incluido el electrónico  
y como parte del Repositorio Institucional de Acceso Abierto de la BECENE con fines educativos y  
Académicos, así como la difusión entre sus usuarios, profesores, estudiantes o terceras personas, sin que  
pueda percibir ninguna retribución económica.

Por medio de este acuerdo deseo expresar que es una autorización voluntaria y gratuita y en atención  
a lo señalado en los artículos 21 y 27 de Ley Federal del Derecho de Autor, la BECENE cuenta con  
mi autorización para la utilización de la información antes señalada estableciendo que se utilizará única y  
exclusivamente para los fines antes señalados.

La utilización de la información será durante el tiempo que sea pertinente bajo los términos de los  
párrafos anteriores, finalmente manifiesto que cuento con las facultades y los derechos correspondientes  
para otorgar la presente autorización, por ser de mi autoría la obra.

Por lo anterior deslindo a la BECENE de cualquier responsabilidad concerniente a lo establecido en la  
presente autorización.

Para que así conste por mi libre voluntad firmo el presente.

En la Ciudad de San Luis Potosí. S.L.P. a los 10 días del mes de JULIO de 2021.

ATENTAMENTE.

**OSCAR DAVID URESTI GARCÍA**

Nombre y Firma  
AUTOR DUEÑO DE LOS DERECHOS PATRIMONIALES



BENEMÉRITA Y CENTENARIA  
 ESCUELA NORMAL DEL ESTADO  
 SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

BECENE-DSA-DT-PO-01-07

OFICIO NÚM: REVISIÓN 9

DIRECCIÓN: Administrativa

ASUNTO: Dictamen Aprobatorio.

San Luis Potosí, S. L. P., 10 de Julio del 2021.

Los que suscriben tienen a bien

## DICTAMINAR

que el(la) alumno(a): **URESTI GARCIA OSCAR DAVID**  
 de la Generación: **2017-2021**

concluyó en forma satisfactoria y conforme a las indicaciones señaladas en el Documento Recepcional en la modalidad de ( ) Ensayo Pedagógico, ( **X** ) Tesis de investigación, ( ) Informe de prácticas profesionales, ( ) Portafolio Temático, ( ) Tesina.  
 Titulado:

**"COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO DESDE LA VISIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN TESIS DE ALUMNOS EGRESADOS DE LA BECENE: UN ESTUDIO DE CASO"**

Por lo anterior, se determina que reúne los requisitos para proceder a sustentar el Examen Profesional que establecen las normas correspondientes, con el propósito de obtener el Título de Licenciado (a) en Educación **PRIMARIA**.

ATENTAMENTE

DIRECTORA ACADÉMICA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DIRECTOR DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL BENEMÉRITA Y CENTENARIA  
 ESCUELA NORMAL DEL ESTADO

MTRA. NAYLA JIMENA TURRUBIARTES CERINO

DR. JESÚS ALBERTO LEYVA ORTIZ

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE TITULACIÓN

ASESOR DEL DOCUMENTO RECEPCIONAL

MTRA. MARTHA IBÁÑEZ CRUZ

DRA. MARÍA DEL REFUGIO LÁRRAGA GARCÍA

AL CONTESTAR ESTE OFICIO SIRVASE USTED CITAR EL NÚMERO DEL MISMO Y FECHA EN QUE SE GIRA, A FIN DE FACILITAR SU TRAMITACIÓN ASÍ COMO TRATAR POR SEPARADO LOS ASUNTOS CUANDO SEAN DIFERENTES

## AGRADECIMIENTOS

*El presente trabajo representa el final y el principio de una etapa en mi vida, donde después de 19 años de estudio logré culminar la licenciatura en educación primaria. Se dice fácil, pero la verdad conseguirlo pudiera ser todo lo contrario, simplemente con recordar el gran sacrificio de mi familia en cada nivel educativo para lograr salir adelante.*

*Estoy agradecido principalmente con mi madre Felicitas Urbisti García, quien representa el motor que me impulsa a nunca darme por vencido por más cansado que me encuentre. Tengo una deuda muy grande con mi familia pues lograron sacarme adelante en los momentos más difíciles sin quejarse o desistir. Gracias a la ayuda de mi hermano Daniel, quien decidió hacer un sacrificio enorme y suspender algunos de sus sueños por verme crecer y triunfar.*

*A mi hermano menor, Leonardo quién apoyó a la familia y mostró empatía con mis metas, considerándolo una persona persistente. Además, compartió muchos momentos en la infancia en situaciones adversas.*

*A mi tía Clara quién es una de las personas que apoyó en momentos complicados a mi madre y mis hermanos, hasta la fecha recuerdo la ayuda brindada.*

*Mi familia siempre estuvo de alguna u otra manera conmigo, al llevarme a la escuela, lonche, concursos, visitas escolares, entrega de reconocimientos, graduaciones, etc. Me es valioso y gratificante recordar los días más duros que hemos pasado que solo **JUNTOS** hemos podido enfrentar. Es por eso que nunca olvido de dónde vengo, nunca lo haré porque gracias a todos esos esfuerzos, sacrificios, disgustos, tropiezos, carencias y problemas hoy pude lograr concluir mi educación superior.*

*A mis maestros a lo largo de mi formación, que están presentes en mi memoria y fueron pilares para tomar el rumbo de la docencia, los cuales me orientaron, escucharon y pusieron mi conocimiento para reproducirlo con mis alumnos en un futuro.*

*A mis tíos(a) Elvira, Herminio, José, Silvia, Petra, Juana, y a mi tía Martha que en paz descanse con los cuáles tengo recuerdos guardados en mi memoria por la ayuda económica y afectiva de manera desinteresada para con mi familia y conmigo. Cada reunión familiar o visita a la que procuran convivir y preservar las costumbres de mis abuelos Silvestra y Esteban que en Paz descanse.*

*A mi asesora de tesis la Dra. María del Refugio Larraga García, quien siempre mostró apoyo, disposición, profesionalismo, compromiso y flexibilidad en mis asesorías para mi proceso de titulación. Así mismo, a la BECTEN por formar parte de la formación inicial que me acercó al campo laboral de la docencia, con apoyo de los catedráticos, cursos, talleres y servicios.*

*Finalmente, agradecerme a mí mismo por afrontar con incertidumbre los desafíos académicos, personales y laborales a lo largo de 22 años de edad porque gracias a ese conjunto de situaciones hoy estoy en donde estoy. Gracias a Dios por permitirme alcanzar un logro lleno de lágrimas y tropiezos que confío me abrirán muchas puertas en el futuro.*

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	9
<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	12
1.1 Antecedentes	12
1.1.2 Referentes internacionales de la Educación Superior y el pensamiento crítico	14
1.1.3 Una mirada al pensamiento crítico desde diversos autores	16
1.1.4 Marco normativo respecto a la Educación Superior en México	17
1.1.5 Estado del conocimiento sobre pensamiento crítico en la Educación Superior	19
1.1.6 Investigaciones de corte internacional	20
1.1.7 Razones internacionales	20
1.1.8 Investigaciones de corte nacional	21
1.1.9 Razones nacionales	22
1.1.10 Investigaciones de corte institucional	23
1.1.11 Razones institucionales	24
1.1.12 Plan de estudios 2011	26
1.2 Planteamiento del problema	27
1.3 Razones personales	30
1.4 Pregunta de investigación	31
1.5 Supuesto	31
1.6 Justificación	31
1.7 Objetivo General	32
1.8 Preguntas guía	33
1.9 contexto escolar	34
1.10. Contextualización del objeto de estudio	37
1.11 Límite de estudio	39
<b>CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL Y TEÓRICO</b>	41
2.1 Marco referencial	41

2.1.2 Las ciencias en la escuela	42
2.1.3 Conocimiento	44
2.1.4 Pensamiento	45
2.1.5 Pensamiento científico	48
2.1.6 Habilidades científicas	49
2.1.7 Pensamiento crítico y la educación superior	51
2.1.8 Pedagogía	56
2.1.9 Educación	57
2.1.10 Educación y competencias	59
2.1.11 Educación Normal	61
2.1.12 Perfil de egreso de la licenciatura en educación primaria plan de estudios 2012	63
2.1.13 Documentos recepcionales	64
2.1.14 La tesis	65
2.2 Marco teórico	66
2.2.1 Enseñanza de las ciencias en la educación superior	66
2.2.2 Educación normalista basada en competencias	68
2.2.3 La Práctica docente y sus dimensiones	71
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA</b>	<b>79</b>
3.1 Método	79
3.2 Diseño de la investigación	80
3.3 Proceso de análisis	84
3.4 Fases del proceso de investigación	85
3.5 Técnicas e instrumentos	86
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS</b>	<b>88</b>
4.1 Construcción de un diagnóstico relacionado con la aplicación de las competencias genéricas y profesionales del perfil de egreso	88
4.2 Determinar las competencias del pensamiento crítico para analizar, reflexionar y argumentar la elaboración de juicios reflexivos.	119

4.3 Valorar el nivel de desarrollo de las dimensiones del pensamiento crítico: análisis, interpretación y la inferencia plasmados en las tesis seleccionadas para su análisis.	124
<b>CONCLUSIONES</b>	126
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	133
<b>ANEXOS</b>	140
Anexo 1. “Cuestionario para identificar las competencias genéricas del perfil de egreso de la licenciatura en educación primaria del plan 2012 en las tesis de investigación”.	140
Anexo 2 “Rúbrica para valorar el pensamiento crítico”	151
Anexo 3 “Escala estimativa para valorar las competencias genéricas del perfil de egreso que representaron indicadores sometidos a diferentes grados de desempeño evidenciado durante el análisis”	152

### **Índice de tablas**

Tabla 1. Habilidades científicas a desarrollar durante la educación primaria	53
Tabla 2. Atributos del pensador crítico de acuerdo con los elementos básicos	54
Tabla 3. Competencias del perfil de egreso licenciatura en educación primaria	64
Tabla 4. Tesis elaboradas en la licenciatura en educación primaria de los años 2018-2020	83
Tabla 5. Selección de tesis por año y área del conocimiento	84
Tabla 6. Fases de la investigación, acciones y temporalidad de la investigación	86
Tabla 7. Documentos en modalidad de tesis periodo 2018-2020	90
Tabla 8. Distribución de las tesis en el año 2018	92
Tabla 9. Distribución de las tesis en el año 2019	93
Tabla 10. Distribución de las tesis en el año 2019	94
Tabla 11. Género de los autores intelectuales de las tesis del repositorio de la BECENE.	96
Tabla 12. Distribución de tesis por licenciatura y por año 2018-2020	97
Tabla 13. Área del conocimiento en que se inscribe la temática del documento en el 2018	98
Tabla 14. Área del conocimiento en que se inscribe la temática del documento en el 2019	99

Tabla 15. Área del conocimiento en que se inscribe la temática del documento en el 2020	99
Tabla 16. Títulos por grados de las tesis seleccionadas para la investigación	107
Tabla 17. Códigos de análisis para los documentos	122

## **Índice de gráficas**

Gráfica 1. Opciones de titulación plan 2012	98
Gráfica 2. Distribución de las tesis por grado educativo 2018-2020	107
Gráfica 3. Grado educativo en que se aplica la investigación	108
Gráfica 4. Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y toma de decisiones	109
Gráfica 5. Colabora con otros para generar proyectos innovadores y de impacto social	109
Gráfica 6. Aprende de manera permanente	110
Gráfica 7. Aplica sus habilidades comunicativas en diversos contextos	111
Gráfica 8. Competencias genéricas identificadas durante el proceso investigativo	111
Gráfica 9. Diseña planeaciones didácticas aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco de los planes y programas de educación básica.	112
Gráfica 10. genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica.	113
Gráfica 11. Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar.	114
Gráfica 12. Usa las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje	115
Gráfica 13. Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momento de la tarea educativa	116
Gráfica 14. Propicia y regula espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación	117
Gráfica 15. Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional.	118
Gráfica 16. Utiliza recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación	119
Gráfica 17. Interviene de manera colaborativa con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas.	120

## **Índice de ilustraciones**

Ilustración 1. Habilidades esenciales del pensamiento crítico. Facione, 2007	59
Ilustración 2. Ocho desafíos para la estrategia de habilidades	72
Ilustración 3. Protocolo metodológico	83
Ilustración 4. Proceso de análisis	86
Ilustración 5. Malla curricular de la licenciatura en educación primaria del plan de estudios 2012	104

# INTRODUCCIÓN

Cuando una persona se encuentra ante una problemática la mayoría de las veces toma decisiones precipitadas por inercia, por costumbre o simplemente comodidad, en esta situación puede haber miles de soluciones para hacer frente a dicha problemática y pocas veces se toma la correcta. Una de las razones es porque no se piensa antes de actuar y a su vez suele ocasionar más problemas del que se tenía inicialmente, es ahí donde el pensamiento crítico ayuda con respecto a una correcta toma de decisiones.

En la educación, cuando los estudiantes asisten a la escuela no por tomar clases realmente significa que estén aprendiendo, y se puede observar en pruebas internacionales como PISA, las cuales miden el nivel de aprendizaje en los alumnos. Actualmente los resultados obtenidos en nuestro país son muy bajos y de ahí se derivan muchas problemáticas con el aprendizaje. Los bajos resultados se asocian a que los alumnos no desarrollan desde edad temprana las habilidades relacionadas con la observación, percepción, análisis, procesamiento y aplicación de la información para generar conocimiento.

Entonces cabe la pregunta ¿Los docentes cuentan con habilidades de pensamiento crítico en niveles óptimos para apoyar a los alumnos a desarrollar el suyo? ¿Los egresados de la escuela normal alcanzan su perfil de egreso óptimo para desarrollar una docencia eficiente respecto del trabajo por competencias y pensamiento crítico?

Desde lo referido surge la presente investigación que se llevó a cabo con el fin de indagar cómo los estudiantes normalistas del octavo semestre de la licenciatura en educación primaria plasman su pensamiento crítico en los documentos recepcionales en la modalidad de tesis y con ello determinar el alcance del perfil de egreso plasmado en los planes y programas 2012.

El contexto de la investigación involucra a los documentos de tesis de los estudiantes egresados de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí especialmente contenidos en el repositorio digital de la institución, en los años del 2018-2020. El estudio se retoma desde el estudio de caso para lo cual se seleccionaron 3 tesis para su discusión y análisis de

acuerdo a los criterios señalados en el Capítulo III metodología. La investigación se llevó a cabo en el periodo comprendido de agosto de 2020 a mayo de 2021.

La presente investigación fue construida bajo el enfoque cualitativo, con enfoque documental, bajo el estudio de caso, desde la formación inicial normalista a fin de analizar los aportes documentados de los exalumnos del plan de estudios 2012 mediante sus tesis. Para ello, se aplicaron diversas herramientas de recogida de datos como la encuesta y la rúbrica, con el fin de analizar, describir y emitir juicios de valor respecto del objeto de estudio planteado.

La organización de este documento se estructura en cuatro capítulos en cuatro capítulos, tres apartados las conclusiones, las referencias bibliográficas y los anexos, mismos que a continuación se describen:

El capítulo I, denominado planteamiento del problema está construido a partir de dicho planteamiento donde se indagan los antecedentes del pensamiento crítico, la razón de ser de la investigación, sus objetivos, justificación y los requerimientos para la generación del proyecto de investigación. En este capítulo se presenta la base inicial de la investigación con información legislada y presentada por algunas organizaciones oficiales que comprenden el estado del arte referente al tema central. De igual manera se incluyen aspectos fundamentales como la pregunta de investigación, el supuesto, preguntas guía y el contexto de esta.

En el capítulo II, se muestra un proceso indagatorio, de consulta y adquisición de información favorable para responder a las necesidades de nuestro objetivo general y pregunta de investigación. Para lograrlo se optó por rescatar el conjunto de conceptos, ideas, teorías de concepciones alrededor del pensamiento crítico tales como; pensamiento, competencias, perfil de egreso, conocimiento científico, pensamiento crítico entre otros.

El capítulo III, menciona el método, diseño de la investigación, el proceso de análisis y las técnicas e instrumentos a usar durante las fases del proceso de investigación. Se retoma la investigación cualitativa desde el enfoque documental. Se toma como autor principal a Facione en conjunto con otros teóricos de la rama de quienes se definen conceptos fundamentales derivados

de la pregunta de investigación, así como el perfil de egreso normalista desde la DGESEPE.

En el capítulo IV, se lleva a cabo la presentación de los resultados arrojados producto del análisis, los instrumentos y técnicas de la investigación aplicadas, según los objetivos planteados al inicio de la investigación y manteniendo una relación entre la teoría y los resultados. Se profundizó dentro de las tesis a partir de las descripciones, narraciones y acciones que llevaron a cabo dentro de la intervención de su propia práctica dejando la posibilidad de análisis del nivel de logro alcanzado en cada una de las competencias que aborda el perfil de egreso.

En el apartado de las conclusiones se concentra en resumen los resultados obtenidos de la investigación, planteando también recomendaciones que se desprenden de los resultados como un llamado a la reflexión y análisis, que aporte al macroproyecto de seguimiento de egresados de donde nace este proyecto. De igual forma se otorgan algunos aspectos a considerar en caso de ahondar o que alguien busque implementar esta propuesta, en donde además se puntualizan los logros, áreas de oportunidad y retos por parte de los sujetos de estudio, así como, los cambios que se generaron en el investigador desde los aspectos del perfil de egreso de la educación normal y las dimensiones de la práctica docente.

En el apartado de referencias bibliográficas se presentan las fuentes utilizadas para dar sustento teórico a lo expresado dentro del documento, encontrando el conocimiento argumentado que permite entrever a diversos autores e investigadores, los cuales expresaron sus conocimientos e ideas en libros, capítulos de libro, artículos encontrados en revistas indexadas y algunas páginas web de instituciones gubernamentales citadas en el documento.

Los anexos, corresponden al último apartado de esta investigación se muestran los anexos utilizados, los cuales están relacionados con los instrumentos de intervención documental realizada, con el fin de que se pueda tener una perspectiva más amplia en relación con el trabajo metodológico llevado por el investigador para la obtención de datos y muestra de evidencia.

# **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1 Antecedentes**

Con las constantes transformaciones que vive el mundo actual las necesidades de la sociedad aumentan cada vez más, es difícil decir que toda la población logre adaptarse por completo a estos cambios. Son muchos los factores que truncan la adaptación de las personas y que estos mismos no les permiten desarrollar su conocimiento y hacer uso del pensamiento crítico para poder avanzar.

El ámbito educativo pretende ser el medio esencial para preparar a la sociedad en cuanto a conocimientos, valores y actitudes aterrizadas en las competencias. En nuestro país se tienen muchas deficiencias en los aprendizajes de los alumnos y cada vez son más notorios en el desenvolvimiento que cada uno presenta en el nivel educativo en el que se encuentre. Con el paso del tiempo aumenta el rezago educativo que tienen los alumnos y las competencias del perfil de egreso no son alcanzadas como se espera.

Para atender la situación de manera oportuna es necesario indagar en las investigaciones vinculadas al marco de la política educativa y de las organizaciones internacionales, nacionales e institucionales lo cual serán consideradas como herramientas y medios para identificar de qué forma abordan al pensamiento crítico dentro y fuera de la escuela, para que con ello la educación vaya más allá de abordar contenidos y no permita dejar a un lado el pensamiento que permita emitir juicios reflexivos.

Para Marciales (2003) es necesario abordar los antecedentes del pensamiento crítico implica rescatar las primeras percepciones de este concepto partiendo de la filosofía que compete a la Grecia de Platón, Sócrates y Aristóteles como filósofos fundamentales:

La historia del pensamiento crítico parte de las primeras poblaciones en Grecia entre los siglos VII y VI a. C., donde la “tradición crítica de la Filosofía” en su momento representó una relación con la expansión de la democracia en Grecia donde los ciudadanos podían discutir sobre la mejor forma de gobierno que les representaba mejor. La filosofía griega se basaba en la búsqueda de la verdad con el único instrumento posible en esos tiempos y que hasta el día de hoy ha logrado desarrollar la humanidad *la razón*, por este motivo se crearon espacios de debate para mejorar la reflexión crítica y de esta forma lograr un alto nivel significativo del pensamiento cotidiano.

Los griegos pudieron alcanzar el éxito en sus vidas por medio del arte de la persuasión y la retórica. Se desarrolló una gran destreza, la capacidad para proponer y comprender críticamente argumentos complejos. Los filósofos han podido contribuir a otorgar los lugares naturales de los seres humanos a lo largo de los siglos, es lo que se llamaría la capacidad que han tenido todos los filósofos, pero entender el presente es cada vez más complejo tanto vivir la realidad que nos rodea, las exigencias de un mundo cada vez más globalizado y con la era de la información requiere que las personas cuenten con un pensamiento mucho más pragmático y conciliador con nuestro mundo actual.

Es importante resaltar que el pensamiento acompaña a los seres humanos junto con las actividades humanas que tienen una relación con el cerebro, los comportamientos, con el lenguaje, con la acción, etc., etc.

En el marco de la educación, Ennis durante la década de los años sesenta comenzó a estudiar el pensamiento crítico. Para Ennis, es un proceso cognitivo complejo que involucra disposiciones y capacidades dentro de tres dimensiones básicas: la lógica (capacidad de juzgar, asociar palabras con enunciados), lo crítico (uso de opiniones para juzgar enunciados) y la pragmática (comprensión del juicio y la decisión para construir y transformar el entorno). Se centra en lo que la persona puede decidir, creer o hacer algo de forma reflexiva, razonable y evaluativa. Ennis (1987) define el pensamiento crítico como un pensamiento que implica reflexionar y razonar centrado en estudiar en qué creer o no.

### **1.1.1 Pensamiento crítico en el ámbito educativo**

El pensamiento crítico es considerado como un movimiento que busca impactar en el comportamiento de las personas, debido a que permite resolver problemáticas sociales, personales y académicas haciendo uso del análisis de elementos y características que permitan visualizar todas las posibles soluciones ante un problema.

Conforme los investigadores se han interesado en conocer más a profundidad el pensamiento crítico desde perspectivas diferentes, se han logrado hacer nuevos aportes que enriquecen el concepto de pensamiento crítico. En el nivel superior se pretende ofrecer a los alumnos una formación universitaria que ponga a prueba los principios de la UNESCO, los cuales se reducen a formar egresados críticos, que sean capaces de enfrentar y solucionar los problemas propios de la profesión de cualquier universitario.

Hoy en día es una realidad adaptarse a la sociedad cambiante bajo las necesidades y exigencias que la envuelven. La escuela tiene una tarea bastante compleja, por lo que los sistemas educativos se han visto en la necesidad de preparar a los estudiantes al máximo nivel con las herramientas necesarias para que logren desarrollar habilidades en el escenario de la vida real.

Referente a lo anterior diversas organizaciones de clase mundial que más adelante se mencionan, se han dado a la tarea de establecer mecanismos que les permitan a las escuelas de nivel superior medir las competencias de los estudiantes con la intención de analizar y resolver diversas barreras educativas que no permiten avanzar.

### **1.1.2 Referentes internacionales de la Educación Superior y el pensamiento crítico**

Se entiende que el pensamiento no surge de un día a otro sin trabajar en lo más mínimo para construirlo. Para desarrollar el pensamiento crítico se considera necesario llevar un proceso formativo durante la trayectoria académica de las personas a lo largo de la vida para alcanzarlo y hacer uso de él.

Aprender a pensar críticamente sólo puede ocurrir en el proceso de la práctica de pensar, de comunicar y de debatir sobre las ideas y los puntos de vista. El pensamiento crítico es un proceso, una praxis, y no un resultado o producto. No se puede aprenderlo ni por la lectura ni por la escucha. (Reeder, y Vargas, 2009 p,34)

En el año de 1993 la OMS propone una primera definición a las habilidades para la vida (HpV): comprendidas como las habilidades para el comportamiento positivo y adaptable, que permiten a las personas enfrentar las demandas y los retos de la vida cotidiana.

Tiempo después, la OMS, UNICEF, UNESCO, y el Banco Mundial colaboraron en la iniciativa Focusing Resources on Effective School Health (FRESH), y reconstruyen el concepto de las HpV como un conjunto de competencias psicosociales y destrezas interpersonales, las cuales se orientan bajo las acciones personales, interpersonales y aquellas necesarias para transformar el entorno de manera que sea propicio para la salud.

A partir de la iniciativa la OMS reconoce que son muchas las competencias necesarias para la vida por lo tanto seleccionan solo las diez más relevantes y esenciales para hacer frente a los retos globales dentro de la sociedad cambiante sin perder la dirección hacia el cuidado de la vida de niños y jóvenes. Entre ellas destaca una competencia que habla sobre el pensamiento crítico que a continuación se presenta:

- Pensamiento crítico: aprender a preguntarse, investigar y no aceptar las cosas de forma crédula. Ser capaz de llegar a conclusiones propias sobre la realidad.

El postulado "aprender a aprender" se derivó del informe que habla sobre la educación por Faure y colaboradores para la UNESCO en 1972. Este informe revolucionó los conceptos, fundamentos y las prácticas educativas prevalecientes hasta los años setenta del siglo pasado.

La educación que ofrecían las instituciones educativas, en ese entonces y todavía ahora, en gran medida, prioriza la enseñanza sobre el aprendizaje.

Importaban más la práctica de la enseñanza y el docente que el aprendizaje y el alumno. Las instituciones educativas se preocupaban más por cuidar la información que la formación de los alumnos como personas.

La educación se había ganado el calificativo de "enciclopedista". Poco se hacía para propiciar que el estudiante desarrollará habilidades y actitudes propias de la investigación a fin de que alcanzara a construir sus propias formas para aprender de manera autónoma y permanente, y mucho menos el desarrollo del pensamiento crítico, porque el objetivo no era ése, sino lograr que los alumnos adquirieron "mucho información" (Pérez G. 2014, p 289).

Lo anterior nos deja claro que el fin de la educación en nuestros tiempos hace referencia a la importancia de colocar al alumno al centro de la educación, para que el docente pueda valorar el uso de recursos acordes a los intereses de los alumnos que puedan aportarle a su conocimiento, es decir la autonomía de aprender bajo necesidades específicas.

### **1.1.3 Una mirada al pensamiento crítico desde diversos autores**

Para Álvarez, Orozco y Gutiérrez (2011), siguiendo a Torres (2002), son varias las ventajas del aprendizaje basado en la formación y desarrollo de competencias, tanto desde el punto de vista del aprovechamiento individual como desde la necesidad de una formación para la respuesta social, ya que los estudiantes se forman para transformar los conocimientos teóricos en aplicaciones prácticas.

A la vez, la metodología fuerza a los enseñantes a involucrarse en la realidad social, para poder guiar a sus estudiantes con propiedad. Álvarez, Orozco y Gutiérrez (2011), enfatizan la adquisición de la competencia investigativa no sólo como herramienta para el estudio, sino como medio eficaz para el ejercicio profesional.

Figuroa (2007), hace notar la sinergia de las relaciones profesor estudiante, como consecuencia de la exploración y profundización de los conocimientos, con espíritu crítico. Al final, no sólo resulta beneficiado el estudiante, sino que es el mismo maestro el primer beneficiado por dicha interacción. Se rompe así

el esquema tradicional del profesor “transmisor”, y del estudiante “receptor” (Ríos, 1998).

La Educación Universitaria, por tanto, es en sí un proceso integral de formación que abarca desde los conocimientos básicos hasta el desarrollo de la misma personalidad (CEADA, 2008). La educación, aunque puede definirse en sentido estricto y estrecho como un proceso en el que destaca la relación Profesor Estudiante o en un sentido muy amplio como la interacción entre la sociedad y sus integrantes (Álvarez, Orozco y Gutiérrez, 2011), debe sobre todo ser integral, abarcando no sólo la exterioridad sino también la interioridad de la persona.

George Carlin se pronunció sobre el pensamiento crítico en una de sus diatribas sobre los peligros de confiar nuestra vida y nuestra suerte a la toma de decisiones de una ciudadanía crédula, desinformada e irreflexiva. El argumento de que la educación superior, es más un bien público que un bien común, aunque con seguridad tiene de ambos, se empieza a reconocer. Ser educado y hacer juicios acertados no garantiza, en absoluto, una vida feliz, virtuosa, o exitosa en términos económicos, pero ciertamente ofrece mayor posibilidad de que esto se logre. Es definitivamente mejor que afrontar las consecuencias de tomar malas decisiones y mejor que agobiar a amigos, familia, y al resto de nosotros con las consecuencias indeseables y evitables de esas decisiones desacertadas (Facione, 2007, p. 1-3).

#### **1.1.4 Marco normativo respecto a la Educación Superior en México**

El artículo 3° de la Constitución de 1917, surgió a partir de las exigencias expresadas en la Revolución como de las aspiraciones sociales que se desencadenaron y del desarrollo del constitucionalismo y la legislación mexicanos. Sus antecedentes y su evolución adquieren sentido en las transiciones históricas de México, referente a las grandes etapas formativas de la nación y del Estado, en las que se fueron reconociendo los derechos humanos que poco a poco han cobrado importancia hasta nuestros días.

En el Diario Oficial de la Federación (DOF) del 15 de mayo de 2019, en el artículo 3°, en su inciso i), refiere: Será de excelencia, entendida como el

mejoramiento integral constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad.

La misma Ley General de Educación (LGE) regula la educación que imparte el Estado-Federación, está obligado a prestar servicios educativos de calidad que garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos. Algunos de sus fines respecto a la educación partiendo de la Constitución Política desde el artículo 3º, con respecto al pensamiento crítico se menciona en el artículo 7º, lo siguiente:

II. Favorecer el desarrollo de facultades para adquirir conocimientos, así como la capacidad de observación, análisis y reflexión críticos.

Lo que se pretende alcanzar como se menciona en el artículo 3º constitucional y en la Ley General de la educación es ampliar y garantizar a los ciudadanos una educación obligatoria que brinde oportunidades para desarrollarse dentro del país y en su entorno cercano.

El artículo tercero constitucional establece que la educación debe centrarse en el respeto a la dignidad de las personas para desarrollar armónicamente todas sus facultades, entre las que se resalta el pensamiento crítico. Para dar seguimiento al artículo se creó por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) el Programa Nacional Estratégico (Pronace) de Educación para la Inclusión y la Paz, así como la primera convocatoria para la Elaboración de Propuestas de Proyectos de Investigación e Incidencia Orientados al Fomento de la Lectoescritura como Estrategia para la Inclusión social.

Este programa forma parte de la Estrategia Nacional de Lectura, como resultado de la colaboración interinstitucional entre el CONACYT, la Coordinación de Memoria Histórica y Cultural de México, la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Secretaría de Cultura. Su principal objetivo es contribuir a la formulación de estrategias y políticas públicas que favorezcan la prevención y solución de los problemas de rezago educativo en el país.

La directora general del CONACYT, María Elena Álvarez-Buylla Roces, resaltó lo siguiente:

Para el gobierno de la Cuarta Transformación es prioritario el impulso de estrategias para la enseñanza de habilidades de lectura, escritura y matemáticas; el mantenimiento de la tradición oral y el pensamiento crítico en beneficio de todas y todos los mexicanos. (2020)

Respecto a la convocatoria, la titular del CONACYT añadió que “responde a la necesidad imperiosa de construir una ciudadanía con herramientas que le permitan realmente expresar opiniones, participar en los debates sociales y ejercer sus derechos con pleno conocimiento”.

### **1.1.5 Estado del conocimiento sobre pensamiento crítico en la Educación Superior**

Indagando en investigaciones del pensamiento crítico en la educación superior se encontró el informe de la UNESCO elaborado por el equipo de Jacques Delors (1996), donde se expone el reto particular que enfrenta la educación superior en nuestros tiempos, resaltando la comprensión, despertar la curiosidad intelectual, estimular el sentido crítico y llevar a cabo autonomía de juicio. La Declaración sobre la educación superior en el siglo XXI, elaborada por la conferencia mundial de la UNESCO (1998 citado por Andrei y Fëdorov s.f.), organizada en París, aborda y expresa lo siguiente:

Las instituciones de educación superior deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones, aplicarlas y asumir responsabilidades sociales. (p. 1)

La buena formación de estudiantes demanda compromiso de las autoridades educativas, sociales y políticas de cada país interesado en el desarrollo de los ciudadanos y la patria. Para que un alumno responda a las condiciones anteriormente descritas es necesario atender a un conjunto de actitudes propias del individuo. Para comprender esta situación basta con tener presente el contexto de cada alumno porque en educación superior hay estudiantes con un

gran bagaje de experiencias a lo largo de su vida y otros que no cuentan con ellas, pero todo depende de cómo reaccionan para asumir responsabilidades sociales relacionadas con la carrera profesional que le compete.

#### **1.1.6 Investigaciones de corte internacional**

Las problemáticas que rodean al contexto global ha obligado a los gobiernos a tomar medidas para dar soluciones aptas y acertadas que permitan erradicar con estas barreras que no permiten a cada nación a ser cada vez más desarrolladas y preparadas.

Fueron muchos acontecimientos en los que se puede encontrar inmerso el pensamiento crítico, por ejemplo, en el continente europeo se le tomó importancia por Carlos Marx y Federico Engels, quienes lograron sustentar planteamientos innovadores a partir de la filosofía que pudieron adaptarla y comprenderla para ayudar y transformar a la sociedad. “Fue a partir del siglo XX que se sistematizó el estudio del pensamiento crítico.” (Saladino, 2012)

#### **1.1.7 Razones internacionales**

En el escenario internacional, respecto a las investigaciones generadas en torno al pensamiento crítico se encuentran una gran diversidad de autores que definen y plantean distintas habilidades del pensamiento crítico en el ámbito de educación superior:

Facione (1990) que instituye 6 habilidades (interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación), Paul y Elder (2003) instauran 10 estándares intelectuales, 8 elementos del razonamiento y además 8 tratados intelectuales y por último Ennis (2011) que describe 15 capacidades del pensamiento crítico. Todos consideran dichos elementos en el estudio y desarrollo del pensamiento crítico, aunque difieren en sus propuestas de habilidades, capacidades o elementos del pensamiento crítico, se encuentran todas relacionadas en cuanto a la definición y utilidad de este.

Con respecto a las indagaciones relacionadas con él en el campo de la educación superior se identifica que los sujetos de estudio difieren entre los maestros o los alumnos de la institución educativa y el objeto de estudio es el desarrollo del pensamiento crítico a través de diversas metodologías y

estrategias de enseñanza y aprendizaje (foro virtual, simulación clínica, aprendizaje basado en problemas, discurso argumentativo, aprendizaje-servicio, foro presencial y metodologías activas), la aplicación de programas prediseñados (Valencia, Tapia y Olivares, 2019, Olivares y Heredia, 2012, Madariaga y Schaffernicht, 2013, Águila Moreno, 2014, Betancourth, 2015, Mota, 2010, Fedorov, 2006) y el uso de diversos ambientes de aprendizaje (Barrios, Rubio, Gutiérrez y Sepúlveda, 2012, y Montes de Oca 2010).

Otras investigaciones están dirigidas hacia la importancia de trabajar el desarrollo del pensamiento crítico, los retos de la educación actual, la teoría y pedagogía del mismo, y algunas contribuciones socio-científicas hacia el desarrollo del pensamiento crítico (Díaz y Montenegro, 2009, Montoya, 2007, Solbes 2012, Villarini 2009, López, 2013 y Argurdín, 2001). Lo que permite inferir que existe una necesidad de generar investigación desde esta área de conocimiento relacionada con cómo los actuales programas de estudio contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico.

El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), elabora estudios de forma constante, evalúa si los alumnos de 15 años, a punto de concluir la educación obligatoria, han adquirido los conocimientos y competencias fundamentales para su participación dentro de las sociedades modernas. PISA analiza las competencias de pensamiento creativo y crítico de los alumnos y su capacidad para aplicar lo que han aprendido en materia de lectura, matemáticas, ciencias y competencias necesarias en el mundo real del siglo XXI.

#### **1.1.8 Investigaciones de corte nacional**

Una investigación que se consideró como un referente principal de esta investigación es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que mide a nivel internacional mediante la prueba denominada Prueba Internacional de Evaluación de los Alumnos (PISA por sus siglas en inglés). Dicha prueba se lleva a cabo cada tres años y su propósito es “aportar información a los sistemas educativos de los países y economías participantes sobre los aprendizajes que logran los estudiantes que, habiendo cumplido 15

años de edad, se encuentran cursando algún grado de educación secundaria o media superior” (PISA, 2002, p. 3).

### **1.1.9 Razones nacionales**

Una de las principales características nacionales son los bajos resultados obtenidos por los alumnos en la prueba PISA constantemente desde que se aplica en nuestro país. Esta problemática está relacionada a la enseñanza-aprendizaje dentro de las aulas de nuestro país, en estos momentos se puede asociar con la falta de comprensión de los contenidos en las áreas de español, matemáticas y ciencias naturales debido a que son las evaluadas por esta prueba, a continuación, se muestran algunos resultados.

#### **1.1.9.1 México en Ciencias de PISA 2015**

En la base de datos de PISA en la aplicación de la prueba del año 2015 participaron únicamente 275 escuelas con una matrícula de 7568 estudiantes, reflejando una diferencia con la aplicación del año 2012 que fue casi 6 veces más grande la muestra. Lo cual genera un conflicto consecuencia del pequeño número de la muestra utilizada en la penúltima aplicación de la prueba.

Aunado a esto México tuvo una media de 416, mientras que el promedio de la OCDE es de 493 y el promedio de América Latina es de 409. Sin embargo, el 11.7% de los resultados se sitúa en el nivel 1b, un 69.7% de los resultados de la prueba se concentran en los niveles 1 y 2 y finalmente el 17.4% se encuentra en los niveles 3 y 4. Lo que significa que el desempeño educativo de los alumnos y el sistema educativo nacional vigente se encuentran reprobados, con un logro alarmante de la competencia científica por debajo del mínimo necesario o el mínimo necesario para que los estudiantes se desempeñen adecuadamente en la sociedad del conocimiento.

#### **1.1.9.2 México en Ciencias de PISA 2018**

En el informe publicado por “Nota País” referente a la OCDE, esta vez para la prueba participaron 7,299 estudiantes matriculados en 286 escuelas de nuestro país. En esta ocasión la media en la que se ubicó México fue de 419, mientras que el promedio de la OCDE en esta ocasión fue de 482. Mostrando que

nuevamente los resultados obtenidos por parte de México y su sistema educativo en el logro del aprendizaje de las ciencias se encuentra estancado en nivel reprobatorio.

A la luz de estos resultados es necesario reflexionar sobre ¿qué están haciendo los maestros en las aulas?, ¿de qué manera se trabaja esta área?, puesto que después de varios años de participar en esta evaluación, los resultados continúan siendo desalentadores. De igual forma hay que preguntarnos si en verdad se están tomando en cuenta dichas cifras en la elaboración de la política educativa, pues para cambiarlas a nuestro favor, se requiere de la participación y cambio de los implicados en educación, que por consiguiente se ve reflejado en la política educativa del país

#### 1.1.10 Investigaciones de corte institucional

El año anterior se llevó a cabo una investigación en la BECENE sobre formación normalista a partir de la oferta educativa que dispone la institución donde se revisaron 22 documentos de las licenciaturas de educación primaria y preescolar; a continuación, se muestra la distribución de tesis del 2016-2019 en la siguiente gráfica:

*Gráfica. Distribución de documentos recepcionales periodo 2016-2019 en el área de las ciencias naturales.*



*Fuente: tomada de la tesis del repositorio digital de la BECENE de María Felicitas Rodríguez Pérez 15/07/2020*

En las gráficas anteriores aparecen las tres modalidades de titulación que actualmente existen en la BECENE, donde se observa que la elaboración de los documentos de titulación para la licenciatura de educación preescolar se presenta en todas las modalidades, en la licenciatura en educación primaria solo hay documentos de tesis e informes de práctica.

En la licenciatura de educación primaria las tesis representan el mayor porcentaje de elección de modalidad de documento recepcional para titulares con un 67% del total de documentos en la licenciatura. Dentro de la licenciatura en educación primaria se le da mucha importancia al desarrollo de la investigación en el campo de las ciencias naturales. Del total de documentos el 68% corresponde a primaria y el 32% a preescolar en los años comprendidos del 2016 al 2019, la investigación ofrece una visión de investigaciones realizadas sobre las ciencias naturales a partir del trabajo de los estudiantes normalistas contruidos desde cuatro categorías: formación disciplinar, formación y práctica, formación y modalidades de enseñanza, formación y metodología.

Resulta sumamente interesante los planteamientos centrales de las investigaciones, estos son:

Las actitudes asociadas a las ciencias, la baja manifestación del pensamiento crítico, debilidades en las habilidades científicas, favorecer conocimientos conceptuales, favorecer la formación científica básica, cuidado del medio natural, importancia del cuidado y preservación del mundo natural, presenciar fenómenos bio-ecológicos, el juego y la interacción entre pares, favorece el pensamiento crítico y creativo, construcción de explicaciones, educación ambiental, interés por la ciencia y la investigación, habilidades reflexivas, críticas y analíticas, la sustentabilidad. (Rodríguez, 2020 p. 21)

#### **1.1.11 Razones institucionales**

La formación inicial es fundamental en la preparación de los docentes, es el eje que abre la puerta a la experiencia frente a grupo, donde el panorama cambia de ser estudiantes a ser los docentes de grupo, es por ello que la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí tiene la misión "Formar profesionales en educación básica para el ejercicio de la docencia e investigación en un contexto académico integral de calidad, conforme a las

necesidades sociales, científicas y tecnológicas del estado y el país.” (BECENE, 2018)

La BECENE está comprometida para alcanzar su misión y visión como institución, es una gran responsabilidad tanto institucional como social por lo que busca otorgar educación de calidad y ofrecer los mejores servicios. Para ello debe preparar a los alumnos para lograr ser profesionales de la educación para cubrir un perfil docente y de investigación.

Existe el sistema de gestión de calidad en la institución regida por la Norma ISO 9001:2015 y con un estatus de institución sobresaliente por la respuesta a la evaluación externa y acreditar al 100% que todos los alumnos matriculados cursen programas de calidad. Con esto el panorama y el camino se abre para que los estudiantes salgan mejor preparados y sobre todos competentes.

Considerando lo anterior la forma de lograr la misión y visión de la institución actualmente es, alcanzando un nivel superior de las competencias tanto genéricas como profesionales del plan de estudios 2012 en cada una de las licenciaturas. Existen actividades extracurriculares que aportan a la formación de los alumnos dentro de la institución como talleres deportivos, culturales, de idiomas y artes, con ellas se busca alcanzar disciplina y compromiso en los alumnos.

En el ámbito de la investigación hay una serie de actividades relacionadas como seminarios, presentación de ponencias, simposios, presentaciones de algún libro o revista de investigación, etc. Donde se gestionan espacios para llevarlos a cabo dentro de la Normal, los alumnos son invitados a estos eventos para despertar su interés y curiosidad por la investigación. Algunos alumnos de los últimos semestres de la licenciatura en educación primaria son invitados a presentar los avances del documento recepcional a manera de explicar su experiencia durante el trayecto de construcción y los aprendizajes que ha logrado cumplir.

La coordinación de cuerpos académicos es la encargada de llevar a cabo esta función de dirigir y gestionar las actividades en la búsqueda del conocimiento para la difusión dentro y fuera de la BECENE. Con todo esto la formación de los normalistas está dirigida a cumplir con las necesidades de la sociedad y de los

estudiantes, pero para ver los frutos de todo este trabajo en conjunto entre alumnos, catedráticos, directivos y personal administrativo recae en las producciones del conocimiento siendo los documentos recepcionales una opción para identificar el pensamiento crítico de los alumnos.

En un acercamiento previa llevada a cabo de revisión del repositorio digital algunos de los planteamientos de las investigaciones relacionadas al pensamiento crítico manifiestan posibles debilidades en las habilidades científicas en alumnos de la licenciatura en educación primaria del plan 2012, por lo que se crea la necesidad de identificar y mejorar la parte científica en la construcción de las tesis para obtener el grado de licenciatura en las que el pensamiento crítico debe estar presente en las explicaciones, interés por la ciencia y la investigación, habilidades reflexivas, críticas y analíticas.

#### **1.1.12 Plan de estudios 2011**

La Reforma Integral de la Educación Básica RIEB reconoce, que se debe contar con una visión acerca de la transformación que nuestro país necesita para lograr mejorar en diversos aspectos tanto sociales como en el ámbito educativo. Para poder lograrlo se requiere intensificar el esfuerzo educativo, específicamente poner más peso e importancia en la Educación Básica, la cual representa las bases del mejor país que dejaremos a las siguientes generaciones de los mexicanos.

Retomando lo anterior el sistema educativo nacional se encargará de proveer los elementos y recursos necesarios para fortalecer la capacidad de cada alumno para egresar. Es por ello que el peso para transformar nuestro país se les da a las competencias las cuales permiten a los estudiantes además de ampliar sus conocimientos les ayuda a resolver problemas; desarrollar su creatividad, tomar buenas decisiones; dar soluciones pertinentes y relacionarse de la mejor forma con sus semejantes dentro de la sociedad. Además, dentro del plan de estudios 2011 nos dice que el sistema educativo debe:

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. (SEP, 2011)

Hablar del pensamiento crítico nos lleva a un escenario que requiere cierta calidad de conocimiento para poder saber, seleccionar, procesar y validar la información a la que nos encontramos actualmente, debido a que estamos frente a la revolución de la información. Lo primordial es estar preparados para saber valorar la calidad y la veracidad de la información.

## **1.2 Planteamiento del problema**

El propósito fundamental de este trabajo es caracterizar la investigación documental que desde los argumentos de Alfonso I. (1995), la investigación documental es un procedimiento científico, sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, este es conducente a la construcción de conocimientos.

A partir de los argumentos anteriores se retoma uno de los procesos que atañe a la Educación Superior (ES) sobre la Evaluación de la docencia, que desde esta línea de investigación se establecen distintas visiones respecto del campo de la docencia, para el caso del presente proyecto la mirada se dirige hacia la formación inicial de los normalistas desde el pensamiento crítico en el campo de las ciencias utilizando como sujetos de investigación los documentos recepcionales de los alumnos de los cuartos años egresados de 2016 a 2019, el proyecto surge del macro proyecto denominado: “La formación académica en la BECENE, Plan 2012: una visión de sus egresados”.

El cual se reconoce que en el ámbito de las instituciones educativas la evaluación es considerada como un proceso esencial para la mejora continua. Como elementos de evaluación en el campo educativo se identifica la administración, los alumnos, los docentes y el modelo educativo, bajo los cuales se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje. La investigación proyecta como una de sus dimensiones el perfil de egreso de la formación inicial.

El pensamiento crítico es un tema que constantemente es aplicado en más de un área del conocimiento y en la vida cotidiana. Éste es considerado como una forma de pensamiento que implica análisis, argumentación y evaluación una habilidad que todos los individuos tienen la capacidad de desarrollar con el paso del tiempo y en especial durante su formación escolar, debido a que es en la escuela donde más resulta útil y del mismo modo favorece su desarrollo.

La importancia en qué radica la formación de los individuos sobre el pensamiento crítico tiene un enfoque particular en las Ciencias, ya que es una de las áreas de las cuales se obtiene una mayor cantidad de información desde el área de la investigación científica, la vida saludable, ecología, biología, entre toda una gama de temáticas.

Al trascender a una educación integral es posible discernir adecuadamente entre aquellos aspectos que cada uno decide adoptar para su conocimiento y cuales desechar, tomando en cuenta lo que previamente se conoce del tema para después formar un análisis reflexivo que permita dar crédito a ese conocimiento para su uso adecuado.

Considerando lo descrito en el párrafo anterior en la educación superior, se observa que surgen razones por las cuales resulta importante reflexionar el desarrollo de conocimientos de los estudiantes y visualizar el uso de su pensamiento crítico, el cual debe estar plasmado en los documentos recepcionales y para dar cuenta del logro del perfil de egreso estructurado en el plan de estudios.

Además que reporta importancia el conocimiento derivado de este estudio dado que a pesar de que es un concepto que existe desde tiempo atrás, no ha sido estudiado directamente en la formación inicial de los normalistas en específico de la forma en que se presenta en los documentos realizados por estudiantes normalistas, sobre todo para reconocer el elemento determinante del pensamiento crítico que se presenta con mayor notoriedad al interior de sus propias reflexiones dentro de la investigación que realizan.

Por otro lado, una razón más radica en que el estudio arroje una visión de la formación previa que pueda ser identificada dentro de los mismos, relacionada

con diferentes aspectos del perfil de egreso del plan de estudios 2012, principalmente:

- Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones.
- Resuelve problemas a través de su capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Utiliza su comprensión lectora para ampliar sus conocimientos.
- Distingue hechos, interpretaciones, opiniones y valoraciones en el discurso de los demás, para coadyuvar en la toma de decisiones.
- Aplica sus conocimientos para transformar sus prácticas, de manera responsable.
- Aprende de manera permanente.
- Utiliza estrategias para la búsqueda, análisis y presentación de información a través de diversas fuentes. (SEP, 2012)

Ya que lo anterior se concibe parte de la formación proporcionada a lo largo de la licenciatura quienes son ahora profesionales, es decir de qué manera adquirieron y adaptaron el conocimiento que se les brindó durante toda su trayectoria educativa. De este modo, favorecer a la mejora de las estrategias didácticas en los diferentes niveles educativos y por ende se beneficie esta parte del desarrollo de habilidades del individuo, sobre todo en el pensamiento crítico, que es el enfoque del presente documento.

Cabe mencionar que tomando en cuenta los aspectos teóricos que giran en torno a la concepción del pensamiento crítico, es importante señalar que este acompaña a los seres humanos junto con las actividades humanas que tienen una relación con el cerebro, comportamientos, lenguaje y la acción, lo que en consecuencia fortalecerá de manera personal los conocimientos y habilidades científicas, de reflexión y de análisis.

De esta forma será un parteaguas para generar nuevas investigaciones. Por lo descrito se decidió realizar investigación respecto del tema el pensamiento crítico de los estudiantes de la licenciatura en educación primaria de la BECENE

aplicado a los documentos recepcionales desde la modalidad de informe de prácticas profesionales plan de estudios 2012.

### **1.3 Razones personales**

En la escuela se ha enseñado que los seres humanos somos los únicos seres tenemos la capacidad de pensar ya que forma parte de nuestra naturaleza y que cuando pensamos lo hacemos en relación con algo, es decir, nuestros pensamientos están relacionados con contenidos. Ahora bien, que tengamos esta capacidad no implica que la utilicemos adecuadamente porque nuestro pensamiento puede ser arbitrario, desinformado y parcial. Tanto el razonamiento como la reflexión son elementos importantes en todos los ámbitos de nuestra vida porque lo que pensamos, decidimos, hacemos e incluso las relaciones que establecemos dependen del modo en que razonamos.

Además, la mente no sólo piensa, sino que también siente y quiere. Nuestro pensamiento determina cómo nos sentimos y qué queremos. Al mismo tiempo nuestras emociones y deseos influyen en nuestra manera de pensar. En que la complejidad de nuestro mundo caracterizado por el volumen de información de la disponemos, es fácil tomar decisiones que podrían conducirnos en una dirección equivocada.

En cada decisión hay opciones que aceptamos y otras que rechazamos, ¿cómo saber si elegimos la opción correcta? La mejor manera de afrontar los problemas y saber tomar las decisiones oportunas es analizar todas las opciones posibles y para ello nuestra mente necesita disciplina y rigor. Para analizar con criterio dicha información, determinar su valor y entenderla en su auténtico sentido contamos con el pensamiento crítico. Su uso frecuente y su perfeccionamiento mejoran la comunicación e influyen en la manera de ser, de comportarse y de entender el mundo actual y futuro. Más que una persona con mucha información se requiere de una persona que sepa discernir y tomar decisiones razonadas (Campos, 2007).

#### **1.4 Pregunta de investigación**

- ¿De qué manera se plasman las competencias del perfil de egreso desde la visión del pensamiento crítico por los alumnos de la BECENE en la construcción de sus documentos recepcionales en la modalidad de tesis del plan de estudios 2012?

#### **1.5 Supuesto**

Desde la revisión de las tesis de los estudiantes egresados de la BECENE (2018-2020) es posible identificar el alcance de las competencias desarrolladas del perfil de egreso que se relacionan con el pensamiento crítico y dar sugerencias para el seguimiento a las fortalezas y debilidades sobre dicho perfil.

#### **1.6 Justificación**

La reforma curricular y los planes de estudio (2012) de la educación normal, se sustenta en las tendencias actuales de la formación docente y de aquellas que explican el proceso educativo; así como en la naturaleza y desarrollo de las prácticas pedagógicas actuales y las emergentes ante los nuevos requerimientos y problemas que el maestro enfrenta como resultado de los múltiples cambios del contexto, los cuales impactan de manera notable al servicio educativo, a las instituciones y a los profesionales de la educación.

En este sentido, es obligación de la Escuela Normal como y del propio estudiante, desarrollar un pensamiento autónomo y crítico, que implique una capacidad adecuada para el desarrollo profesional y social (Hawes, 2003). En este sentido Marciales (2003), resalta que la formación de estudiantes capaces de pensar críticamente beneficia tanto al sistema educativo como a la sociedad en general, en la que es vital la valoración crítica de la información.

La formación del pensamiento crítico forma parte del estudiante normalista quien ve incrementar su capacidad de mejorar la sociedad y de mejorarse a sí mismo, y es en este sentido donde se vislumbra la relación entre el pensamiento crítico y la Investigación, desde la cual se manifieste la creación de conocimiento y sus aplicaciones prácticas, es decir relacionar los conocimientos formales con los empíricos.

Las aseveraciones realizadas conducen a la necesidad de contar con competencias genéricas y específicas, que permitan adaptarse a los cambios sociales actuales, entre ellas destaca el pensamiento crítico, como cualidad indispensable para la búsqueda de soluciones asertivas a problemas de contexto, un desarrollo profesional y de progreso social. Montoya (2007) propone un cambio educativo que enfatice el desarrollo de pensamiento crítico, Guerci (2008) sugiere encaminarse por la solución de problemas desde el contacto con la realidad, la interrelación entre pensamiento y sentimiento, que constituye un gran medio para estimular el pensamiento crítico, pasar de la percepción a la solución formando una competencia que atraviesa campos de acción como: análisis, síntesis, evaluación y reflexión.

El autor señala que el tema no queda solo en la solución de un problema, sino que el ejercicio de los procesos mentales crea motivación para seguir creando nuevas propuestas, alternativas, mejoras, etc., ya que en el fondo de la persona existe la constante inclinación a la búsqueda de la verdad.

La investigación permitirá vislumbrar en qué medida los estudiantes normalistas alcanzan la aplicación del pensamiento crítico más allá de dar solución a un problema de contexto educativo considerando para la investigación las habilidades del pensamiento crítico de análisis, síntesis, evaluación y la reflexión. Finalmente, detectar áreas de oportunidad para futuras investigaciones desde cómo los actuales programas de estudio contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico.

### **1.7 Objetivo General**

- Identificar cómo se plasman las competencias del perfil de egreso desde la visión del pensamiento crítico por los alumnos de la licenciatura en educación primaria de la BECENE en el periodo 2018-2020, en la construcción de sus documentos recepcionales en la modalidad de tesis del plan de estudios 2012.

### **1.7.1 Objetivos específicos**

- Construir un diagnóstico relacionado con la aplicación de las competencias genéricas y profesionales del perfil de egreso desde la visión del pensamiento crítico en las tesis del repositorio digital de la licenciatura en educación primaria de la BECENE durante el periodo 2018-2020 del plan de estudios 2012.
- Valorar el nivel de desarrollo de las dimensiones del pensamiento crítico: análisis, interpretación y la inferencia plasmados en las tesis seleccionadas para su análisis.

### **1.8 Preguntas guía**

La construcción de las preguntas guía son parte fundamental de la presente investigación ya que permiten que tome rumbo al estar claramente ligadas con el planteamiento del problema, los objetivos y los límites que se establecen por tanto delimitan el trabajo que se va a realizar. Es importante no perderlas de vista durante la investigación y considerar nuevas interrogantes a lo largo. A continuación, se presentan algunas de ellas:

- ❖ ¿De qué manera se puede medir el nivel de pensamiento crítico integrado en las tesis durante el periodo 2018-2020?
- ❖ ¿Qué competencias genéricas del perfil de egreso se ven reflejadas en las tesis seleccionadas para su análisis?
- ❖ ¿Qué competencias profesionales del perfil de egreso se ven reflejadas en las tesis seleccionadas para su análisis?
- ❖ ¿De qué manera se establece la vinculación entre perfil de egreso y el pensamiento crítico en las tesis seleccionadas para su análisis?
- ❖ ¿Cuál es el nivel de desarrollo de las dimensiones del pensamiento crítico: análisis, interpretación y la inferencia plasmados en las tesis seleccionadas para su análisis?

## **1.9 contexto escolar**

La Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí está ubicada en Av. Nicolás Zapata #200, 78250 San Luis, S.L.P, la historia de la escuela nos expresa que fue creada por el DECRETO No.41 expedido por el C. Gobernador Constitucional del Estado, el 31 de marzo del mismo año, que ordenaba en su artículo, el "establecimiento de una Escuela Normal para profesores de ambos sexos".

### **1.9.1 Historia**

La inauguración de la institución se realizó el 4 de marzo de 1849 en el edificio de la Escuela Principal Lancasteriana, ubicado en el lado poniente de la plaza de las recogidas, hoy Jardín Vallejo. Su primer director fue el profesor Don Pedro Vallejo originario del estado de Guanajuato, y sus primeros alumnos trece jóvenes procedentes de diversos lugares del Estado.

La organización que tuvo la Escuela durante los primeros años de vida fue de tipo Lancasteriana por lo que desde 1857 se buscaba la manera de reformar el Reglamento de Educación en el Estado, mismo que se expide hasta 1863, y en el que se establecen cuatro órdenes de maestros, con un Plan de Estudios específico para cada uno.

En 1868 se funda una Escuela Normal para señoritas, con el mismo plan de estudios que la de varones, bajo la dirección de la profesora Josefa Negrete, primera maestra egresada de nuestra Escuela Normal. Se hizo lo anterior no obstante que el Artículo 1º del decreto de fundación de la institución decía claramente que sería de ambos sexos.

### **1.9.2 Oferta educativa**

Durante la última década la BECENE ha tenido un avance importante en el desarrollo académico. Las licenciaturas en educación primaria, preescolar, física, especial y educación secundaria en las especialidades de y español, se han sometido a la evaluación por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) ubicándose en el nivel I, con reconocimiento como programas de calidad desde el año 2009. Cabe resaltar que fue una de las primeras escuelas normales evaluadas por los CIEES, siendo

la primera institución a nivel nacional que sometió sus programas del área de posgrado a la evaluación de pares, cuyo dictamen fue en el nivel I de calidad.

Actualmente ofrece diez programas: ocho de licenciatura las cuales son la licenciatura en Educación Preescolar, licenciatura en Educación Primaria, licenciatura en Inclusión Educativa, licenciatura en Educación Física, licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Español en Educación Secundaria, licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Secundaria, licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés en Educación Secundaria y la nueva licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Historia en Educación Secundaria. Además, cuenta con dos posgrados a nivel maestría.

Preocupada por preservar su pasado y reinterpretar el proceso histórico de la formación de profesores y de la educación en San Luis Potosí, consideró importante y significativo participar en el Programa de la Red de Archivos Históricos de la Educación Normal coordinado por la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación.

### **1.9.3 Infraestructura de la normal**

La Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, ha podido transitar a un mejor estado de desarrollo en lo académico, infraestructura, equipamiento y formación del profesorado, lo que la convierte actualmente en una de las mejores instituciones del país en cuanto a la formación de profesores para la educación básica: preescolar, primaria y secundaria.

El mejoramiento de la infraestructura durante la última década ha permitido que en la BECENE se hagan adecuaciones en algunas de sus instalaciones en función de los requerimientos actuales de la educación; remodelación de aulas, instalaciones eléctricas, sanitarios, salas de conferencias, construcción de una unidad educativa, construcción de nuevas aulas, laboratorio para ciencias, cafetería, gimnasio para acondicionamiento físico y remodelación del gimnasio para actividades deportivas.

La construcción del Centro de Información Científica y Tecnológica (CICyT) permite concentrar un acervo de 97,241 textos, distribuidos en 18,973 títulos, 78,268 ejemplares. La tecnología es otro servicio del Modelo Educativo de la

Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí con que cuenta el CICYT, junto con la plataforma educativa online, su página web que paulatinamente se ha ido mejorando en su diseño y servicio.

La conjunción de estos esfuerzos hace que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación sean una realidad que complementa la formación de los docentes en esta casa de estudios. La Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado junto con otras instituciones de educación superior, tiene un papel importante en las disciplinas deportivas, es de las pocas escuelas normales del país que participa en la Universidad Nacional, destacando a nivel estatal y regional con un nivel competitivo óptimo.

Bajo la caracterización antes mencionada en la que se encuentra la BECENE, es satisfactorio reconocer que esta evolución es resultado de la participación y permanente de directivos, profesores y alumnos. Juntos fortalecen el servicio educativo que se ofrece desde 1849, manteniendo vigente en todo momento el compromiso social con la educación pública.

#### **1.9.4 Estudiantes de la licenciatura en educación primaria**

En el año de 1912 se fusionan las Escuelas Normales con el Instituto Científico y Literario (hoy Universidad Autónoma Potosina) unión que dura solamente dos años. A partir de 1914, y nuevamente siguiendo una vida institucional independiente, la Escuela Normal del Estado prolonga sus actividades en diversos edificios, en los que continúa sembrando su cimiento de trabajo y progreso.

En 1922 para ocupar el local que fuera del Seminario Conciliar (calle de Francisco I. Madero), mismo que les sirve de morada hasta octubre de 1950. En este mismo año se terminó de construir un edificio para uso exclusivo de la Escuela Normal, gracias al esfuerzo grandioso de las entonces autoridades máximas del Plantel; Director Profesor Vicente Rivera y Secretario Profesor Jesús R. Alderete.

Este local se encuentra en la calle de Nicolás Zapata No.200, y en él se efectúan las actividades de la Escuela Normal desde el año de 1951. En San Luis Potosí, la Reforma Educativa en el nivel de Enseñanza Normal se

fundamenta legalmente en el Decreto No. 309, publicado en el Diario del 26 de abril de 1963 y promulgado por el Gobernador del Estado Prof. Manuel López Dávila. Con él se modifican los planes de estudios anteriores y se da nueva orientación a la Educación Normal.

El 4 de marzo de 1974 con motivo del CXXV Aniversario de la Fundación de la Escuela Normal del Estado, la H. XLVII Legislatura del Congreso del Estado en Sesión Solemne celebrada en el Recinto Oficial del Congreso, rinden acto de homenaje y reconocimiento a dicha Institución y por el Decreto No.160 la declaró Benemérita y Centenaria.

### **1.10. Contextualización del objeto de estudio**

El contexto de la investigación surge del plan de estudios 2012 de la licenciatura en educación primaria enfocado en las competencias y el perfil de egreso de la educación normal, así como las modalidades de titulación que ofrece este programa haciendo un particular énfasis en la modalidad de tesis, cuyo principal propósito es generar conocimiento sobre algún planteamiento que atañe al sector educativo.

La investigación se centra en los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria del Plan 2012, de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal de San Luis Potosí, la cual cuenta con 171 años de trayectoria en la formación de nuevos docentes, cuya misión se orienta además de formar docentes competentes en el ámbito de la investigación, adaptable a las necesidades del contexto en que se encuentre.

La institución cuenta con una oferta educativa de ocho licenciaturas que son: Educación Primaria, Educación Preescolar, Educación Física, Educación Inclusiva, Educación Secundaria con diferentes especialidades (español, Matemáticas, inglés, Historia, esta última recientemente abierta en 2020). Además, se oferta también posgrado en: Educación Primaria y Educación Preescolar, Diplomados en competencias, matemáticas tecnologías de la Información y la Comunicación. Mismos que se ofertan de manera diferida según las necesidades de la demanda de docentes.

Estas licenciaturas y posgrados se ven orientadas por los rasgos del perfil de egreso de la educación normal, enmarcados en los planes de estudios

dispuestos por la DGESE, cuyas competencias son divididas en genéricas y profesionales que determinan las habilidades que un docente debe ser capaz de aplicar en el ejercicio de la educación, que giran en torno al diseño de planeaciones, la creación de ambientes de aprendizaje que resulten favorables para la educación, entre otros.

Con respecto al objeto de estudio referido al “pensamiento crítico”, resulta de importancia en la tarea docente, y que sin embargo no hay certeza de que al finalizar la carrera este sea alcanzado en plenitud para el desarrollo profesional de calidad, siendo un elemento para medición en los documentos recepcionales, que dan fe de su logro. Razón por la cual se realiza un análisis sobre los documentos recepcionales de los normalistas de la BECENE, en la modalidad de tesis.

Particularmente la tesis es una modalidad en la cual se centra la investigación, consiste en un texto sistemático y riguroso que se caracteriza por aportar conocimiento e información novedosa en algún área o campo de conocimiento” (DGESE, 2018, p 15). La tesis tiene como objeto de estudio la educación, la enseñanza, el aprendizaje y los temas que le son inherentes, por lo que es necesario conducir el interés de cada estudiante hacia la reflexión, análisis y problematización de aspectos relevantes dentro de su profesión que requieran mayores niveles de explicación y comprensión.

Desde este sentido se establece como objeto de estudio el pensamiento crítico vinculado al logro del perfil de egreso normalista, lo que representa un interés de formación tanto para estudiantes como para la institución pues se pretende indagar en qué medida se logra inscribir dicho perfil en los documentos de tesis. Lo que conduce a la construcción de conocimientos referentes a dicho objeto. Con ello exponer, argumentar e informar acerca de la forma en que el tema y el problema fueron tratados en contextos y prácticas específicas.

Cabe mencionar que las modalidades de titulación y sus características, son correspondientes al plan de estudios 2012 en la licenciatura en educación primaria que remarcan el tema al que se atribuye este documento: el pensamiento crítico, como uno de los rasgos del perfil de egreso que menciona

la DGESE: “Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones.” (SEP, 2011)

Es a partir de esta competencia que se desarrollan habilidades científicas que forjan el pensamiento y actuar en el campo de la docencia, pero también permean el ámbito personal de los individuos, pues las habilidades como la reflexión, análisis y la inferencia conducen a un desarrollo profesional constante.

## **1.11 Límite de estudio**

### **1.11.1 Límite teórico**

Para dar sustento teórico al tema de desde la postura del pensamiento crítico se tomaron los aportes planteados por Facione quien define el pensamiento crítico como un juicio deliberado y autorregulado que resulta en interpretación, análisis, evaluación e inferencia. Se retomaron los conceptos de Norris y Ennis (1989), quienes consideran que el crítico se refiere al proceso de discriminar cuál es la “verdad” que cada individuo juzga conveniente creer. Se apoyó en la taxonomía de Bloom a fin de establecer en concordancia con los autores del pensamiento crítico las habilidades que se sometieron a estudio, se estableció el vínculo entre dichas habilidades y el perfil de egreso propuesto por la Secretaría de Educación Pública a través de la Subsecretaría de Educación Superior (DGESE).

### **1.11.2 Límite metodológico**

La presente investigación está elaborada bajo el enfoque cualitativo, debido a que se proyecta una problemática sobre la que se va a indagar, en este caso es necesario adentrarse en las tesis del repositorio digital , de esta forma los resultados que se obtengan pueden dar respuesta a la pregunta de investigación ¿De qué manera se plasman las competencias del perfil de egreso desde la visión del pensamiento crítico por los alumnos de la BECENE para elaborar sus documentos recepcionales de tesis del plan de estudios 2012? Para ello se van aprovechar todos los recursos para clarificar la respuesta.

Se llevará a cabo la investigación acción, para Elliott (1993, citado por Latorre 2005, p.24)

La investigación-acción como «un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma». La entiende como una reflexión sobre las acciones humanas y las situaciones sociales vividas por el profesorado que tiene como objetivo ampliar la comprensión (diagnóstico) de los docentes de sus problemas prácticos. Las acciones van encaminadas a modificar la situación una vez que se logre una comprensión más profunda de los problemas.

### **1.11.3 Límite Espacio- Temporal**

La investigación se desarrolla en la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí indagando en el repositorio digital de la institución, se revisaron los documentos recepcionales de la modalidad de tesis de los alumnos egresados en los años del 2018-2020, por lo que el límite de acción reside en 3 tesis de un total de 66 para su revisión y análisis. Dicha investigación se llevó a cabo en el intervalo de agosto de 2020 a mayo de 2021, teniendo como límite en el margen de acción de octubre a diciembre de 2021.

## **CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL Y TEÓRICO**

### **2.1 Marco referencial**

En este apartado se presenta la conceptualización de la investigación que es proporcionada por el investigador y brinda el conocimiento teórico sustentado en autores de términos básicos y elementos clave que intervienen en esta investigación. Son conceptos del conocimiento científico y formación de estudiantes normalistas vinculados con el objeto de estudio del pensamiento crítico.

Para describir los elementos que envuelven el pensamiento crítico, es necesario precisar el concepto de pensar, el cual tiene distintos enfoques dependiendo lo que cada autor decida presentar. Jara nos menciona lo siguiente:

No se puede ignorar que el pensamiento es una necesidad del ser no solamente en la exigencia académica e intelectual, sino en la toma de decisiones, en la realidad socioeconómica y política de su entorno, así como en el diario accionar dentro un mundo globalizado como el que vivimos (Jara, 2012, p.54).

#### **2.1.1 Epistemología**

El conocimiento humano es muy vasto y con el pasar de los años este sigue aumentando. Si se consideran las primeras percepciones del conocimiento nos damos cuenta que se han dado pasos agigantados en diversas ramas de la ciencia. La información cada vez necesita ser actualizada para ser funcional y factible para cubrir las necesidades del mundo.

La filosofía ha sido la encargada de aportar a lo largo de la historia conocimiento que ha permitido usarlo para abrir nuevos horizontes del origen y ser de las cosas, donde además se han podido establecer principios para adquirir nuevo conocimiento a partir de lo que ya se conoce.

Para Ceberio y Watzlawick (1998, citados por Jaramillo 2003, p. 2),

El término epistemología deriva del griego episteme que significa conocimiento, y es una rama de la filosofía que se ocupa de todos los elementos que procuran la adquisición de conocimiento e investiga los fundamentos, límites, métodos y validez de este.

El conocimiento humano se entiende como la formación, construcción y validación de ideas que a su vez forman supuestos que son sistematizados por herramientas y métodos para validar este conocimiento para considerarse de carácter universal perdurable.

Para otros autores, la epistemología es aquella parte de la ciencia que tiene como objeto (no el único) hacer un recorrido por la historia del sujeto respecto a la construcción del conocimiento científico; es decir, la forma cómo éste ha objetivado, especializado y otorgado un status de cientificidad al mismo; pero a su vez, el reconocimiento que goza este tipo de conocimiento por parte de la comunidad científica. (Jaramillo, 2003, p. 2).

La epistemología ha permitido crear conocimiento de carácter científico que ha logrado ser validado para ser especializado y no empírico, reconociendo que no hay una ciencia absoluta por lo tanto puede ser refutable, y abierto es decir se presta a ser estudiado para dar paso a nuevas puertas del conocimiento. Es por eso por lo que en el ámbito educativo cobra mucha fuerza por el tipo de conocimiento que se enseña a través de los planes y programas de estudio de cada nivel educativo.

### **2.1.2 Las ciencias en la escuela**

A través de las ciencias naturales los alumnos pueden favorecer las competencias necesarias para desarrollar el pensamiento crítico, el conocimiento científico requiere un pensamiento más allá de lo lineal y de solo

hacer opiniones sin fundamentos, sino al contrario deben ser argumentos sólidos, confiables y validados.

La enseñanza de las ciencias debe aportar a la apropiación crítica del conocimiento científico y a la generación de nuevas condiciones y mecanismos que promuevan la formación de actitudes hacia la ciencia y el conocimiento científico, y no solo al logro o desarrollo de competencias conceptuales. (Tamayo, et al., 2015, 122)

Es por ello que las ciencias naturales aportan a la formación de los estudiantes de cualquier nivel educativo, siendo el nivel superior donde se fortalecen todos esos conocimientos que se deben poner en práctica a través del perfil de egreso de cada profesión.

Para Furió, Vilches, Guisasola y Romo, (2001, citado por Hernández y Cifuentes, 2017)

La finalidad de la enseñanza de las ciencias es crear ciudadanos alfabetizados científicamente, lógicamente la enseñanza de la ciencia deberá contribuir a la consecución de dicho objetivo, con la comprensión de conocimientos, procedimientos y valores que permitan a los estudiantes tomar decisiones y percibir tanto las utilidades de las ciencias y sus aplicaciones en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos como las limitaciones y consecuencias negativas de su desarrollo. (, p.14)

De esta forma en la educación normal, los estudiantes de la licenciatura en educación primaria deben aterrizar y seleccionar la información que sea útil para construir sus documentos recepcionales de titulación con elementos acordes al nivel superior.

El desarrollo del pensamiento crítico exige entonces, de un lado, la exploración y el reconocimiento en el sujeto a temprana edad de sus modelos representacionales y habilidades cognitivas mediante propuestas didácticas fundamentadas en la relación ciencia escolar-sujeto-contexto (Tamayo, et al., 2015, 116).

### 2.1.3 Conocimiento

Las autoras Alonso M. y Saladrigas H. (2000), señalan que el conocimiento científico es el resultado de una larga evolución y transformación de la actividad cognoscitiva humana. donde el ser humano interpreta la realidad en virtud del proceso empírico-espontáneo del conocimiento, ligado esencialmente a la actividad laboral. Dos rasgos de este tipo de conocimiento:

1. Está estrechamente vinculado a la actividad práctica que implica la transformación de los objetos de trabajo. Por ello la obtención de conocimientos no es en sí misma una forma independiente de actividad, sino resultado colateral de la praxis laboral.

2. La actividad cognoscitiva persigue el objetivo expreso de dar solución a problemas y dificultades de orden práctico.

Por tanto, el conocimiento está implícito en distintas formas y escenarios, es por ello, que el ser humano es considerado inacabado e imperfecto, porque, aunque aprenda algo nuevo cada día le faltará vida para poder conocer y procesar la información existente. Cuando hay desconocimiento de alguna cosa la necesidad lo hace aprender y adquirir conocimiento útil para su interés, pero cuando no hay disposición de aprender algo y se da de manera fortuita el conocimiento se desecha o se olvida.

En la escuela sucede algo similar se siguen llevando a cabo prácticas tradicionalistas donde el maestro solo transmite los contenidos y prácticamente el alumno se ve obligado a memorizar los conocimientos mostrados para pasar los exámenes que a su vez le van a permitir pasar de ciclo escolar, de esta manera se impide que los estudiantes valoren y refutan la información basada en conceptos y pongan en tela de juicio el conocimiento que se aborda en la escuela.

“Tradicionalmente la educación, y en particular la enseñanza de las ciencias, ha priorizado la dimensión conceptual, es decir, nuestro sistema educativo se ha enfatizado en la importancia del aprendizaje de conceptos, principios y teorías en los diferentes campos disciplinares”. (Tamayo A., Oscar Eugenio; Zona, Rodolfo; Loaiza Z., Yasaldez Eder, 2015)

Por otra parte, cuando el conocimiento no se relaciona con alguna rama de las ciencias como tal, se puede decir que es un conocimiento no científico y puede ser considerado como falso o incorrecto y de poca relevancia e impacto social. De cada persona depende que tanto quiere saber y que quiere saber si bien el obtener conocimiento no es nada sencillo porque involucra sacrificios, dolor y modificar las ideas o concepciones de las cosas tal y como se habla en el mito de la caverna de Platón.

Dependiendo del grado de la relación que se establezca entre los elementos que conforman el proceso de conocimiento puede variar desde un conocimiento científico, hasta un conocimiento no científico. Este último vendría a estar conformado por los productos provenientes de la captación intuitiva, de la captación sensible. (Martínez y Ríos, 2008, p.3)

Si bien cuesta mucho quitarse la venda de los ojos para cambiar las ideas y conocimientos erróneos, es necesario para abrir nuevos panoramas que permitan adquirir información validada científicamente, porque todo lo que sucede a nuestro alrededor debe ser explicado con el conocimiento adecuado para comprender lo que sucede en la sociedad.

#### **2.1.4 Pensamiento**

La naturaleza del ser humano le permite ser una persona sociable, ayudándole a desarrollar el pensamiento, para tener un reflejo de lo que existe en la realidad del sujeto. El pensamiento es considerado como un reflejo de la realidad para observar el objeto real y procesarlo enseguida. Por el contrario, el pensamiento puede involucrar sensaciones que ocasionan una realidad subjetiva, la cual es interna a cada persona dependiendo de cada uno de los factores individuales que contextualizan los propios pensamientos.

Para comprender el origen del pensamiento en el ser humano, es necesario partir desde el conocimiento científico de las ciencias naturales. Jara, V. (2012) considera que:

El ser humano tiene un cerebro cuyo peso medio se aproxima a 1.200 gramos y tiene entre 12 y 15 millones de células nerviosas. Durante la gestación, las células cerebrales –neuronas– inician la producción de cuantiosas conexiones

entre sí. Cada neurona construye miles de conexiones, de manera que al final se forma una red de trillones de conexiones, pero solamente una cantidad limitada de estas conexiones se origina automáticamente, ya que la mayoría se forma al usar el cerebro. Cuanto más son estimuladas las neuronas, más conexiones se construyen y más grande es la capacidad del ser humano para pensar (p.59).

Para describir al pensamiento, es necesario remitir ejemplos claros de la vida cotidiana donde la atención de lo que nos rodea nos ayudará a elegir antes de actuar cobra significado.

La mayoría de las veces la conducta de la persona es irreflexiva, es acrítica. En la vida cotidiana se actúa de esta manera cuando, por ejemplo, se compra algo sin detenerse a pensar si de verdad se necesita, si es bueno para lo que se quiere o si el precio es real o comparativamente bueno. (Páez, Arreaza y Vizcaya, 2005, p. 239).

La relevancia del pensamiento va mucho más allá de “actuar con la cabeza”, como se dice coloquialmente, representando complejidad por estar relacionado con todo lo que nos rodea, como por ejemplo cuando los estudiantes se encuentran en el dilema de elegir la carrera universitaria, son influenciados por la presión de sus padres, por amigos, conocidos, etc. que no los dejan considerar las habilidades o gustos para tomar dicha decisión de manera asertiva y no una decisión precipitada.

El pensamiento es el reflejo del mundo objetivo en la mente humana, es ideal, solo existe en forma de idea en la mente humana; el lenguaje es su portador material, su medio de expresión, el modo de afianzar las ideas y transmitir las a otras personas. (Rodríguez, Durand y Llamas, 2014, p. 6)

La sociedad es un factor activo que influye en el pensamiento, donde los conocimientos que se han ido desarrollando gracias a la ciencia dan paso a explicaciones y teorías acerca de cómo es que funciona el pensamiento.

El pensamiento del hombre, que surge en la relación del hombre con el mundo, siendo un reflejo activo de este último y se desarrolla a medida que se modifica la naturaleza y la sociedad, tiene en su desarrollo una

independencia relativa, pues siendo un reflejo del mundo exterior, influye inversamente sobre el mundo circundante, y lo transforma activamente. (Rodríguez et al., 2014, p. 6)

Cuando las personas hacen comentarios acerca de un suceso o acontecimiento en sus vidas recurren a la memoria y a la par se activa el pensamiento proporcionando las ideas u objetos de la realidad vivida en ese momento.

Es importante reflexionar qué sucede con los adultos mayores cuando repiten situaciones dadas, recuerdan hechos, vuelven a vivir diferentes épocas, se emocionan y también se entristecen. ¿Acaso son los pensamientos los que los ayuden a volver a vivir? De ser así, los pensamientos perduran en la mente y no necesitan ser pensados de nuevo, sino recordados para sacar a la luz todo el potencial que poseen. (Jara, 2012, p. 58)

Así nos damos cuenta de que los pensamientos están presentes la mayoría de las veces para determinar el cambio que se debe hacer con la información previa y la información nueva que nos rodea con el paso del tiempo. Para desarrollar un mejor pensamiento se debe estar consciente de la influencia social.

Al considerar al pensar como autorreferencia se asume que el evento solo ocurre en un individuo. Sin embargo, cuando «pensamos en grupo» varios sujetos median sus respuestas referenciales a través de alguna respuesta referencial que uno u otro dan cumpliéndose el rasgo de la mediación de respuestas convencionales implicado en la auto sustitución. Pero ya no es «auto sustitución» porque no es solo para uno mismo. (Melgar, 2000, p.30)

En el ámbito escolar se puede observar que el sistema educativo aún requiere poner atención y dar un mayor énfasis a la formación de estudiantes que sepan pensar. Para ello se debe dejar a un lado la memorización solo de conceptos en esta generación donde han surgido sucesos que implican quedarnos solo con lo que se expresa en el libro de texto.

Uno de los retos de la educación es enseñar al educando a pensar, por lo tanto, es necesario el uso de metodologías y modelos de evaluación que inviten a los estudiantes a desarrollar al máximo su capacidad intelectual, con el fin de favorecer las competencias comunicativas y el logro de aprendizajes significativos. (Araya, 2014, p.3).

Enseñar a pensar de la noche a la mañana resulta complicado solo de imaginarlo, para ello debe existir una ruta metodológica y búsqueda de información con respecto a la forma de enseñar de los docentes porque no se trata solo de solicitar tareas o actividades sino, ir más allá con los estudiantes y confrontarlos a que puedan pensar para enfrentar y resolver problemas en el entorno que les rodea.

### **2.1.5 Pensamiento científico**

La conducta de los seres humanos de acuerdo con las ideas se puede decir que, hay pensamientos que surgen en el momento donde suelen tomarnos en curva por lo que solo podemos hacer uso de la intuición para responder ante ellos y otros pensamientos que no permiten avanzar sin conocer el contexto de la situación porque es necesario hacer uso del conocimiento previo para saber cómo actuar.

El Ministerio de educación Nacional en Colombia, considera que todo científico, grande o chico, se acerca a la comprensión de la realidad de una forma similar, partiendo de la observación y el análisis de su entorno para luego plantear preguntas, e hipótesis que finalmente conducen a la solución de diferentes problemáticas. Reconoce además que la institución educativa, es un lugar privilegiado para la enseñanza de las ciencias, que puede constituirse en un “laboratorio” para formar científicos naturales y sociales: (Perilla, 2018, p.14)

El pensamiento es la acción que acompaña al ser humano para hacer uso de la memoria y/o recuerdos con la finalidad de crear representaciones de la realidad en su mente. En cambio, el pensamiento científico es de carácter intencionado y con un propósito en el que a través de las habilidades científicas que más adelante se describirán se logra formular ideas, reflexionar sobre ellas, contrastarlas, comprobarlas; saber explicar y argumentar los hechos de

cualquier fenómeno. “El científico a través de la observación cuidadosa detecta hechos y fenómenos, se pregunta qué es lo que realmente sucede y el porqué; es decir reconoce un problema” (Díaz, 2010)

De esta manera la diferencia entre el pensamiento y el pensamiento científico es la influencia positivista y el método científico aplicado en esta acción mental, la cual requiere pasar de lo subjetivo, a la cualidad de ser verificable, comprobable y lograr la aprobación de una comunidad científica.

### **2.1.6 Habilidades científicas**

Las habilidades científicas se pueden desarrollar desde que somos pequeños, donde los niños inician con la observación del medio que les rodea, poniendo atención a los fenómenos naturales dando pequeñas descripciones de lo que suponen sucede. Si no pueden describir o desconocen la situación, es común que realicen preguntas a los adultos que los rodean para obtener una explicación empleando cuestiones recurrentes como ¿eso qué es?, ¿para qué? Y ¿por qué?

En él la educación básica, se pueden potenciar las habilidades natas de los alumnos como la observación, descripción y experimentación adquirida con la experiencia propia a través de las ciencias naturales favorecerle y fortalecerlas cuantas veces sea posible. Reconociendo que no será en un escenario al nivel que tienen los científicos, pero sí en escenarios genéricos de la vida cotidiana y lo más cercano a su contexto real.

Las habilidades científicas son el conjunto característico de todo hacer científico, pues su práctica posibilita la participación directa de los escolares, en el estudio de hechos, fenómenos físicos o naturales, facilita la comprensión de la naturaleza de la ciencia, de las relaciones de esta y la sociedad, del trabajo que realiza la comunidad científica y de la multiplicidad de métodos que utiliza para construir conocimiento Pujol, 2007, p. 111).

De acuerdo a las descripciones anteriores la SEP (2011), plantea las siguientes habilidades científicas que deben ser desarrolladas por los alumnos en el recorrido durante los 6 años de la educación primaria.

Tabla 1. Habilidades científicas por desarrollar durante la educación primaria

Habilidades científicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Búsqueda, selección y comunicación de información.</li> <li>● Uso y construcción de modelos.</li> <li>● Formulación de preguntas e hipótesis.</li> <li>● Análisis e interpretación de datos.</li> <li>● Observación, medición y registro.</li> <li>● Comparación, contrastación y clasificación.</li> <li>● Establecimiento de relación entre datos, causas, efectos y variables.</li> <li>● Elaboración de inferencias, deducciones, predicciones y conclusiones.</li> <li>● Diseño experimental, planeación, desarrollo y evaluación de investigaciones.</li> <li>● Identificación de problemas y distintas alternativas para su solución.</li> <li>● Manejo de materiales y realización de montajes.</li> </ul>
-------------------------	---

Fuente: SEP, 2011, p. 90

Para Arons (1977, citados por Di Mauro, Furman y Bravo, 2015, p. 3). Entre las habilidades que conforman ese saber hacer de las ciencias, algunas fundamentales son la identificación de problemas, la formulación de preguntas investigables, la formulación de hipótesis y predicciones, el diseño y la realización de experimentos (y con ello la observación, medición, clasificación y seriación, recolección de datos, interpretación de resultados, elaboración y comunicación de conclusiones).

A continuación, se presenta la tabla que está orientada a la parte operativa de la investigación y que será un instrumento para revisar las tesis del repositorio digital de la BECENE y ver cómo se logra plasmar el pensamiento crítico.

Tabla 2. Atributos del pensador crítico de acuerdo con los elementos básicos

Elementos del pensamiento crítico (Facione, 1990)	Características del pensador crítico (Norris y Ennis, 1989)	Disposición al pensamiento crítico (Facione, 2011)	Disposición al pensamiento crítico (Paul y Elder, 2006)
1) Interpretación: búsqueda de diversas fuentes de información	Usa fuentes de información y las cita; trata de estar bien informado	Búsqueda continua de información; honestidad para establecer los propios prejuicios y tendencias egoístas	Humildad intelectual: distingue lo que sabe de lo que no sabe
1) Interpretación: perseverancia en el manejo de alternativas	Busca alternativas	Curiosidad ante una amplia gama de cuestiones	Perseverancia intelectual: aprender a trabajar a pesar de las frustraciones
2) Análisis: confianza y estructura en la investigación	Busca razones; considera la situación total; ordena la complejidad de las partes; no pierde de vista el enfoque de los puntos relevantes y originales	Confianza y motivación hacia los procesos de investigación	Confianza en la razón: uso de las facultades racionales

3) Evaluación: flexibilidad y apertura	Razona sobre puntos en los que tiene desacuerdo; es sensible a los sentimientos	Flexibilidad para considerar alternativas y opiniones	Empatía: da entrada empática a los puntos de vista que difieren de los propios
4) Inferencia: considera todas las opciones	No aplica	Justicia para evaluar el razonamiento	Justicia de pensamiento
4) Inferencia: puede cambiar de opinión	Tiene apertura para: considerar otros puntos de vista aunque esté en desacuerdo con los mismos	Mentalidad abierta sobre visiones divergentes	Integridad intelectual: se sujeta a los mismos estándares que el resto
5) Explicación: decisión para establecer postura	Toma una posición y la cambia cuando la evidencia es suficiente	Es prudente para suspender, hacer o alterar sus propios juicios	No aplica
5) Explicación: decisión para establecer postura	No aplica	No aplica	Coraje intelectual: dispuesto a desafiar la desaprobación del grupo
6) Autorregulación: dueño de su realidad	No aplica	Autoconfianza en sus capacidades de razonamiento	Autonomía intelectual: es responsable de su forma de pensar, creencias y valores

*Fuente: Facione (1990). Critical thinking: a statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction.*

### **2.1.7 Pensamiento crítico y la educación superior**

El pensamiento se convierte en una herramienta poderosa si se fusiona con el conocimiento adquirido durante y fuera de la escuela, pero solamente cuando es el que se requiere para resolver problemas concretos de la vida cotidiana enfocándose en el análisis y reflexión de decisiones individuales y/o colectivas. lo que está relacionado en la normalización en cada escuela de evaluar contenidos en un examen la mayoría de las veces escrito donde está de por medio una calificación cuantitativa y una memorización de información sin sentido a la posteridad.

Si los docentes se preocuparan más por valorar la calidad de lo que los alumnos aprenden en clases y la forma de activar los conocimientos, se podría desarrollar habilidades del pensamiento durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera adecuada.

Para desarrollar la capacidad intelectual, la potenciación de las habilidades de pensamiento en los procesos educativos dentro de espacios curriculares favorece la integración de aprendizajes significativos, lo que permite al

individuo organizar y reelaborar el conocimiento, ser autónomo y consciente de su progreso intelectual. (Araya, 2014, p.4).

Durante este proceso el individuo estará en un escenario de interacción con lo que aprendió y logró apropiarse, lo cual le permitirá responder a los estímulos del entorno de la vida real. Lo anterior se puede presentar a la hora de votar por el presidente, donde se recurre a los conocimientos previos aprendidos en la escuela como la democracia, ciudadanía, la importancia de votar, etc. para posteriormente meditar un poco la decisión tan importante a tomar.

Una de las herramientas que posibilita al ser humano responder a los estímulos del entorno y transformar su realidad, es el lenguaje, porque cumple un papel importante en la formación y desarrollo del pensamiento, ya que le permitirá aprender de forma significativa, al elaborar y reelaborar conceptos y experiencias que solventen problemas cotidianos, y a desenvolverse con seguridad en el entorno. (Araya, 2014, p.5)

Para poder desarrollar el pensamiento crítico, se deben considerar las capacidades de cada alumno, la razón es porque con el conjunto de conocimientos e intereses propios que rodean al alumno debe ser capaz de recrear un escenario con herramientas que pongan en duda cualquier información que llegue a sus manos.

El objetivo de los sistemas educativos actuales consiste en dotar al sujeto de herramientas que le permitan construir y reconstruir constantemente saberes diversos por sí mismo. Las habilidades cognitivas representan una de estas herramientas o medios y el sujeto recurre a las mismas para identificar y transformar la información en conocimiento. (Capilla, 2016, p. 50)

Es verdad que con el paso del tiempo los seres humanos aprendemos cosas nuevas, pero la realidad es que logramos conectar la información ya digerida con la nueva información, de esta forma las personas hacen una unión entre los conceptos antiguos con los nuevos. Este proceso es preexistente porque con ayuda del pensamiento se recurre a los objetos e información con la que se cuenta, a este aprendizaje se le conoce como “aprendizaje significativo”.

El pensamiento crítico pone en práctica todos los aprendizajes significativos logrados a lo largo de la vida, la escuela es pieza clave para formalizar los conocimientos. y alcanzar un nivel cognitivo que permita resolver en el momento problemas de la vida cotidiana

El propósito central de la escuela, en todos sus niveles y modalidades, es aportar a la formación integral de los ciudadanos, formación que implica tener en cuenta las diferentes dimensiones del desarrollo humano y social. Desde esta perspectiva amplia de la educación un propósito central es: la formación del pensamiento y, de manera particular, la formación de pensamiento crítico en dominios específicos del conocimiento. (Tamayo, zona y Loaiza, 2015, p. 112).

El pensamiento crítico como parte del aprendizaje se relaciona con las habilidades científicas que el alumno debe conocer, aplicar y mejorar que se proponen en el Plan y los Programas de Estudios durante el trayecto académico.

Esta habilidad ha sido considerada difícil de encontrar principalmente en el ámbito laboral, según estudios previos realizados por el Adaptado de Committee for Economic Development, 2015 citado por Bezanilla Albisuaa, et. al. (2018) en su estudio sobre el pensamiento crítico de los docentes universitarios; pues mencionan que el pensamiento crítico involucra una amplia variedad de habilidades como “comprender, evaluar y resolver problemas, implica autoevaluación, pensar acerca del pensamiento (meta pensamiento) y estar seguro de no pasar, sin fundamento suficiente, a conclusiones.” Por lo cual, de ser desarrolladas de una manera satisfactoria supone una mayor productividad, desempeño y una mejora en la toma de decisiones de forma responsable.

Sin embargo, no es algo que se enfatiza únicamente en el campo laboral aunque es verdad que resulta ser de bastante utilidad, es un término aplicable a todas las áreas de la vida en diferentes niveles de relevancia, pues se sabe que el pensamiento crítico tiene sus pilares en otras habilidades básicas como la observación, la comprensión; que vienen desarrollando todos los individuos desde los primeros años de formación, con el fin de mantener de manera integral todos los conocimientos y habilidades.

Facione (2007) define el pensamiento crítico, como buen juicio, casi lo opuesto a pensamiento ilógico, irracional. Pero cuando ponemos a prueba nuestra comprensión con mayor profundidad, nos surgen preguntas. Los humanos aprendemos mejor cuando nos detenemos con frecuencia a reflexionar, que cuando simplemente vamos del principio al final de una página sin tomar un respiro. El pensamiento crítico es razonable en cuanto que va en busca de la verdad, su finalidad busca reconocer aquello que es justo y verdadero, es decir formar a un ser humano racional.

Es un pensamiento que analiza lo bien fundado de los resultados de su propia reflexión como los de la reflexión ajena. Además, la definición de Ennis hace hincapié en el hecho de que se trata de un pensamiento totalmente orientado hacia la acción (Critical thinking is a practical activity because deciding what to believe or do is a practical activity). (Ennis, 1985: 45)

Un buen Pensamiento Crítico se reconoce cuando se ha logrado desarrollar hasta su máximo nivel la relación entre habilidades-proceso-procedimiento, por ser complementarias entre sí. Estas habilidades son reconocidas como la interpretación, el análisis y evaluación. Facione (2007) sugiere el siguiente esquema que define las habilidades esenciales del pensamiento crítico que lo conforman:

*Ilustración 1. Habilidades esenciales del pensamiento crítico. Facione, 2007*



Versión 2007 en Español: <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>

Pensar críticamente implica demostrar que se puede manejar la información que se encuentra a nuestro alcance: con ayuda de la búsqueda de fuentes confiables, cuestionar la procedencia de la información, pero lo principal, es que el individuo debe ser capaz de formar de manera gradual, una postura personal de argumentación con ayuda constante de datos y los autores.

Entonces, en términos de aprendizaje el pensamiento crítico no sólo implica que toda la información entre y permanezca en los individuos, sino de que se desarrolle de manera significativa y sea puesta en duda una parte de este conocimiento, de modo que sea aplicado el pensar críticamente. Un dato fundamental es que el primer autor en definir el concepto antecesor al pensamiento crítico como hoy lo conocemos, es decir, el pensamiento reflexivo, que según señala Laiton (2010), descrito por Dewey (2007), responde a la mera sucesión de ideas o sugerencias constituye el pensamiento, pero no el pensamiento reflexivo, no la observación y el pensamiento dirigidos a una conclusión aceptable. (p.62)

Norris y Ennis (1989), desglosan el pensamiento crítico en tres partes fundamentales: a) un resultado que puede ser interpretado como la decisión acerca de la creencia o la acción, b) una fundamentación de la decisión y c) la conexión lógica entre la decisión y los argumentos para tomarla, y enumeran una serie de disposiciones hacia el pensamiento crítico, tales como: uso de fuentes de información, búsqueda de alternativas, búsqueda de razones, consideración de la situación total, orden en la complejidad de las partes, enfoque a puntos relevantes y originales, razonamiento sobre puntos en los que tiene desacuerdo, sensibilidad a los sentimientos de otros y apertura para considerar otros puntos de vista aunque no coincidan con los propios.

A partir de una integración de las concepciones anteriores podemos decir que el pensamiento crítico es la elaboración de un juicio sustentado en datos objetivos y subjetivos previamente interpretados y analizados, lo cual facilita al individuo inferir las consecuencias de sus propias decisiones. Facione (1990), considera que el pensamiento crítico a un nivel general, “significa buen juicio, casi lo opuesto a pensamiento ilógico, irracional. Pero cuando ponemos a prueba nuestra comprensión con mayor profundidad, nos surgen preguntas.” (p. 2)

### **2.1.8 Pedagogía**

El significado etimológico de pedagogía “deriva del griego Paidós que significa niño y agente que significa guiar, conducir. Se llama pedagogo a todo aquel que se encarga de instruir a los niños” (Hevia, s.f.). Lo anterior está meramente relacionado con el ámbito educativo, donde los principales sujetos educativos son el alumno y el maestro.

Para Flórez y Tobón (2001, citado por Castillo, Flores, Jiménez y Perearnau 2010, p.87) consideran que la Pedagogía es una ciencia en proceso de construcción, no obstante, a pesar de ello, es posible referirse a sus bordes, fronteras, métodos de investigación y campos de acción. Se trata de una ciencia aplicada que se ha ido complejizando conforme se ha complejizado la sociedad en la que le toca actuar.

El alumno debe ser considerado el eje principal en la escuela y la sociedad, se ha logrado gracias a las diferentes teorías pedagógicas donde guían y explican el proceso por el cual el alumno logra aprender. Actualmente existe mucho énfasis en los estilos de aprendizaje de cada niño dado a que en la escuela se enseñan contenidos de distintas áreas del conocimiento y el aprendizaje no es digerido por todos los alumnos de la misma forma.

El encargado de brindar y potenciar el conocimiento al alumno es el maestro, quien juega un papel extraordinario y con gran compromiso no tanto social sino cognitivo en el alumno. Es por ello que el maestro debe contar con una serie de herramientas y competencias pedagógicas que hagan resaltar el logro del perfil de egreso de la educación normal y le permitan dejar atrás las prácticas tradicionales para alcanzar educación de calidad para los estudiantes de la que tanto se habla.

Cano García (1998, citado por Cossio 2014, p.19) destaca que la calidad debería entenderse como “un proceso de construcción continua más que como resultado” (p.33). En este sentido, la calidad es una filosofía que, en lo administrativo no en lo pedagógico involucra a la comunidad educativa, implica y compromete a todos en un proyecto común en el que se deposita toda expectativa de mejora y progreso.

El bien común que se habla anteriormente debe impactar a los contextos tanto político, social, económico y educativo este último el que influye mucho sobre los otros a través de la formación de estudiantes que hagan uso de sus conocimientos para enfrentar retos locales nacionales y globales dando soluciones que ayuden a mejorar en lo personal y colectivo.

Es ahí donde los maestros deben hacer uso de la pedagogía que sea capaz de adaptarse y formar estudiantes a pensar de manera crítica y que con el paso de las generaciones se actualice y de la mejor versión de su enseñanza. Para ello la información es una herramienta que puede abrir caminos nuevos para nunca terminar de aprender, para ello es necesario construir un perfil investigativo como se menciona en las competencias profesionales del perfil de egreso de la educación normal para poder desarrollar las habilidades y destrezas relacionadas con el pensamiento crítico.

### **2.1.9 Educación**

La educación es parte fundamental en la vida del ser humano y logra influir en la forma de pensar, expresarse, comportarse y desempeñarse en la sociedad. Queda a disposición de cada persona según su contexto y posibilidades de acceso.

El ser humano tiene la etiqueta de diferenciarse de los animales por tener la capacidad de pensar y la habilidad de razonar la información que lo rodea y la situación en que se encuentre el hombre, a pesar de compartir características biológicas, químicas y psicológicas con los animales se diferencia de ellos por la imposibilidad de determinar y predecir su conducta. El comportamiento general humano es imposible de predecir. (León, 2007)

Para Hernández (2020) es percibida de la siguiente manera:

La educación y su concepción ha sido transformada a lo largo del tiempo, pues si se toma como referencia la prehistoria, como un inicio, el vocablo educación probablemente no existía y el conocimiento de esta época se centraba en la adquisición de habilidades para la caza, la agricultura, transformación de los metales, entre otras. Sin embargo, al inicio del período histórico originado por la invención de la escritura, denoto el inicio de una educación que consistía

en la transmisión del conocimiento generado por grandes filósofos y científicos, lo que permitió el avance de las sociedades hasta cierto punto. (p. 53).

Es verdad que la educación ha tenido diversas concepciones a lo largo de la historia hasta nuestros días y siguen estando presentes gracias al conocimiento el cual se adapta a la educación y es transmitido de generación en generación. Es por ello que nos acompaña desde que nacemos por medio de las interacciones familiares, escolares y sociales.

La educación es un fenómeno que nos concierne a todos desde que nacemos. Los primeros cuidados maternos, las relaciones sociales que se producen en el seno familiar o con los grupos de amigos, la asistencia a la escuela, etc., son experiencias educativas, entre otras muchas, que van configurando de alguna forma concreta nuestro modo de ser. (Luengo, 2004, p. 1)

Es un concepto bastante amplio que implica muchos puntos de vista tanto sociales, culturales, económicos y políticos. La educación es un medio de socialización que permite a los estudiantes interactuar e incorporarse poco a poco en la sociedad a través del aprendizaje donde se le prepara cognitivamente alcanzando procesos de lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y otras asignaturas que son importantes para su preparación académica y personal.

El aprendizaje es el efecto de la educación. Son los cambios que se producen en el sujeto que se está educando como consecuencia de las influencias educativas y que son congruentes con las finalidades propuestas. Cuando se produce el aprendizaje deseado, decimos que se han alcanzado los objetivos educativos, como consecuencia de la planificación de la enseñanza. El aprendizaje es un proceso que se produce en el sujeto, que es el objetivo de la educación, en este caso intencional y planificada; mientras que la enseñanza, su diseño y puesta en acción, corre a cargo de la persona que educa. (Luengo, 2004, p. 41)

Es por ello que la educación hoy en día además de ser de calidad debe evitar las conductas relacionadas sólo a la transmisión de información de manera repetitiva. Para ello se debe dejar a un lado la memorización solo de conceptos y brindar un mayor énfasis a las competencias del perfil de egreso que los

estudiantes deban alcanzar y que sepan pensar críticamente porque en esta generación es común que los alumnos se queden solo con lo que se expresa en el libro de texto.

Uno de los retos de la educación es enseñar al educando a pensar, por lo tanto, es necesario el uso de metodologías y modelos de evaluación que inviten a los estudiantes a desarrollar al máximo su capacidad intelectual, con el fin de favorecer las competencias comunicativas y el logro de aprendizajes significativos. (Araya, 2014, p.3)

El pensar críticamente es un proceso que debe quedar claro que se logra de forma gradual en las personas, la educación proporciona a los estudiantes pequeños acercamientos no tan complejos desde los primeros años de nivel básico, es por eso que se considera un verdadero reto enseñar a pensar, porque requiere del uso de metodologías, estrategias y práctica docente precisa en favorecer el pensamiento.

#### **2.1.10 Educación y competencias**

En el plan de estudios de la (SEP, 2011) de educación básica expresa que una competencia es la capacidad de responder a diferentes situaciones, e implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes) (p. 29)

Para Fullan (1997 citado por García 2011)

La implementación de un modelo educativo basado en competencias debe tomar en cuenta que él mismo conlleva a una transformación o elaboración continua de las ideas y las creencias, lo que implica una innovación importante, que va a resultar en un cambio, por lo que precisa que las personas encargadas de su implementación rediseñen el significado de lo que es el aprendizaje, lo que implica conflictos y desacuerdos que no sólo son inevitables, sino fundamentales para el cambio exitoso. (p.6)

Las competencias se convierten en la actualidad en un indicador para identificar el alcance de conocimientos, habilidades, actitudes y valores por los alumnos en su educación. Representan la llave para lograr estimular la

creatividad, la innovación, lo cognitivo y lo crítico en el ser humano para ir más allá de lo cotidiano. Si logran ser desarrolladas como se expresa en los planes y programas de estudio los alumnos tendrán la oportunidad de construir su propio futuro; lograr adaptarse, sobrevivir y ser capaz de ver alternativas a las condiciones que se perfilan para la evolución de la sociedad.

Para Frade (2009 citado por García 2011)

Las competencias deben ser consideradas como parte de la capacidad adaptativa cognitivo-conductual que es inherente al ser humano, las cuales son desplegadas para responder a las necesidades específicas que las personas enfrentan en contextos socio históricos y culturales concretos, lo que implica un proceso de adecuación entre el sujeto, la demanda del medio y las necesidades que se producen, con la finalidad de poder dar respuestas y/o soluciones a las demandas planteadas. (p.4)

Esto quiere decir que los estudiantes demuestran todos los conocimientos y actitudes que han desarrollado a lo largo de su trayecto académico en las competencias y se ven influenciadas por distintos contextos cercanos al alumno, dado a las situaciones dentro y fuera del aula.

Para la Subsecretaría de Educación Superior (SES, 2012) una competencia es:

El desempeño que resulta de la movilización de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, así como de las capacidades y experiencias que realiza un individuo en un contexto específico, para resolver un problema o situación que se le presenta. Se trata de una articulación e integración de aprendizajes que habrán de operar de manera diferenciada dependiendo de los intereses de los distintos sujetos involucrados en un contexto escolar o educativo específico. (p.10)

Una competencia debe reunir todos los elementos antes mencionados y es indispensable que cuente con los aspectos relevantes que puedan demostrar el nivel de logro alcanzado, en cada perfil de egreso se plasman las competencias más importantes a desarrollar al final de cada nivel educativo cursado con base a los aprendizajes abordados.

“El alumno del siglo xxi requiere desarrollar, además de competencias laborales, aprendizajes que le permitan desempeñarse mejor en su vida social y personal”. (Núñez, 2017). Para ello debe tomarse en cuenta que una competencia se hace referencia a un concepto que se adapta a diversas disciplinas en las que se utiliza. En un sentido utilitario, se le concibe como una estrategia que se basa en el análisis minucioso de tareas individuales, a partir del cual se establecen las etapas para adquirir habilidades y destrezas que permitan un desempeño eficiente en el campo laboral aplicable (Díaz, 2006, p.4).

### **2.1.11 Educación Normal**

La educación normal ha tenido una serie de transformaciones a lo largo de los años, se cuenta con antecedentes de cómo se llevaba a cabo la educación en general. Para empezar a descubrir la educación normal es necesario hablar del papel docente y alumno, antes no existían los maestros para enseñar a los alumnos eran los propios padres quienes les transmitían conocimientos que consideraban convenientes debía aprender para la vida.

Entre las actividades que aprendieron los niños estaban la agricultura, ganadería y algunos oficios de acuerdo a la época, las niñas aprendían, cocinar, tejer, modales etc. Luego aparecieron “las amigas”, quienes eran las encargadas de enseñar a leer, catecismo y modales solo a las niñas. Las amigas no tenían un papel o título que las acredita para dar clases. Posteriormente la compañía Lancasteriana aparece en 1842, el 17 de diciembre de 1845 se crea la Escuela Normal de Profesores. Cabe mencionar que aún no se consideraba nivel superior la educación normal como en la actualidad.

Para que en nuestros días se tenga contemplada a la educación normal obtuviera el grado académico de licenciatura es necesario reflexionar en las exigencias de la sociedad hacia los maestros aumentando el nivel de profesionalización de manera formal para hacer frente a los rezagos educativos del país principalmente.

Mediante el Acuerdo publicado el 23 de marzo de 1984, la educación normal en su nivel inicial y en cualquiera de sus tipos y especialidades fue elevada al grado académico de licenciatura. Como instituciones de educación superior,

se estableció que las escuelas normales debían realizar tanto actividades de docencia como de investigación educativa y de difusión cultural. Para cumplir con estos propósitos, los planes y programas impartidos en ellas se transformaron, entre otros aspectos, considerando como antecedente inmediato los estudios de bachillerato y las peculiaridades de algunas escuelas. (Medrano, Angeles y Morales, 2017, p.15)

Sin embargo, no todo pintaba de manera positiva porque faltaba mucho trabajo por delante a causa de la falta de experiencia como lo menciona Reyes y Zúñiga (1994, citado por Medrano et al. 2017, p.16).

Un balance sobre los avances en la consolidación del Acuerdo de 1984 puede encontrarse en el Diagnóstico del Subsistema de Formación Inicial, publicado en 1994 por la Fundación SNTE para la Cultura del Maestro Mexicano; las reflexiones críticas sobre el desarrollo que habían alcanzado las escuelas normales señalaban problemas de fondo para lograr transformaciones significativas, pues, anotaban, la formación de maestros se caracterizaba “por la falta de discusión con otras instituciones académicas, nacionales y extranjeras, se conformó una tradición endogámica que se institucionalizó en forma de rutinas y procedimientos que rechazan por principio cualquier propuesta —externa, sobre todo— para cambiar”

Al inicio existieron muchas problemáticas y decadencias en las normales, por la falta de experiencias, poca disposición de preparación, administración escolar; pocos recursos, espacio de trabajo en pésimas condiciones, mala gestión escolar, poco conocimiento en la planeación, y muy poca cobertura para los estudiantes que quisieran ingresar.

El enfoque crítico entró en la escena para contrarrestar a los anteriores; sin embargo, por la configuración de las teorías que participaron en el mismo para explicar la sociedad, sus instituciones, prácticas y demás relaciones, lo volvieron tan complejo que no fue fácil trasladarlo a las necesidades específicas de la formación docente. No obstante, contribuyó en el análisis de la relación teoría-práctica, misma que, como mediadora del currículo, permitió distinguir qué aspectos de dicha relación tuvieron valor o significado para los actores en turno (Figueroa, 2000, p.122)

### **2.1.12 Perfil de egreso de la licenciatura en educación primaria plan de estudios 2012**

Para describir el perfil de egreso de la licenciatura en educación primaria es importante recordar algunos de los conceptos tales como educación normal, conocimiento, pensamiento crítico y competencias.

Básicamente porque son el referente fundamental que cierra y abre dos procesos: el de la formación inicial, que conducirá a establecer criterios específicos para valorarlas considerando el grado de dominio de un profesor novel, es decir, que se inicia en la docencia; y el de la formación permanente, que conducirá al profesional de la docencia a perfeccionar y a replantear cada una de ellas de acuerdo con los contextos, las etapas, las funciones y los roles que desempeñe a lo largo de su trayectoria profesional. (SES, 2012, p. 10)

En este apartado se seleccionaron las dimensiones como ejes de análisis de los documentos recepcionales en la modalidad de tesis, estas dimensiones son la interpretación, inferencia y el análisis, debido a que se encuentran dentro del perfil de egreso, mismo que se ha ido desglosando a lo largo de este capítulo y que se relaciona con el pensamiento crítico.

Es indispensable recuperar los elementos previos durante la construcción de las tesis para ver de qué manera logra impactar el pensamiento crítico en estas dimensiones. La primera dimensión seleccionada es la interpretación, que Facione (2007) define como: “comprender y expresar el significado o la relevancia de una amplia variedad de experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios”. (p. 6)

Corresponde a la competencia genérica ligada con el pensamiento crítico, de ella se desprenden distintas habilidades como la interpretación, el análisis y la comprensión, donde se involucran las dos dimensiones: interpretación y análisis, la última definida por (Facione, 2007) como la habilidad de “identificar las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar creencia, juicio, experiencias, razones, información u opiniones”. (p. 5). Vinculada a la competencial del uso del pensamiento crítico,

donde los egresados normalistas distinguen hechos, interpretaciones, opiniones y valoraciones en el discurso de los demás, para coadyuvar en la toma de decisiones. (DGESPE, 2012)

Tabla 3. Competencias del perfil de egreso licenciatura en educación primaria

Genéricas	Profesionales
<p>*Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones.</p> <p>*Aprende de manera permanente.</p> <p>*Colabora con otros para generar proyectos innovadores y de impacto social.</p> <p>*Actúa con sentido ético.</p> <p>*Aplica sus habilidades comunicativas en diversos contextos.</p> <p>*Emplea las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>*Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica.</p> <p>*Genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica.</p> <p>*Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar.</p> <p>*Usa las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>*Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa.</p> <p>*Propicia y regula espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación.</p> <p>*Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional.</p> <p>*Utiliza recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación.</p> <p>*Interviene de manera colaborativa con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas.</p>

Fuente: SEP. Competencias genéricas y profesionales Plan de estudios 2012

### 2.1.13 Documentos recepcionales

El proceso de titulación, de acuerdo a los lineamientos de los planes y programas de estudio 2012, representa el último proceso que los estudiantes normalistas próximos a ser docentes habrán de realizar para concretar su formación inicial. Se pretende que a través de la elaboración de este documento los estudiantes pongan en marcha sus habilidades para sistematizar de manera reflexiva sus experiencias de trabajo docente y plasmarlas por escrito.

“Entre los factores fundamentales que debe atender dicho documento destaca el sentido formativo del mismo como parte de las actividades académicas que la estudiante normalista llevó a cabo durante su formación inicial”. (ENEA, 2008).

Además, al terminar el documento continúa el proceso en el examen profesional donde debe defender muy bien su producción escrita para obtener el título de licenciatura.

Tiene como propósito fundamental demostrar las distintas capacidades de los estudiantes para resolver los problemas de su práctica profesional y de su formación como docentes, estableciendo una relación particular con las competencias genéricas y profesionales, al igual que con los trayectos y los cursos que conforman cada plan de estudios. (SES, 2014, P.9)

El plan de estudios establece tres modalidades de titulación para obtener el grado y se muestran a continuación:

- a) El informe de prácticas profesionales.
- b) El portafolio de evidencias.
- c) La tesis de investigación.

Cada modalidad tendrá que elaborarse de acuerdo con una serie de recomendaciones, criterios y pautas teórico-metodológicas diferenciadas, considerando la especificidad del tipo de producto. Bajo la lógica del enfoque por competencias y centrado en el aprendizaje de este plan de estudios, la forma de articular e integrar distintos tipos de saber, será la clave para valorar las capacidades académicas que los estudiantes adquirieron en el transcurso de su formación inicial. (SES, 2014, P.7)

#### **2.1.14 La tesis**

La tesis es un texto sistemático y riguroso que se caracteriza por aportar conocimiento e información novedosa en algún área o campo de conocimiento. Su elaboración requiere de la utilización pertinente de referentes teóricos, metodológicos y técnicos que sean congruentes, además, con alguna perspectiva, enfoque o tipo de investigación. (SES, 2014, p.22)

Ahora bien, a diferencia de un trabajo común, la tesis aporta conocimiento y se construye en nivel superior partiendo de un tema de interés de propio autor. Su elaboración suele ser rigurosa por la información que se debe seleccionar a momento de redactar cuidando el lenguaje y el contenido abordado.

Cabe mencionar que la modalidad de tesis es la menos usada por los estudiantes normalistas debido a la creencia que han adquirido de que cuenta con una difícil construcción. Es importante resaltar que estas producciones son de carácter científico y riguroso para brindar conocimiento a partir de las prácticas profesionales de octavo semestre.

Para la SES (2014) en la práctica docente el objeto de estudio es la educación, la enseñanza, el aprendizaje y temas relacionados donde se aplica la reflexión, análisis y problematización de su profesión. El objetivo principal es construir conocimiento para solucionar un problema haciendo uso de la investigación documental y de campo. (p.22)

## **2.2 Marco teórico**

### **2.2.1 Enseñanza de las ciencias en la educación superior**

El conocimiento epistemológico que hoy en día existe no hubiese sido posible si el ser humano no hubiera hecho uso del conocimiento adquirido con la experiencia y para sobrevivir. Si no se hubiera interesado por descubrir y explorar el mundo que lo rodeaba para cubrir sus necesidades el día de hoy la sociedad se encontraría en las mismas condiciones que ellos.

Durante el siglo XX, el avance de la ciencia y la tecnología ha producido más conocimiento que el obtenido con anterioridad a esta época. En especial, es el desarrollo de la ciencia en la última mitad del siglo XX, la que transformó el modo de ver el mundo. Es así, que en la sociedad actual se destaca la importancia del conocimiento científico. (Tacca, 2011, p.140)

En México una de las instituciones que es punta de lanza en el campo de la ciencia es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) que, en concordancia con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), elaboran estadísticas que permiten tener una perspectiva amplia sobre el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como las tendencias de la población que se dirige hacia el estudio de estas ramas. Recientemente estas instituciones realizaron una encuesta dirigida hacia la percepción que tiene la población sobre estas dos ramas con el fin de obtener:

Información sobre el nivel de conocimiento que tienen las personas de 18 años y más de edad en el país, en torno a los nuevos descubrimientos científicos y desarrollos tecnológicos, su actitud frente a sus posibles impactos, las fuentes de información mediante las cuales se allegan de tales conocimientos y la percepción que tienen respecto de su propio conocimiento y entendimiento de diversos temas sobre la ciencia, la tecnología y la investigación; de acuerdo a sus características demográficas como son edad, sexo y nivel de escolaridad. (INEGI y CONACYT, 2017, párr. 8)

Dicha encuesta sobre la Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología en México (ENPECYT) 2017 permitió recopilar información relevante para la generación de indicadores que midan el conocimiento, entendimiento y actitud de las personas, relativos a las actividades científicas y tecnológicas y brindar un panorama que coadyuve en la toma de decisiones en cuestión de políticas públicas en el país. Los resultados arrojaron que el 82.4% de la población muestra interés en los desarrollos científicos y tecnológicos, en especial encaminados a Medicina (74.3%), Humanidades (62.2%) y Ciencias Sociales (60.8%), estando por debajo otras ramas como la Biología, Química, Fisicomatemáticas, Biotecnología e Ingenierías entre otras.

Sin embargo, dicho interés resulta un poco contradictorio, pues cuando se trata de visitar museos de ciencia y tecnología, bibliotecas, planetarios, teatros, zoológicos o incluso dar realce a la semana nacional de ciencia y tecnología, el porcentaje de población que los visita se encuentra en un intervalo del 6.9% al 32.6%.

Otra situación contradictoria con el interés reflejada fue el hecho de la reducción hacia el presupuesto que México destina para el gasto en ciencia y tecnología, cuyo Producto Interno Bruto (PIB) destinado es menor al 0.5%, aunque por ley está estipulado el 1% del PIB y este de igual forma se encuentra muy por debajo del promedio de países de la OCDE quienes invierten el 2.3% de su PIB.

Finalmente, desde el indicador referido la población que se dirige hacia la investigación en ciencias y tecnología asciende a 0.7 investigadores por cada mil habitantes, lo que resulta preocupante, puesto que sigue estando muy por debajo de los valores deseables en cuestión de personas dedicadas al desarrollo de la ciencia y la tecnología.

### **2.2.2 Educación normalista basada en competencias**

Larrauri R. (2005), señala que desde el discurso político las reformas educativas forman parte de sus agendas y discursos, presentándose como un objetivo para promover la modernización de los sistemas educativos, obedeciendo a estudios que enmarcan un atraso e ineficiencia en estos en casi todos los indicadores (cobertura, preparación profesional, eficiencia terminal, procesos de gestión, resultados, infraestructura física, etc.).

Conforme pasan los años las necesidades surgen para poder desenvolverse dentro de la sociedad, pero la reforma educativa requiere apearse lo más posible a estos cambios para hacer un cambio significativo en cuanto a la transformación de la educación, pasando desde la formación de docentes y la formación permanente. Lo anterior es posible observarlo mediante la educación normalista basada en competencias tanto genéricas como profesionales.

Así, se señala que la formación de docentes en este proceso reformador-modernizador se considera indispensable y condición fundamental para propiciar las transformaciones que requiere la educación, “producir cambios en la formación de docentes, renovando sus planes de estudio. Asegurar su perfeccionamiento y capacitación a través del conocimiento de necesidades, situaciones y problemas que se producen en el contexto educativo” (OEI, 1995, p 3).

Así la visión de reformar y mejorar la educación la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), presentó el Diagnóstico de la OCDE sobre la estrategia de competencias, destrezas y habilidades de México (2017). En dicho diagnóstico se menciona:

La Estrategia de Habilidades de la OCDE representa un marco a través del cual los países pueden analizar sus fortalezas y debilidades para emprender acciones concretas relacionadas con los tres pilares de un sistema nacional de habilidades: 1) desarrollo de competencias relevantes, desde la infancia a la edad adulta; 2) activación de esas competencias en el mercado laboral, y 3) uso de las competencias de manera eficaz para la economía y la sociedad. Además de estos tres principios relacionados entre sí, el marco de la Estrategia de Habilidades de la OCDE busca promover el fortalecimiento del sistema general de competencias a fin de desarrollar aquellas con potencial para traducirse en mejores empleos y condiciones de vida.

Los resultados del diagnóstico establecen que:

- Los índices de escolarización en México en primaria y secundaria son prácticamente universales; no obstante, en los niveles de educación media superior estos índices son relativamente bajos. La transición de secundaria a media superior, el índice de escolarización de estudiantes de 15 a 19 años cae a 54% aproximadamente; el índice más bajo para este grupo de edad entre los países de la OCDE, y muy por debajo de la media de la organización (84%).

- Además, en México, los beneficios de cursar educación superior están entre los más elevados de los países de la OCDE; sin embargo, solo el 16% de los adultos (de 25 a 64 años) han cursado este tipo de estudios, hasta el 2015. Así, y pese a los avances de los últimos años, México tiene una mano de obra poco calificada en términos comparativos. Como resultado, México tiende a especializarse en actividades de bajo valor agregado, lo que redundará en la preponderancia del empleo informal, que se calcula representa 52.5%.

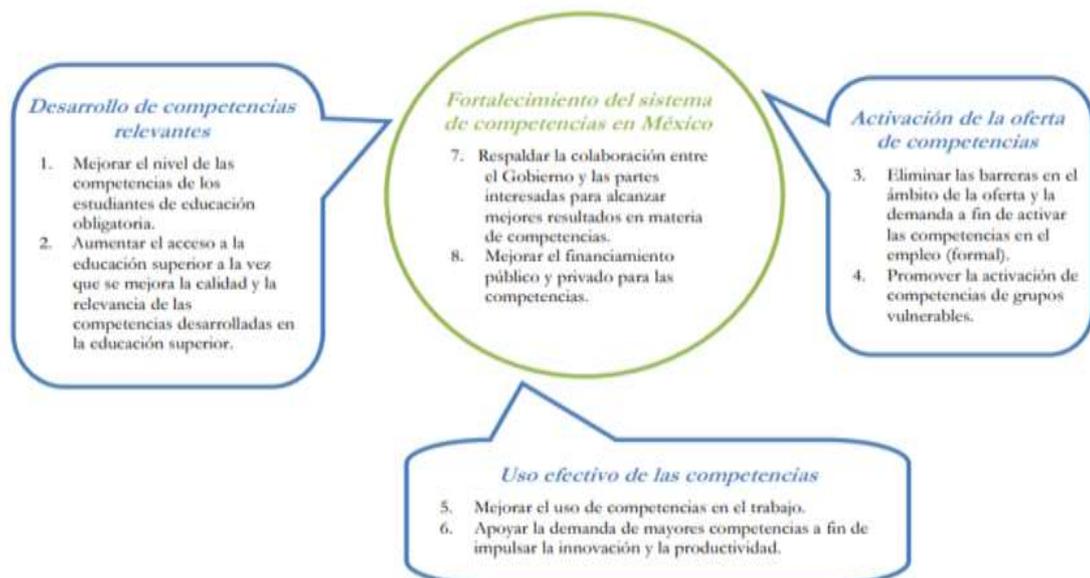
- Los trabajadores de la economía informal tienen, en promedio, menos probabilidades de recibir formación y de participar en prácticas de alto rendimiento en el lugar de trabajo que hagan más eficiente el uso de sus competencias, además de trabajar en empleos precarios y de baja calidad.

- Las empresas que operan en el sector informal suelen realizar menos inversiones de capital e invertir menos en formar a sus trabajadores o modernizar la producción, lo que conlleva una menor productividad y crecimiento. Para la

sociedad, contar con un gran número de trabajadores informales supone mayores costos sociales y pérdida de ingresos fiscales; recursos que podrían haberse invertido en ampliar las prestaciones educativas y formativas.

El informe presenta ocho desafíos para México en términos de competencias los primeros seis desafíos se ubican dentro de los tres pilares del marco de análisis elaborado por la Estrategia de Competencias de la OCDE: (1) desarrollo, (2) activación y (3) uso efectivo de competencias. Los últimos dos desafíos versan sobre cómo propiciar las condiciones que fortalezcan el sistema de competencias en su conjunto.

*Ilustración 2. Ocho desafíos para la estrategia de habilidades*



*Fuente: Diagnóstico de la OCDE sobre la estrategia de competencias, destrezas y habilidades de México (2017).*

Dicha estrategia obedece a los avances internacionales en el campo de la competitividad laboral, científica, social y económica que, desde los avances del siglo XXI, las competencias, destrezas y habilidades se han convertido en el factor clave para lograr el bienestar individual y el éxito económico de una sociedad. Sin una inversión adecuada en estos ámbitos, la población decae al margen del progreso tecnológico no se transforma el país será capaz de competir en una economía mundial que se basa cada vez más en el conocimiento.

### **2.2.3 La Práctica docente y sus dimensiones**

La práctica docente no se limita solo a lo que sucede dentro del salón de clases, involucra ampliamente a todo el proceso que va desde la formación inicial hasta la formación permanente. Así como se narró anteriormente que el ser humano nunca deja de aprender, el maestro tiene doble rol, aprender como persona y aprender para enseñar.

En la escuela normal, el trayecto formativo de los docentes en formación comienza con cursos enfocados al acercamiento a la profesión, donde se parte de la noción de educación y la relacionan con su experiencia como alumnos, es decir van acercándose al contexto real que enmarca la profesión.

Al hablar de la práctica docente, es necesario considerar que se trata de un concepto complejo que se constituye en torno al ejercicio de los profesores y que cada práctica es influida por los diferentes significados que se han construido sobre ella, debido a que en la experiencia cotidiana del trabajo docente coexisten los elementos institucionales y personales del rol que desempeñan; así cada maestro es diferente en su práctica profesional. (Vergara, 2016, p.77)

Desde la formación inicial, la preparación comienza con pequeños acercamientos al trabajo docente bajo la observación y análisis de la práctica de los docentes titulares a los grupos que fueron asignados. El grupo de la licenciatura está conformado por alrededor de 30 estudiantes, los formadores de docentes encargados del curso de la práctica forma grupos y cada uno corresponde a una escuela de práctica. Luego se asigna un grado y grupo para llevar a cabo la observación.

Conforme pasan los semestres de práctica van cambiando las intervenciones de los estudiantes, inician con pequeñas intervenciones en algunas materias, luego es mixto, es decir días de observación y días de práctica, después jornadas de práctica por una semana, posteriormente las jornadas de práctica por dos semanas hasta llegar al octavo semestre donde las prácticas se prolongan por meses.

Para no perder el rumbo, cada curso cuenta con propósitos específicos, competencias y además con las competencias que aporta al perfil de egreso del estudiante, es ahí donde da un giro inesperado la teoría con la práctica porque ahora podrá poner a funcionar lo aprendido durante los semestres pretendiendo que el normalista vaya adquiriendo experiencia frente a grupo y definiendo el estilo de práctica que lo caracterice como maestro.

Fierro, Fortoul y Rosas (2000), definen la práctica docente como “una praxis social, objetiva e intencional en la que intervienen los significados, las percepciones y las acciones de los agentes implicados en el proceso, así como, los aspectos políticos institucionales y normativos que delimitan la función del maestro”. Siguiendo el modelo propuesto por estos autores desde los elementos que provienen del entorno social, institucional y áulico se vincularon con dimensiones de la práctica docente del investigador que se describen a continuación:

### **Dimensión personal**

Desde esta dimensión se visualiza quién es el docente, qué representa para él su trabajo en su vida y de qué manera ésta se hace presente en el aula. Desde pequeño tenía la aspiración de terminar una carrera universitaria, conforme fui pasando cada nivel educativo me di cuenta de que mi gusto se inclinaba por la docencia. Tuve pequeños acercamientos en el salón de clase donde los maestros me solicitaban ayudar a mis compañeros que no entendían los contenidos, cuando me tocaba exponer yo siempre me emocionaba que los demás me escucharán y comentarán en grupo.

Hubo momentos malos en mi vida de pequeño que me desanimaba a continuar estudiando, pero gracias a los maestros que me ayudaron a no darme por vencido ya que lograron marcar mi vida y el rumbo para elegir la carrera que deseaba desempeñar de grande. Al momento de egresar del bachillerato tecnológico estaba seguro de ser docente por que el ambiente escolar siempre me gusto y apasionaba todas las actividades que desempeña un docente, ya estando en la normal durante las jornadas de práctica y la constante interacción con los alumnos, directivos y personal docente me fui familiarizando más.

Por ahora me siento muy bien, porque sé que estoy logrando una de mis metas que aportaran a mi propósito de vida, el cual es ayudar a los estudiantes que no cuentan con los recursos para estudiar, así mismo orientarlos a manera de tutorías como una forma de agradecimiento con los maestros que lograron impactar y aportar en mi vida personal. A lo largo de la formación como estudiante normalista he tenido aprendizajes enriquecedores desde el primer semestre, pero dentro de mis intereses personales están compartir un poco de lo que sé con los demás, siendo este el factor principal por el cual elegí mi tema de tesis.

### **Dimensión institucional**

Esta dimensión atiende a lo que la institución educativa representa como colectividad en la que está inmersa la práctica individual de cada profesor con sus pares. Aquí se complementa el contexto real con el conocimiento llevado a cabo durante la enseñanza-aprendizaje, con los cursos de la formación inicial recibida en la BECENE.

Representó una cultura nueva donde pase de ser estudiante a ser maestro en formación que se está preparando para dar clase me resultó al principio difícil para adquirir este rol, pues estaba dentro de una escuela real comprendida por normas de comportamiento, comunicación y modelos de gestión.

### **Dimensión social**

Esta dimensión considera la forma en que el docente percibe y expresa su quehacer como agente educativo frente a sus destinatarios. Para mí representa el impacto de mi aporte educativo en la sociedad y el medio para llevar a cabo mi propósito de vida tanto personal como académica. Cuando doy alguna clase logré identificar situaciones en los alumnos que pueden influir en su aprendizaje, por lo que además de facilitar el conocimiento como docente tengo un compromiso social con los alumnos y verlos como el eje central de mi práctica, respetando y considerando la parte humana y emocional de cada uno.

Por otro lado, no he tenido la oportunidad de entablar un diálogo con los padres de familia de manera presencial, pero si se me hace importante aprender a dirigirse hacia ellos, es por eso que debo exponer y hacer uso de mis

habilidades discursivas. Pienso que con el paso de los años aprenderé a tratar, adaptar y aportar al contexto que se me asigne.

### **Dimensión didáctica**

Desde esta dimensión se concibe al docente como un agente, que, sirviéndose de los procesos de enseñanza, se ocupa de dirigir o facilitar la interacción de los alumnos con el saber que la institución propone, para que ellos construyan su propio conocimiento. Actualmente la educación ha dado un paso adelante a nuestros tiempos, debido a que, si nos remontamos a principios del año 2020, los docentes y alumnos seguíamos trabajando bajo el mismo enfoque y modalidad presencial, donde el contacto visual y auditivo se daba en el salón de clases. Haciendo uso de los materiales didácticos al alcance de los estudiantes.

Durante esta contingencia sanitaria se ha realizado un gran esfuerzo por aprender a utilizar la tecnología, herramientas digitales, así que como maestro en formación me he preparado para esta nueva normalidad, ya que no podemos descartar que en un futuro se instituyan las clases presenciales y virtuales.

En cuestión del trabajo desempeñado durante este ciclo escolar 2020-2021 puedo expresar que, hay alumnos que lograron adaptarse a la modalidad de trabajo a distancia mostrando un compromiso y constancia en la entrega de evidencias. Lo más notorio es que estos alumnos que entregan trabajos y están atentos a las indicaciones son quienes en clases presenciales no entregaban trabajos y hacía un esfuerzo en motivarlos a hacerlos, y los alumnos más cumplidos son los que ahora han bajado su desempeño escolar.

Soy consciente de que no todos los alumnos cuentan con los recursos económicos para solventar los gastos extras que exige la actual pandemia del COVID-19, tales como internet, electricidad, equipo de cómputo o celular, espacio físico de trabajo, etc. Es ahí donde me adapto a las condiciones de los alumnos y diseño las planeaciones de manera que estas puedan aplicarse por la mayoría de los alumnos tomando en cuenta el uso de las TIC, análisis, interpretación y selección de información que se adapte a mis alumnos de sexto grado grupo B.

## **Dimensión interpersonal**

Esta dimensión atiende a la actuación individual y colectiva de los profesores. Ideas que constituyen esta dimensión son: el clima institucional, los espacios y estructuras de participación interna, la comunicación, convivencia, grado de satisfacción y los efectos que el clima de relaciones en la universidad tiene en la disposición y el entusiasmo de los distintos agentes. Fierro (1999: 90)

La relación que tengo con los docentes de la escuela primaria es cordial, respetuosa y amable para el personal que labora ahí. En clases presenciales traté de establecer comunicación con los alumnos durante la hora del recreo para poder interactuar no solo con los alumnos de mi grupo sino también con los otros. Considero relevante mencionar que aún no he tenido un acercamiento favorable con los padres de familia de mis alumnos, la contingencia no ha dado el momento de entablar una reunión con ellos, pero sé que debo ser respetuoso y comprometido con mi trabajo.

## **Los pilares de la educación y la formación por competencias**

Desde el informe titulado “La educación encierra un tesoro”, realizado por la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors, el cual fue presentado a la UNESCO en el año de 1996. Este documento define la misión de la educación como la de “permitir a todos sin excepción hacer fructificar todos sus talentos y todas sus capacidades de creación, lo que implica que cada uno pueda responsabilizarse de sí mismo y realizar su proyecto personal” (Delors, 1996, p. 18).

De igual manera marca que la educación es también “una experiencia social, en la que el niño va conociéndose, enriqueciendo sus relaciones con los demás, adquiriendo las bases de los conocimientos teóricos y prácticos” (Delors, 1996, p.21). Paralelo a ello, refiere que la educación en el siglo XXI ofrecerá:

Recursos sin precedentes tanto a la circulación y al almacenamiento de informaciones como la comunicación, planteará a la educación una doble exigencia que, a primera vista, puede parecer casi contradictoria: la educación deberá transmitir, masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos, adaptados a la civilización

cognitiva, porque son las bases de las competencias del futuro. Deberá hallar y definir orientaciones que permitan no dejarse sumergir por las corrientes de información más o menos efímeras que invaden los espacios públicos y privados y conservar el rumbo en proyectos de desarrollo individuales y colectivos. (Delors, 1996, p. 96)

Por ende, para poder cumplir con el conjunto de exigencias planteadas la educación debe y actualmente está estructurada en torno a cuatro aprendizajes fundamentales (pilares de la educación), que en el transcurso de la vida serán esenciales, los cuales son:

Aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión y la capacidad para apropiarse del conocimiento de manera responsable y consciente; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno a partir de las habilidades necesarias para aplicar el conocimiento en la solución de problemas de la vida diaria; aprender a convivir, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas con la capacidad para comprender a otra persona, manejar conflictos y promover valores para la paz; por último, aprender a ser, que se convierte en un proceso fundamental que recoge los elementos anteriores, para otorgar respeto por la personalidad de cada individuo y la libertad para expresar sus emociones, sentimientos y valores. Por supuesto, estas cuatro vías del saber convergen en una sola, ya que hay entre ellas múltiples puntos de contacto, coincidencia e intercambio. (Delors, 1996, p. 96)

Con estos pilares de la educación, se busca que los estudiantes obtengan y se desarrollen de tal forma que sus conocimientos sean permanentes y significativos, capaces de ser empleados a lo largo de su vida, por ello que la educación de hoy en día recibe el nombre de “educación para la vida”. De igual manera se refrenda la premisa de que la educación debe no solamente enseñar conocimientos teóricos o prácticos, sino que, debe formar a la persona, formar al ciudadano, llegar a ese sustento utópico, en el que se busca educar al ciudadano del mañana; en donde se busca lograr el desarrollo íntegro de la persona, independientemente de los factores que repercutan en él mismo.

A partir de la perspectiva constructivista el enfoque por competencias, el cual plantea la competencia como el principio organizador de cualquier currículo educativo, pues como menciona la UNESCO (2020) “un curriculum orientado por competencias, el perfil de un educando al finalizar su educación escolar sirve para especificar los tipos de situaciones que los estudiantes tienen que ser capaces de resolver de forma eficaz al final de su educación”.

Dichas competencias comúnmente se encuentran divididas en torno a la formación como competencias específicas y genéricas, acorde a esto la UNESCO (2020) menciona que “dependiendo del tipo de formación, estos prototipos de situaciones se identifican bien como pertenecientes a la vida real, como relacionadas con el mundo del trabajo o dentro de la lógica interna de la disciplina en cuestión”. Desde la perspectiva constructivista, la concepción que se tiene de competencia, es bastante general, pues se define como una prescripción abierta, es decir, “como la posibilidad de movilizar e integrar diversos saberes y recursos cognitivos cuando se enfrenta una situación-problema inédita, para lo cual la persona requiere mostrar la capacidad de resolver problemas complejos y abiertos, en distintos escenarios y momentos” (DGESPE, 2020), sin embargo, de manera más contextualizada, la Secretaría de Educación Pública (2020) establece:

Competencia es el desempeño que resulta de la movilización de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, así como de sus capacidades y experiencias que realiza un individuo en un contexto específico, para resolver un problema o situación que se le presente en los distintos ámbitos de su vivir. Su desarrollo destaca el abordaje de situaciones y problemas específicos, por lo que una enseñanza por competencias representa la oportunidad para garantizar la pertinencia y utilidad de los aprendizajes escolares, en términos de su trascendencia personal, académica y social.

Por lo que la evaluación consiste en un proceso de recolección de evidencias sobre un desempeño competente del estudiante con la intención de construir y emitir juicios de valor a partir de su comparación con un marco de referencia constituido por las competencias, sus unidades o elementos y los criterios de desempeño y en identificar aquellas áreas que requieren ser fortalecidas para alcanzar el nivel de desarrollo requerido. (SEP, 2020)

En consecuencia, podemos referir que el enfoque por competencias debe permitir el progreso en la consecución de los aprendizajes fundamentales, del aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser, pues hace énfasis en que, a partir del desarrollo de las competencias, los estudiantes sean capaces de resolver cualquier problemática de la vida real a partir de la aplicación de estos aprendizajes.

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1 Método**

En este apartado se describe la metodología seleccionada para llevar a cabo el procedimiento de la investigación y los pasos para no perder de vista los objetivos planteados y de esta manera obtener los datos que se requieren para interpretar los resultados arrojados por los instrumentos diseñados para la recolección de información. Entendiendo que el término método proviene del griego y significa “camino por recorrer”, de lo que se deriva un orden y una planificación. Así, el método es un protocolo por seguir según una serie de operaciones, reglas y procedimientos determinados. “El método científico son los pasos que se siguen en una investigación desde su inicio a su finalización”. (Del Río, 2011)

El autor Gómez (2012), señala que “la metodología de la investigación ha aportado al campo de la educación, métodos, técnicas y procedimientos que permiten alcanzar el conocimiento de la verdad objetiva para facilitar el proceso de investigación” (p.7)

La metodología es fundamental en una investigación, pues permite reflexionar y trabajar con el método científico y explicar de manera clara el orden de la investigación basada en fundamentos teóricos que guían el proceso desarrollado durante el tiempo tomado para la construcción del trabajo abordado.

Además, la metodología también permite revisar, de manera constante, los aspectos que no resulten claros, así el investigador deberá regresar en el proceso para deducir, mediante este ejercicio, nuevos indicadores o factores que le permitan continuar de manera gradual la investigación; por ello la importancia de diseñar una metodología basada en el orden, y por obvias razones, organizada y sistemática. (Gómez, 2012, p.11)

El propósito fundamental de este trabajo fue caracterizar la investigación documental que desde los argumentos de Alfonso I. (1995), la define como un procedimiento científico, sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema para el caso el pensamiento crítico y el perfil de egreso plan 2012. Al igual que otros tipos de investigación, este es conducente a la construcción de conocimientos.

A partir de los argumentos anteriores se retoma uno de los procesos que atañe a la Educación Superior (ES) es la Evaluación de la docencia desde esta línea de investigación se establecen distintas visiones respecto del campo de la docencia, para el caso del presente proyecto la mirada se dirige hacia la formación inicial de los normalistas desde el pensamiento crítico en el campo de las ciencias utilizando como sujetos de investigación los documentos recepcionales de los alumnos de los cuartos años egresados de 2016 a 2019.

El proyecto surge del macroproyecto denominado: Seguimiento de egresado el cual tiene como propósito valorar la formación académica que oferta la BECENE en las licenciaturas de educación preescolar y primaria plan 2012; su efecto en la incorporación de egresados al campo laboral y su trayectoria profesional para obtener información que permita fortalecer la formación inicial de docentes.

Es desarrollado por los Cuerpos Académicos CA-BCENESLP-1: La formación docente y la evaluación de su práctica, con la línea de investigación la evaluación de aplicación de planes y programas, el CA-BCENESLP-3: Formando investigadores, con la línea formación y desarrollo profesional. Esta investigación proyecta una de las dimensiones del macroproyecto denominada El perfil de egreso de la formación inicial.

### **3.2 Diseño de la investigación**

La mirada hacia la formación inicial se inserta en la línea de investigación formación docente y desarrollo profesional. El presente proyecto de investigación retoma la investigación cualitativa con enfoque documental desde la formación inicial normalista a fin de analizar los aportes documentados de los exalumnos del plan de estudios 2012 desde sus documentos recepcionales, acotando a

tesis, que permita reconocer desde la información disponible el alcance del perfil de egreso de los estudiantes normalista relacionado con el pensamiento crítico, a fin de obtener resultados basados en apreciaciones en las tesis seleccionadas para su análisis y describir sistemáticamente las características de las variables vinculadas con el pensamiento crítico y el perfil de egreso normalista al generar dimensiones y categorías conceptuales, descubrir y comparar asociaciones entre los constructos generados a partir de la revisión documental de las tesis pero evitando asumir constructos a priori.

Desde lo anterior se generó el protocolo metodológico que siguió la investigación y se expresa en el siguiente esquema:

*Ilustración 3. Protocolo metodológico*



*Fuente elaboración propia.*

El proceso de la investigación fue abordado desde el estudio de caso de corte evaluativo pues describe, explica y emite un juicio. Este método empleado para realizar el estudio del pensamiento crítico y el logro del perfil de egreso, se le define como descriptiva, pues describe la situación en el momento de realizarse el estudio. El método facilitó el estudio pues:

- Se enfocó solo en el grupo de tesis seleccionadas, lo que facilitó el escrutinio muy de cerca y la recopilación de una gran cantidad de datos detallados.

- Se aplicaron diversas técnicas para obtener la información, las cuales van desde las observaciones personales hasta las encuesta, rúbrica y lista de verificación para indagar el objetivo del estudio.
- Permitted tener una imagen completa de lo que está ocurriendo a través de un estudio de caso.
- Proporcionó profundidad al estudio.
- El estudio reveló riqueza sobre el fenómeno estudiado que no es accesible por otro método.

Lo anterior considerado desde las referencias que Aristizabal C.A. (2008), refiere en su libro de metodología de la investigación. (pp. 76-77)

### **Selección del estudio de caso**

Primeramente, se consideraron la totalidad de las tesis identificadas en el repositorio institucional que corresponden a la licenciatura en educación primaria en el periodo 2018 a 2020

*Tabla 4. Tesis elaboradas en la licenciatura en educación primaria de los años 2018-2020*

<b>Tesis 2018-2020</b>	
	<b>Lic. Primaria</b>
<b>2018</b>	<b>16</b>
<b>2019</b>	<b>15</b>
<b>2020</b>	<b>25</b>
	<b>56</b>

Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020  
<https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/5>

Segundo se realizó una revisión general de los documentos de tesis en el repositorio institucional de tres generaciones 2018 a 2020, a fin de establecer criterios de selección, quedando como sigue:

- Selección tesis por generación 2019 a 2020
- La tesis debe corresponder a primaria mayor (4o.y 5o.)
- Área del conocimiento de español, matemáticas y ciencias naturales, por ser áreas reconocidas desde PISA (2018) como reprobadas por los estudiantes desde el ámbito de las competencias.
- Selección al azar desde las áreas del conocimiento especificadas.

Tercero se seleccionaron del repositorio tres documentos, uno del 2019 y dos del 2020. Lo que constituye el 6% de la totalidad y permite establecer el estudio de caso como sigue:

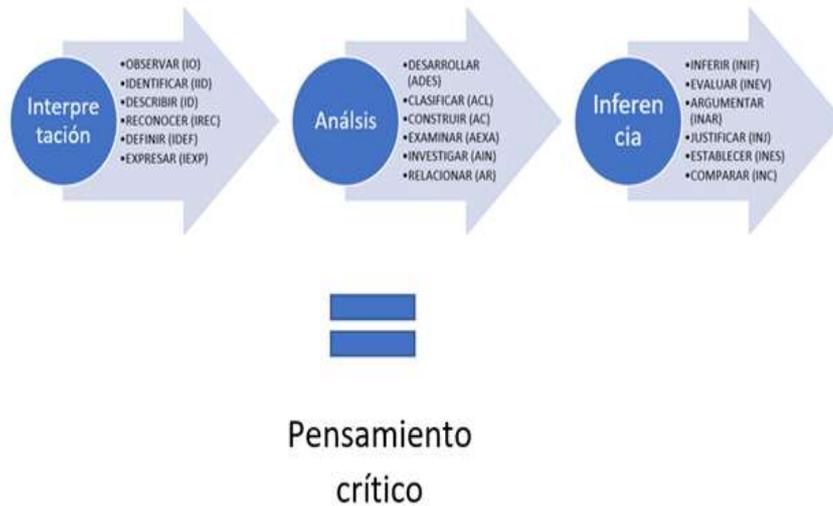
*Tabla 5. Selección de tesis por año y área del conocimiento*

AÑO	TÍTULO DE LA TESIS	ÁREA DEL CONOCIMIENTO
2019	El uso de las tic y el proceso de aprendizaje de las matemáticas en el eje de forma, espacio y medida en un grupo de 5° de educación primaria.	Matemáticas
2020	Incrementar los niveles de comprensión lectora en un grupo de 4° año de primaria a través de los textos literarios.	Español
2020	Actividad lúdica medio que favorece habilidades del pensamiento crítico en temas ambientales para educación primaria	Ciencias Naturales

Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020  
<https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/5>

**El diseño del proceso de análisis del pensamiento crítico se representa en el siguiente esquema:**

*Ilustración 4. Proceso de análisis*



*Fuente: elaboracion propia.*

Para hacer posible el proceso de medición se aplicó la rúbrica que lograra visualidad en qué medida se generan los niveles de logro.

### **3.3 Proceso de análisis**

El proceso de análisis de las tesis siguió la propuesta de Rizo Maradiaga (2015), los cuales obedecen al tratamiento de una investigación de corte documental:

- Lectura rápida y atenta
- Codificación de dimensiones y categorías de análisis derivadas de:  
Aspectos del pensamiento crítico seleccionados y perfil de egreso
- Lectura reflexiva y crítica ser más precisos y a distinguir lo esencial de lo secundario, haciendo nuevas separaciones y seleccionando lo que vamos a reproducir y lo que vamos a criticar o juzgar
- Subrayado y producción de notas. Se aplica la codificación de las ideas esenciales y palabras clave del texto, lo que facilita el repaso pues con solo un vistazo se pueden observar las ideas fundamentales del texto. Además de que permite comprender la estructura y organización del texto, facilitando la identificación de sus aspectos relevantes, ayuda a focalizar e incrementar el sentido crítico de la lectura y favorece a la asimilación y

el desarrollo de la capacidad de análisis y síntesis. (Rizo Maradiaga J. 2015)

- Análisis y síntesis. De la síntesis obtenemos una clara idea general del tema al seleccionar los contenidos básicos; por el análisis nos ocupamos de los aspectos concretos y de los detalles según su importancia
- Análisis e interpretación de la información.

### 3.4 Fases del proceso de investigación

El proceso de investigación es parte de la metodología anteriormente descrita, permitirá vincular cada uno de los elementos presentes en la investigación y construir la estructura de forma sistematizada para mostrar todas las acciones a realizar, a continuación, se muestra un esquema del trabajo llevado a cabo y la temporalidad correspondiente. En el siguiente esquema se presentan las fases de elaboración de la investigación, así como las acciones y la temporalidad en la que se llevan a cabo:

*Tabla 6. Fases de la investigación, acciones y temporalidad de la investigación*

Fases de la investigación	Acciones	Temporalidad
Protocolo de la investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planteamiento del problema - Justificación</li> <li>- Pregunta de investigación</li> <li>- Supuesto</li> <li>- Objetivo general</li> <li>- Objetivos específicos</li> <li>- Preguntas guía</li> <li>- Contextualización</li> <li>- Límites de la investigación</li> </ul>	De 28 septiembre de 2020 a 06 de noviembre de 2020
Referentes teóricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes</li> <li>- Marco referencial</li> <li>- Marco teórico</li> <li>- Metodología</li> </ul>	06 de noviembre de 2020 a 05 de febrero de 2021
Trabajo de campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer y explorar todas las fuentes que puedan sernos útiles.</li> <li>- Leer todas las fuentes disponibles de modo discriminatorio, destacando los aspectos esenciales.</li> <li>- Recolección de los datos.</li> </ul>	15 de febrero de 2021 a 20 de marzo de 2021
Interpretación y Reflexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer mapas desde las dimensiones para la interpretación.</li> </ul>	01 al 18 de abril de 2021

	- Cotejar los datos obtenidos desde las coincidencias y/o discrepancias, reflexionar los resultados	
Sistematización del documento de tesis	- Conclusiones - Bibliografía - Anexos - Lineamientos de la BECENE - Primer borrador	20 de abril de 2021 a 01 de mayo de 2021

Fuente: elaboración propia

### 3.5 Técnicas e instrumentos

Para la recolección de los datos se construyeron dimensiones y categorías de estudio los cuales obedecen a los aspectos del pensamiento crítico y al perfil de egreso, dando por resultado tres instrumentos:

- El cuestionario el cual es una técnica de evaluación que puede abarcar aspectos cuantitativos y cualitativos. Su característica radica en obtener de manera sistemática y ordenada información acerca de las tesis y su contenido vinculada con el objeto de la investigación que para el caso se relaciona con el pensamiento crítico y el perfil de egreso. Lo que permitió recabar datos específicos en las tesis haciendo uso de la tecnología mediante la aplicación de formularios de google (ver anexo 1).
- La rúbrica definida por Torres y Perera (2010), como “un instrumento de evaluación basado en una escala cuantitativa y/o cualitativa asociada a unos criterios preestablecidos que miden las acciones del alumnado sobre los aspectos de la tarea o actividad que serán evaluados.” (p. 2) Por lo tanto es la herramienta ideal para obtener una medición más adecuada del grado de desarrollo de pensamiento crítico a partir de varios criterios seleccionados en relación con los niveles y habilidades de Facione y Bloom.

La rúbrica se adaptó de la *Rúbrica de valoración del pensamiento crítico*, realizada por la Universidad de Northeastern Illinois de cuyos criterios se tomaron en consideración tres relacionados con las dimensiones: interpretación, análisis e inferencia, cuya valoración se compone de tres

grados de desarrollo: en progreso, satisfactorio y excelente; siendo el primero señal de alarma en dado caso que esté presente en mayor medida dentro de los documentos, mientras al encontrarse en satisfactorio mostraría una clara oportunidad de mejora. Finalmente, una valoración excelente pondría en alto la formación de los docentes en la BECENE (ver anexo 2).

- La escala estimativa concentra la atención sobre un rasgo determinado, matizándolo de manera que se pueda conocer en qué grado ese rasgo fue identificado. Se podría decir que las escalas estimativas representan un término medio entre las listas de cotejo y las rúbricas, teniendo en cuenta el grado de especificidad que presentan. Para el caso la escala estimativa fue aplicada una vez realizado el análisis completo de los documentos a fin de valorar las competencias genéricas del perfil de egreso bajo una visión de indicadores sometidos a diferentes grados de desempeño evidenciado durante el análisis. (ver anexo 3).

## **CAPÍTULO IV. RESULTADOS**

A continuación, se presentan resultados que responden a las características de las investigaciones producidas y cubren con los criterios de selección formulados para el proceso de análisis como: área de español, matemáticas, ciencias naturales en todas ellas se plasma el tema de pensamiento crítico, fueron realizadas considerando como sujetos de estudio a los alumnos inscritos en primaria mayor y el periodo de investigación corresponde Al periodo 2018- 2020 todas ellas se identifican en el repositorio institucional

Los resultados se muestran de acuerdo con los objetivos planteados al inicio de la investigación, con el fin de dar al lector una visión más completa sobre el alcance de estos:

### **4.1 Construcción de un diagnóstico relacionado con la aplicación de las competencias genéricas y profesionales del perfil de egreso**

A fin de dar respuesta a los cuestionamientos ¿De qué manera se puede medir el nivel de pensamiento crítico integrado en las tesis durante el periodo 2018-2020? ¿Qué competencias genéricas del perfil de egreso se ven reflejadas en las tesis seleccionadas para su análisis? ¿Qué competencias profesionales del perfil de egreso se ven reflejadas en las tesis seleccionadas para su análisis? Los resultados se muestran a continuación:

Para medir las competencias del perfil de egreso fue necesario la construcción de instrumentos como la encuesta y la rúbrica aplicadas a los documentos de tesis. Los resultados se establecen en términos de dimensiones y categorías que como se mencionó en la metodología apoyaron en la generación de una visión focalizada hacia los aspectos del pensamiento crítico y el perfil de egreso sometidos a estudio.

*Dimensión: generalidades de las investigaciones en la modalidad de tesis, desde esta dimensión los indicadores fueron:*

- 01. Cantidad de tesis de titulación 2018-2020
  - 02. Sexo
  - 03. Distribución de documentos por licenciatura
  - 04. Opciones de titulación
  - 05. Áreas de conocimiento
  - 06. Grado educativo de intervención
  - 07. Competencias genéricas
  - 08. Competencias específicas
01. Cantidad de tesis de titulación 2018-2020

En el contexto de la formación normalista, se identifica en la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado (BECENE), a partir de la oferta educativa se identificaron 66 tesis de la licenciatura de educación primaria durante el periodo 2018 – 2020 ubicados en el repositorio institucional, distribuidos de acuerdo con la siguiente tabla:

*Tabla 7. Documentos en modalidad de tesis periodo 2018-2020*

2018	2019	2020
18	18	30
<b>TOTAL= 66 TESIS</b>		

Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020  
<https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/5>

La tabla muestra cómo la selección de esta modalidad ha ido cambiando por los estudiantes normalistas, que se ha visto aumentada la selección de tesis como documento de titulación, lo que lleva a pensar que sus ideas sobre los aportes que esta modalidad aporta a su formación han ido ganando terreno. Esto debido a que en el 2018 tienen un 27.27% y en el 2019 un 27.27%, es decir en los periodos de estos años la selección de esta modalidad era mínima, sin

embargo, para la generación 2016-2020 se identifica que casi se ha duplicado esta selección pues se tiene un 45.45% de selección de tesis.

Dentro de la comunidad normalista se tiene la creencia que la elaboración de la tesis de investigación es “más complicada”, pero con el pasar de las generaciones dentro de la BECENE se les ha dado una gran difusión a los trabajos de investigación científica. Así mismo se han llevado a cabo de manera recurrente actividades de impacto en los alumnos de todas las licenciaturas como foros, exposición de ponencias, simposios, presentaciones de libros y presentaciones de artículos de investigación dentro de la comunidad de cuerpos académicos de la Normal. Lo que en consecuencia se ve reflejado en la tabla y el porcentaje de alumnos que en el último año han optado por la modalidad de tesis.

Lo anterior impacta de manera positiva en los estudiantes que están formándose como futuros docentes que se incorporarán a la sociedad con exigencias actuales, donde una de estas exigencias es, que los docentes cuenten con un perfil y una visión de investigación científica. Además de ser un requisito elaborar un documento de titulación para obtener el grado de licenciatura tal como lo expresa la Subsecretaría de Educación Superior (SES) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en los lineamientos para organizar el proceso de titulación señala:

En términos de los planes de estudio 2012 para la formación de maestros de educación primaria, preescolar, primaria intercultural bilingüe y preescolar intercultural bilingüe, el trabajo de titulación es un escrito original que el estudiante de la escuela normal debe realizar para defenderlo en un examen profesional y obtener el título de licenciatura. (SES, 2014, p.9).

A continuación, se muestra la distribución de tesis por año de los egresados del repositorio digital del periodo comprendido 2018-2020:

a. Distribución de tesis por temporalidad

Tabla 8. Distribución de las tesis en el año 2018

TESIS 2018	
Fecha de publicación	Título de la tesis
02/07/2018	Importancia del diseño de estrategias didácticas que permitan favorecer la producción de textos escritos en un grupo de segundo grado de educación primaria.
02/07/2018	La implementación de la musicoterapia para favorecer las habilidades del pensamiento reflexivo, crítico y analítico en alumnos de 5° grado de una escuela primaria.
02/07/2018	La formación profesional docente: una mirada desde el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de matemáticas.
02/07/2018	La resolución de problemas basada en los fundamentos del método Singapur en un grupo de sexto grado de educación básica.
02/07/2018	La inteligencia emocional para favorecer el ejercicio de la libertad en la escuela primaria.
02/07/2018	Formación docente: el trabajo cooperativo para promover la inclusión educativa en educación primaria.
02/07/2018	La producción de textos narrativos: Un reto para los alumnos de cuarto grado de educación primaria.
02/07/2018	Formación docente: una propuesta de intervención para el pensamiento crítico.
02/07/2018	El fortalecimiento del liderazgo en su aspecto comunicativo en los alumnos de un cuarto grado de primaria.
02/07/2018	Comprensión práctica de las fracciones en su significado de medida.
02/07/2018	La educación ambiental para favorecer la conciencia ambiental en alumnos de sexto grado.
02/07/2018	El uso del video como recurso didáctico en el desarrollo del pensamiento histórico en alumnos de cuarto grado de educación primaria.
02/07/2018	Sensibilizando en género dentro de las interacciones áulicas: paliar los estereotipos en un grupo de quinto grado de primaria.
02/07/2018	Desarrollo de la autoconciencia emocional mediante estrategias didácticas que favorecen la sana convivencia en alumnos de tercer grado de primaria.
02/07/2018	Acceso a la resolución de problemas aditivos a través de procesos de categorización.
02/07/2018	Estrategias para favorecer el pensamiento reflexivo en un tercer grado de preescolar.
02/07/2018	Estrategias para favorecer el establecimiento de relaciones interpersonales positivas en un grupo de segundo grado de Preescolar a partir de su experiencia familiar.
22/11/2018	La perspectiva de género para favorecer la participación equitativa en el alumnado.

Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/5>

Tabla 9. Distribución de las tesis en el año 2019

TESIS 2019	
Fecha de publicación	Título de la tesis
04/07/2019	El desarrollo del pensamiento histórico para fortalecer la identidad y sentido de pertenencia a la nación a través de estrategias didácticas en los niños de quinto grado de educación primaria.
04/07/2019	Fortalecimiento de las habilidades científicas: observar, describir y registrar por medio de actividades cooperativas.
04/07/2019	El desarrollo del pensamiento histórico en niños de 7-8 años a través de la noción de cambio.
04/07/2019	El material concreto en la clase de Matemáticas en un grupo de Educación Primaria.
04/07/2019	El favorecimiento del pensamiento crítico y creativo en los niños de segundo, mediante el uso de organizadores gráficos.
04/07/2019	Análisis de imágenes como estrategia didáctica para el aprendizaje de la historia.
04/07/2019	La enseñanza de las fracciones a través de material concreto.
04/07/2019	El desarrollo del pensamiento histórico en los alumnos de sexto grado de educación primaria a través de los conceptos de primero y segundo orden.
04/07/2019	La neuroeducación en el aula.
04/07/2019	Participación de los padres de familia para el fomento de la lectoescritura en la práctica profesional docente.
04/07/2019	La resolución de problemas aditivos y sustractivos mediante el juego en un grupo de segundo grado de educación primaria.
04/07/2019	La apropiación del Patrimonio Histórico Cultural por los niños de tercer grado de educación primaria a través de estrategias didácticas.
04/07/2019	El uso de las tic y el proceso de aprendizaje de las matemáticas en el eje de forma, espacio y medida en un grupo de 5° de educación primaria.
04/07/2019	La pintura como medio para favorecer la comprensión lectora.
04/07/2019	Aplicación de la metodología Rassias® para la mejora de la expresión oral en inglés de los alumnos de 5° "B " de la escuela primaria "Agustín Domínguez B." turno matutino.
04/07/2019	Propuesta de intervención pedagógica para el fortalecimiento de la comprensión lectora y el desarrollo de competencias discursivas en educación primaria.
04/07/2019	Desarrollo del pensamiento crítico a través de la construcción de explicaciones en primaria.
26/11/2019	El pensamiento matemático en la resolución de problemas en la educación primaria.

Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/5>

Tabla 10. Distribución de las tesis en el año 2019

TESIS 2020	
Fecha de publicación	Título de la tesis
15/07/2020	Prácticas y significaciones sobre el medioambiente en los formadores de docentes de la BECENE.
15/07/2020	El aprendizaje basado en problemas como estrategia para favorecer el proceso de aprendizaje de la multiplicación en un grupo de sexto grado.
15/07/2020	Las tradiciones y costumbres familiares que identifican los niños de tercer grado de educación primaria de la escuela Mártires del Río Blanco.
15/07/2020	El juego como estrategia para favorecer la autorregulación en niños de tercer grado de preescolar.
15/07/2020	Los ambientes de aprendizaje en el aula de preescolar, intervención y mejora.
15/07/2020	El desarrollo de la comprensión a partir de la lectura de imágenes de los libros-álbum en edad preescolar.
15/07/2020	Actividad lúdica medio que favorece habilidades del pensamiento crítico en temas ambientales para educación primaria.
15/07/2020	Las artes visuales una estrategia para fortalecer la comprensión lectora.
15/07/2020	Una mirada diferente para mejorar la comprensión lectora a través de estrategias de muestreo, predicción y anticipación.
15/07/2020	La educación inclusiva mediante el diseño universal del aprendizaje para atender a la diversidad.
15/07/2020	Neurodidáctica para la construcción de aprendizajes en educación preescolar.
15/07/2020	Implementación de pausa activa como estrategia para la comprensión del lenguaje lógico matemático de los números fraccionarios en un grupo de quinto en Educación Primaria.
15/07/2020	Influencia que tiene el entorno en el desarrollo escolar del niño.
15/07/2020	Impulsar la autonomía para la mejora de la lectura en un grupo de segundo grado de educación primaria.
15/07/2020	Sentir pensar y actuar la significación de la salutogénesis en niños con precariedad medio ambiental y de salud.
15/07/2020	La influencia familiar y escolar en la formación integral del niño en educación primaria.

15/07/2020	Las inteligencias múltiples en niños y niñas de cuarto grado de la escuela primaria Jesús M. Isáis.
15/07/2020	"Un acercamiento al conocimiento de la fracción en estudiantes de quinto grado de educación primaria, bajo los significados de parte todo, medida y cociente"
15/07/2020	El fortalecimiento de la inclusión educativa a través del juego cooperativo en un grupo de 6º grado de primaria.
15/07/2020	"El desarrollo de la microhabilidad de seleccionar información como estrategia para favorecer el proceso de escucha comprensiva en alumnos de Educación Primaria."

15/07/2020	Aulas inclusivas en educación primaria a través de experimentos en ciencias naturales.
15/07/2020	La investigación: estrategia que favorece habilidades científicas para conocer y explicar el mundo.
15/07/2020	Incrementar los niveles de comprensión lectora en un grupo de 4º año de primaria a través de los textos literarios.
15/07/2020	"Análisis de la intervención docente en educadoras en formación durante su periodo de prácticas profesionales."
15/07/2020	La actividad experimental: estrategia que favorece el pensamiento crítico en educación primaria.
15/07/2020	Teorías didácticas del aprendizaje y su incidencia en el libro de texto de matemáticas de segundo año de primaria.
15/07/2020	La adquisición de hábitos alimentarios saludables a través del trabajo por proyectos en educación primaria.
15/07/2020	The use of the didactic transposition as a strategy in order to improve written and oral communication.
15/07/2020	Recursos didácticos: Un medio para favorecer el desarrollo de habilidades científicas en educación primaria.
22/02/2020	Estrategias didácticas para el desarrollo de la conciencia histórica en un grupo de 4º grado de educación primaria.

Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/5>

Del análisis realizado de la distribución de las tesis correspondientes al año 2018 y 2019 se encontraron los siguientes resultados:

- Títulos de las tesis

En el periodo estudiado se encontró que en la construcción de los títulos más del 50% son mayores a 17 palabras, lo que no corresponde a la nomenclatura APA. Considerando que el título representa la primera introducción que un lector tiene del documento, es importante que se transmita de manera clara y precisa

el objeto de estudio y los referentes más importantes de la investigación. Desde las disposiciones de APA (2019) se rescata:

- El título debe estar relacionado con el contenido de la investigación o del estudio realizado.
- Se recomienda no ser más de 12 palabras
- Debe estar centralizado a la mitad de la parte superior de la página.
- Letras mayúsculas y minúsculas.

Lo anterior a pesar de que el documento denominado Reglamento para la titulación de los programas de licenciatura donde se establecen los lineamientos de construcción del documento no menciona nada al respecto.

La tabla 2020 en este sentido muestra que este porcentaje disminuyó y solo un 30% de los títulos corresponden a las condiciones anteriores con un 37% de los documentos del 2018 y 2019. En este sentido es importante que las autoridades de la BECENE consideren algunos parámetros que homogenice este aspecto pues estas tesis se convierten en guías para los estudiantes quienes revisan sus propias construcciones en el repositorio de la institución, y se convierten en documentos producto de difusión para congresos, artículos entre otros.

## 0.2 Sexo

Al analizar la generación de tesis de investigación por sexo se encontró que predomina el femenino como se muestra a continuación.

*Tabla 11. Sexo de los autores intelectuales de las tesis del repositorio de la BECENE.*

SEXO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Femenino	59	89 %
Masculino	7	11 %

Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020. <https://repositorio.becenesjp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/5>

Como se observa, del total de autores de las tesis tomadas del repositorio digital de la BECENE, donde en total son 66 tesis, 59 tienen una autoría femenina y 7 de autoría masculina.

### 03. Distribución de documentos por licenciatura

De la modalidad de las tesis por licenciatura se identifica lo siguiente:

Tabla 12. Distribución de tesis por licenciatura y por año 2018-2020

Tesis 2018-2020			
	Lic. Preescolar	Lic. Primaria	
2018	2	16	18
2019	3	15	18
2020	5	25	30
	10	56	66

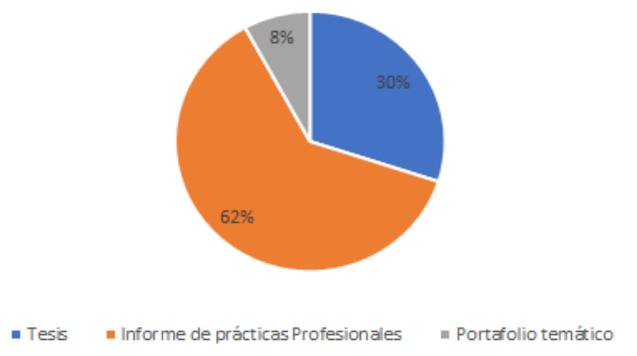
Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/5>

La tabla muestra que la opción de tesis tiene un 85% de preferencia entre los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria. Así para los estudiantes de la Licenciatura en Preescolar esta es una modalidad poco favorecida sólo muestra el 15% de preferencia.

### 0.4 Opciones de titulación

En relación con las tres opciones de titulación se identifica:

Gráfica 1. Opciones de titulación Plan 2012



Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/2>

Como se observa en el gráfico, la opción de tesis ocupa el segundo lugar de preferencia entre los estudiantes de las licenciaturas de Educación Preescolar y Primaria, siendo el portafolio la opción que refleja baja incidencia.

#### 05. Áreas del conocimiento

Con respecto al área de conocimientos en que se centran las tesis se identificó lo siguiente:

*Tabla 13. Área del conocimiento en que se inscribe la temática del documento en el 2018*

<b>TESIS 2018</b>	
<b>TOTAL= 18 TESIS</b>	
ESPAÑOL	2
MATEMÁTICAS	4
CIENCIAS NATURALES	1
HISTORIA	1
GEOGRAFÍA	0
FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	6
ARTES	1
EDUCACIÓN FÍSICA	0
INGLÉS	0
TICS	0
OTROS	3

*Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020.* <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/5>

Respecto a las temáticas del año 2018 se encontraron en los documentos revisados 2 documentos del área de español, 4 del área de matemáticas, 1 del área de ciencias naturales, 1 documento de historia, 6 documentos de formación cívica y ética y 1 documento del área de artes. Es curioso no encontrar ninguna tesis de geografía, educación física y TICS, así mismo se encontraron 3 tesis que no corresponden a ninguna temática de las que anteriormente se describen.

Tabla 14. Área del conocimiento en que se inscribe la temática del documento en el 2019

TESIS 2019 TOTAL= 18 TESIS	
ESPAÑOL	3
MATEMÁTICAS	4
CIENCIAS NATURALES	2
HISTORIA	5
GEOGRAFÍA	0
FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	0
ARTES	1
EDUCACIÓN FÍSICA	0
INGLÉS	1
TICS	1
OTROS	1

Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/5>

En el 2019 se identifica que la historia con un 28% y las matemáticas con un 22% están en la preferencia de los estudiantes y que las ubican como áreas del saber con problemas en su enseñanza- aprendizaje, nuevamente se identifica que el área de la geografía y la educación física son campos del conocimiento en los que al parecer no se representa dificultad o problemáticas a ser tratadas. Se reconoce un documento en la categoría de otros.

Tabla 15. Área del conocimiento en que se inscribe la temática del documento en el 2020

TESIS 2020 TOTAL= 30 TESIS	
ESPAÑOL	5
MATEMÁTICAS	4
CIENCIAS NATURALES	8
HISTORIA	2
GEOGRAFÍA	0
FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	1
ARTES	1
EDUCACIÓN FÍSICA	0
INGLÉS	1
TICS	0
OTROS	8

Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/5>

Durante el año 2020 las tesis aumentaron con respecto al 2019, en la gráfica se observan dos temáticas con un 27% lo cual representa el mayor porcentaje de tesis elaboradas en ciencias naturales y otros, donde existen temáticas que tienen que ver con la neurodidáctica, ambientes de aprendizaje, inclusión, etc.

Los datos obtenidos son los siguientes: de español se identifican 5 tesis, de matemáticas 4 tesis, 8 tesis de ciencias naturales, 2 tesis de historia, 1 tesis de formación cívica y ética, 1 tesis de artes, 1 de inglés y 8 tesis correspondiente a otros.

Al revisar las áreas temáticas de las tesis de investigación del año 2018 al 2020, se puede observar que; las áreas del conocimiento con mayor porcentaje son en primer lugar las matemáticas con 57.77%, español con 44.43% y finalmente ciencias naturales con 43.27%. Este hecho refleja el interés de los alumnos por intervenir en problemáticas de carácter nacional enmarcadas en los resultados de PISA:

En PISA 2018, los estudiantes mexicanos obtuvieron un puntaje bajo el promedio OCDE en lectura, matemáticas y ciencias. En México, solo el 1% de los estudiantes obtuvo un desempeño en los niveles de competencia más altos (nivel 5 o 6) en al menos un área (Promedio OCDE: 16%), y el 35% de los estudiantes no obtuvo un nivel mínimo de competencia (Nivel 2) en las 3 áreas (promedio OCDE:13%). (OCDE, 2019, p.1).

Las áreas de conocimiento en segundo lugar son historia con 39.93%, formación cívica y ética con 36.66%, artes con 14.33%, inglés con 8.83% y TICS con 5.52%. Algunas de las razones a las que se atribuyen estos porcentajes podrían ser el hecho de que muchos estudiantes las toman como problemas del poco gusto por su aprendizaje, porque muchos estudiantes consideran es más fácil desarrollar su tema de investigación, porque consideran que pocas estrategias se desarrollan en estas áreas para mejorar la enseñanza entre otros.

Finalmente, en el área del conocimiento correspondiente a otros representa a un 48.82%, este apartado se refiere a temas como inclusión, neurodidáctica, formación docente, trabajo colaborativo y cooperativo. estas temáticas no fueron aplicadas en un área de conocimiento específica, sino que se presentan como temas centrales de las tesis, lo que genera la inferencia de que fueron tratadas

en todas las áreas de conocimiento y en todos los espacios del contexto escolar dado que no inscriben de manera particular como focalizaron su tema (objeto de estudio) por lo que no hay claridad en dichos documentos al respecto.

Dentro de los primeros datos que arroja el repositorio virtual de la BECENE se encuentran datos relevantes como el hecho de que los estudiantes normalistas no se interesan por llevar a cabo investigaciones sobre Geografía y educación física a lo que valdría la pena cuestionarnos ¿la geografía y la educación física no representan ningún problema en su enseñanza y aprendizaje? ¿De qué manera la enseñanza de la geografía y la educación física son visualizadas por los estudiantes normalistas? ¿cómo la asignatura de geografía y de educación física responden a una enseñanza por competencias?

Por otro lado, desde la asignatura de educación física, el contexto actual de la población mexicana pinta de manera negativa su efectividad pues es evidente que las enfermedades del peso corporal en niños y adultos constituyen una problemática de salud que incide en el ámbito educativo como a continuación se describe.

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) son un problema de salud pública en México y en el mundo, que tienen como factor de riesgo en común la obesidad, siendo esta enfermedad, prevenible y reversible mediante la ejecución de hábitos saludables como la alimentación correcta y la actividad física. (Morales y Ruvalcaba, 2018, p. 644).

Estas enfermedades relacionadas con el sobrepeso y obesidad se pueden prevenir con la correcta difusión de información y campañas de salud. La educación física puede llegar a ser una alternativa para disminuir estos problemas de salud en nuestro país.

Anteriormente la obesidad y el sobrepeso se consideraban un problema de los países desarrollados, hoy en día están presentes en los países en vías de desarrollo, en particular en las zonas urbanas, lo que conlleva a una doble carga de morbilidad, ya que coexisten con problemas de desnutrición aún no superados. (Morales y Ruvalcaba, 2018, p. 646)

A pesar de que durante la formación normalista se lleve el curso de educación física para las licenciaturas en educación primaria y preescolar del plan 2012 y además de encontrarse entre la oferta educativa de la BECENE la licenciatura en educación física lo que enmarca la importancia de esta área del conocimiento en la formación de los individuos no sea considerada como objeto de conocimiento para construir alguna tesis de investigación. Lo que impacta a la formación de docentes, porque representan cambio en la sociedad y al no existir generación de conocimiento no podrá ser un factor de cambio activo para transformar la educación relacionada con la salud y como consecuencia no se podrá salir de los primeros lugares a nivel mundial de sobrepeso y obesidad

Finalmente, al considerar el área del conocimiento de la geografía y de las TIC como dos áreas de oportunidad actual dadas las condiciones que actualmente vivimos y que se relacionan la pandemia por el SARS-Cov-2 que ataca al mundo y la (Secretaría de Salud, 2020) se convierten en temas de investigación actual y de enorme relevancia para el sector educativo.

Ya que la educación se vio gravemente afectada rodeada de incertidumbre y miedo por parte de maestros, alumnos, padres de familia y los involucrados con el sector educativo, porque realmente nadie estaba preparado para un acontecimiento global de tal magnitud y que los docentes más veteranos fueron quienes más padecieron de la pandemia porque realmente presentaban debilidades en el uso y manejo de los recursos a distancia, es cuando se reconoce la importancia de las TIC.

Por tanto, se reconoce la importancia de las TIC en la educación pues forman parte de las competencias del perfil de egreso de los estudiantes normalistas del plan de estudios 2012. Hoy por hoy es necesario poner en evidencia las habilidades en este campo de acción, emplear las tecnologías de la información y la comunicación en el servicio docente.

Además, se indagó en la malla curricular de las 9 licenciaturas que oferta la BECENE del plan 2012 y se encontró que solo en la licenciatura de primaria y preescolar cuenta con cursos dirigidos a las TIC durante los dos primeros semestres de la carrera, a continuación, se muestran:

Ilustración 5. Malla curricular de la licenciatura en educación primaria del plan de estudios 2012

El sujeto y su formación profesional como docente 4.4.5	Planeación educativa 4.4.5	Adecuación curricular 4.4.5	Teoría pedagógica 4.4.5	Herramientas básicas para la investigación educativa 4.4.5	Filosofía de la educación 4.4.5	Planeación y gestión educativa 4.4.5	Trabajo de simulación 4.3.5
Psicología del desarrollo infantil (0-12 años) 4.4.5	Bases psicológicas del aprendizaje 4.4.5	Ambiente de aprendizaje 4.4.5	Evaluación para el aprendizaje 4.4.5	Atención a la diversidad 4.4.5	Diagnóstico e intervención socioeducativa 4.4.5	Atención educativa para la inclusión 4.4.5	
Historia de la educación en México 4.4.5		Educación histórica en el aula 4.4.5	Educación histórica en diversos contextos 4.4.5	Educación física 4.4.5	Formación cívica y ética 4.4.5	Formación ciudadana 4.4.5	
Panorama actual de la educación básica en México 4.4.5	Prácticas sociales del lenguaje 6.6.75	Proceso de alfabetización inicial 6.6.75	Estrategias didácticas con propósitos comunicativos 6.6.75	Producción de textos escritos 6.6.75	Educación geográfica 4.4.5	Aprendizaje y enseñanza de la geografía 4.4.5	
Aritmética: su aprendizaje y enseñanza 6.6.75	Álgebra: su aprendizaje y enseñanza 6.6.75	Geometría: su aprendizaje y enseñanza 6.6.75	Procesamiento de información estadística 6.6.75	Educación artística (música, expresión corporal y danza) 4.4.5	Educación artística (artes visuales y teatro) 4.4.5		Práctica profesional 20.6.5
Desarrollo físico y salud 4.4.5	Acercamiento a las ciencias naturales en la primaria 6.6.75	Ciencias naturales 6.6.75	Optativa 4.4.5	Optativa 4.4.5	Optativa 4.4.5	Optativa 4.4.5	
Las TIC en la educación 4.4.5	La tecnología informática aplicada a los centros escolares 4.4.5	Inglés: A1 4.4.5	Inglés: A2 4.4.5	Inglés: B1- 4.4.5	Inglés: B1 4.4.5	Inglés: B2- 4.4.5	
Observación y análisis de la práctica educativa 6.6.75	Observación y análisis de la práctica escolar 6.6.75	Iniciación al trabajo docente 6.6.75	Estrategias de trabajo docente 6.6.75	Trabajo docente e innovación 6.6.75	Proyectos de intervención socioeducativa 6.6.75	Práctica profesional 6.6.75	

Fuente: Página de la DGESuMPlan de estudios para la formación de Maestros de Primaria

[https://www.dgesum.sep.gob.mx/reforma\\_curricular/planes/lepri/plan\\_de\\_estudios/perfil\\_egreso](https://www.dgesum.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/plan_de_estudios/perfil_egreso)

Durante la pandemia la tecnología ha representado ser una pieza fundamental para permitir la ejecución de un programa educativo que se ajustara a las condiciones de cada país para cambiar una educación presencial a distancia. Los docentes requieren innovar en las prácticas educativas para ofrecer una educación de calidad, es por ello que las TICs manejadas en los cursos de la carrera aportaron conocimiento a los estudiantes normalistas para continuar con sus prácticas educativas y sus clases de la normal. Los estudiantes de las escuelas normales pudieron experimentar durante la pandemia la faceta de estudiante normalista y maestro de práctica frente a grupo, por las que la carga de trabajo fue mayor.

En general, la presencia de las tecnologías ha empujado a la sociedad hacia un cambio de paradigma en la vida cotidiana, desde los aparatos que tenemos en el hogar hasta las formas en que nos comunicamos. La educación no queda fuera de los escenarios en los que dichas tecnologías tienen efectos. Las ya conocidas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), entendidas como el conjunto de herramientas, soportes y canales para el acceso y el tratamiento de la información, permiten los procesos educativos en distintas partes del mundo. (Mendoza, 2020, p.344)

***Dimensión: generalidades de las investigaciones seleccionadas:***

Desde esta dimensión se realizó una mirada genérica hacia características que de una manera u otra se encuentran inscritas en los documentos y que están relacionadas con el perfil de egreso. Los resultados se muestran a continuación.

El estudio de caso que se desarrolló representó como caso de estudio tres documentos seleccionados como se explicó en el capítulo III de metodología. las tesis seleccionadas fueron construidas desde los sujetos objeto de estudio inscritos en el grado educativo de primaria mayor (4o y 5o.), a fin de incidir en el tema de estudio relacionado con el pensamiento crítico, pues en estos años es donde el pensamiento crítico se encuentra más desarrollado en los estudiantes que en los grados de primaria menor y la complejidad aumenta como se expresa Rodríguez, (2018):

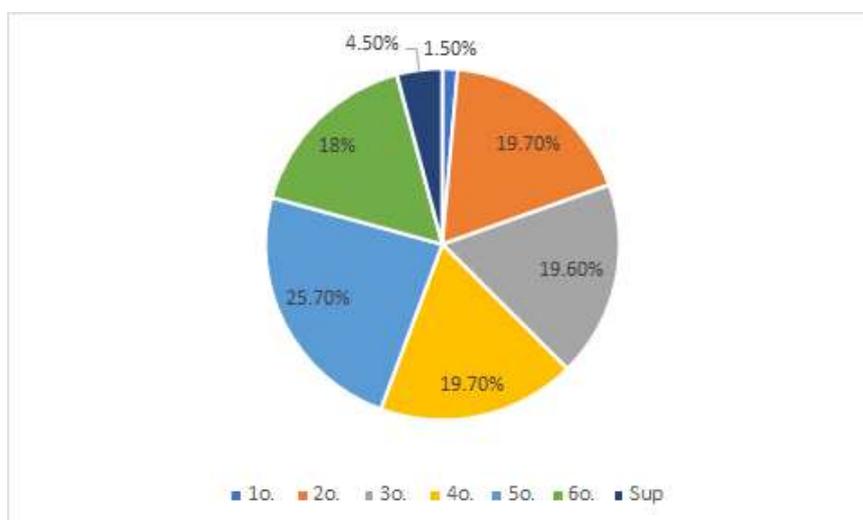
Es recomendable el desarrollo de este tipo de pensamiento lo antes posible dentro del proceso educativo ya que como dijimos antes, el objetivo principal es aprender a pensar. De esta manera los alumnos lograrán una mayor eficiencia en sus años de educación primaria y conseguirán dar lo mejor de ellos mismos en cada aspecto, superando las barreras impuestas por la sociedad o sus propias barreras mentales. (p.23)

Por otro lado, los estudiantes normalistas desde el primer semestre de la carrera tienen un curso de observación y análisis de la práctica educativa con acercamiento al trabajo real de la profesión. Conforme pasan los semestres el estudiante va teniendo pequeñas intervenciones divididas en jornadas de práctica, que comienzan con días a la semana, posteriormente con semanas hasta concluir en octavo semestre con intervención intensiva del curso.

La dinámica que de manera genérica es abordada para el desarrollo de la práctica educativa durante cada semestre es la de dividir el grupo en pequeños grupos que corresponden a una escuela, luego por escuela asignan un grado y grupo con el que cada estudiante trabajara durante el semestre correspondiente. Durante el 5° semestre de la licenciatura las dinámicas cambian, los estudiantes normalistas son asignados a grupos fijos, esto quiere decir que desde ese semestre hasta 8° semestre practicarán con los mismos alumnos del mismo grupo.

Lo anterior es un factor para considerar, porque los documentos recepcionales en su mayoría están elaborados a partir de las prácticas profesionales de los estudiantes normalistas y las intervenciones con los grupos de práctica son otorgados desde 5° semestre. Es decir, las investigaciones no responden a una necesidad o afinidad del normalista por estudiar a los sujetos, son realizadas desde la designación en la BECENE.

*Gráfica 2. Distribución de las tesis por grado educativo 2018-2020*



Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/5>

El gráfico muestra las tesis que se seleccionaron, de las 66 tesis que actualmente están disponibles en formato digital, el grado educativo en el más se inscriben las tesis es el 5o. grado y el primer grado sólo tiene una tesis. y que en primaria mayor 4o., 5o. y 6o. es donde existe el mayor número de tesis lo que corresponde a un 63.4 %. Además de que en 4o. y 5o. representan los grados

que poseen la mayor concentración de tesis 20% y 26 % aproximadamente. Siendo estos criterios de selección en primaria mayor,

Las tesis que fueron seleccionadas para abordar el objeto de estudio se presentan a continuación:

Tabla 16. Títulos por grados de las tesis seleccionadas para la investigación

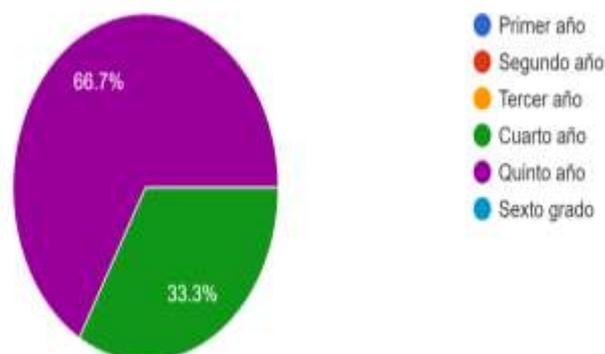
GRADO ESCOLAR	Título del documento
4°	Incrementar los niveles de comprensión lectora en un grupo de 4° año de primaria a través de los textos literarios.
5°	Actividad lúdica medio que favorece habilidades del pensamiento crítico en temas ambientales para educación primaria El uso de las TIC y el proceso de aprendizaje de las matemáticas en el
	eje de forma, espacio y medida en un grupo de 5° de educación primaria.

Fuente: Repositorio institucional, última actualización 20 de abril del 2020. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/5>

### 0.6 Grado educativo de intervención

Gráfica 3. Grado educativo en que se aplica la investigación

Fuente



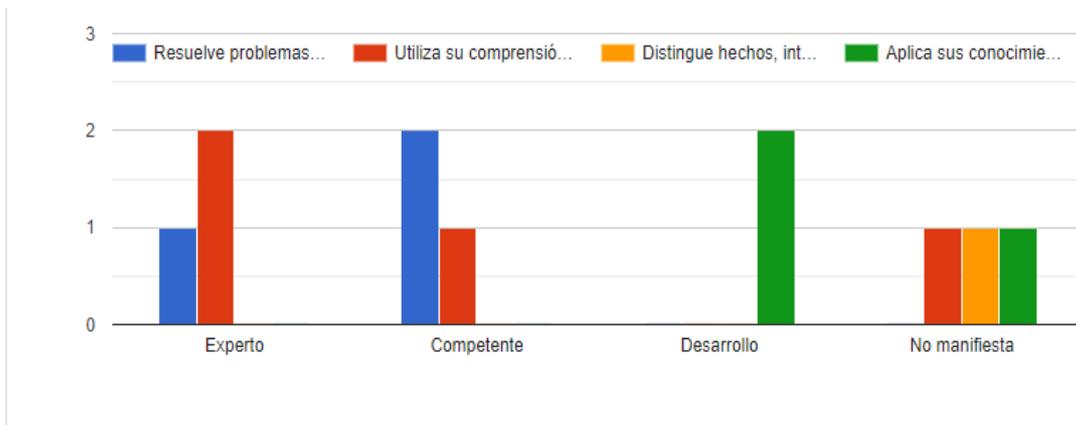
Fuente: Elaboración propia.

La gráfica muestra los porcentajes de la investigación sobre los grados de la primaria donde los estudiantes normalistas llevan a cabo sus prácticas profesionales para elaborar su tesis de investigación, en este caso se seleccionaron 2 tesis de quinto grado con el 67% y 1 tesis de cuarto grado con el 33%.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la valoración realizada a las tesis mediante el uso instrumento de evaluación denominado “Cuestionario para identificar las competencias genéricas del perfil de egreso de la licenciatura en educación primaria del plan 2012 en las tesis de investigación “empleado para identificar el nivel de desempeño sobre las competencias genéricas y específicas de la licenciatura en educación primaria del Plan 2012. Los niveles de desempeño que se establecieron fueron: a) experto, b) competente, c) desarrollo y d) no manifiesta (ver anexo 1)

#### 07. Competencias genéricas

*Gráfica 4. Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y toma de decisiones*

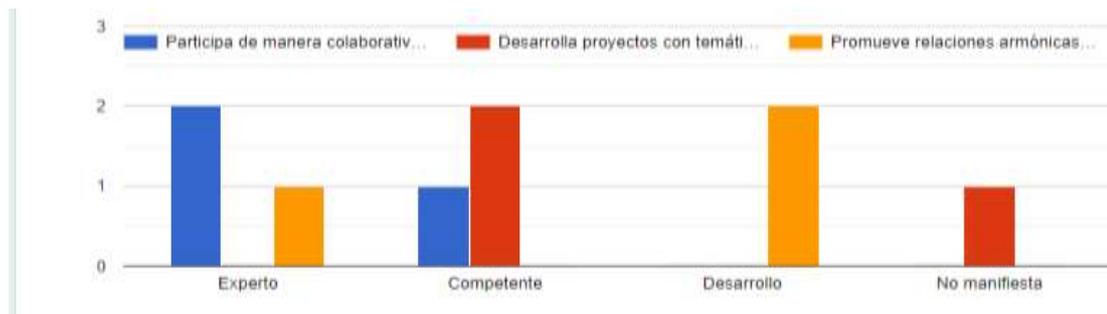


Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en el gráfico respecto a la competencia usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y toma de decisiones, el 66% de las tesis sujetas al estudio se identifica en un nivel de competente respecto a la resolución de problemas, en el nivel de experto respecto del uso de la comprensión lectora y en la aplicación de conocimientos para transformar la práctica.

El 100% de los documentos no registra en sus documentos acciones que den muestra de la competencia distingue hechos, interpretaciones, opiniones y valoraciones en el discurso de los demás, para coadyuvar en la toma de decisiones.

*Gráfica 5. Colabora con otros para generar proyectos innovadores y de impacto social*

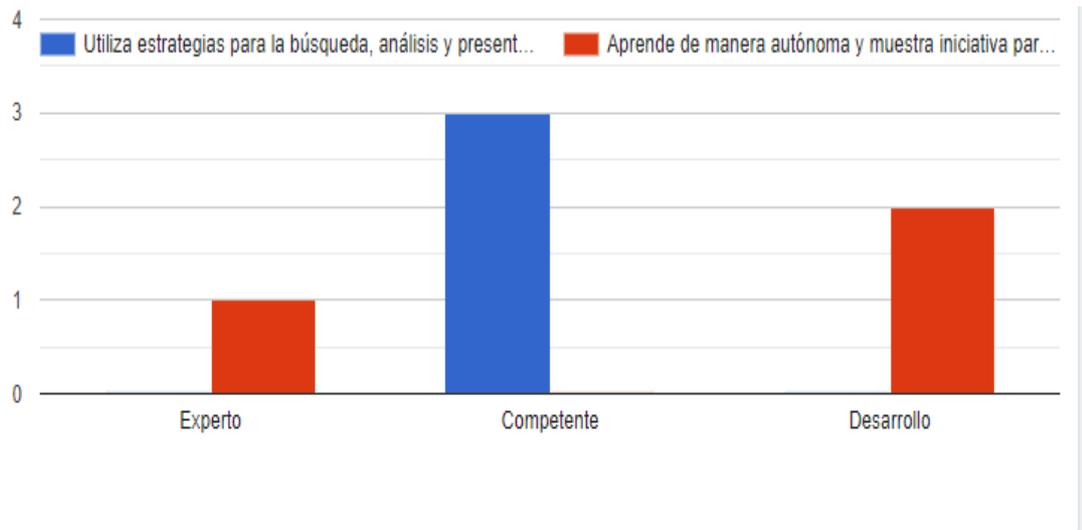


Fuente: Elaboración propia.

El gráfico muestra que desde la competencia Colabora con otros para generar proyectos innovadores y de impacto social, el 67% de las tesis sujetas al estudio se identifica en un nivel de experto en lo referente al desarrollo de trabajo colaborativo, el mismo porcentaje en el nivel de competente para el desarrollo de proyectos con temáticas de importancia social mostrando capacidad de organización e iniciativa, y con el mismo porcentaje la promoción de relaciones armónicas para lograr metas comunes.

El 33% de los alumnos se encuentran en nivel experto para promover relaciones armónicas para lograr metas comunes dentro de la práctica que llevan a cabo en el aula, el mismo porcentaje en nivel competente en trabajar de manera colaborativa y por último el 33% no se identifica la competencia en las investigaciones que esté presente “el trabajo por proyectos con temáticas de importancia social”.

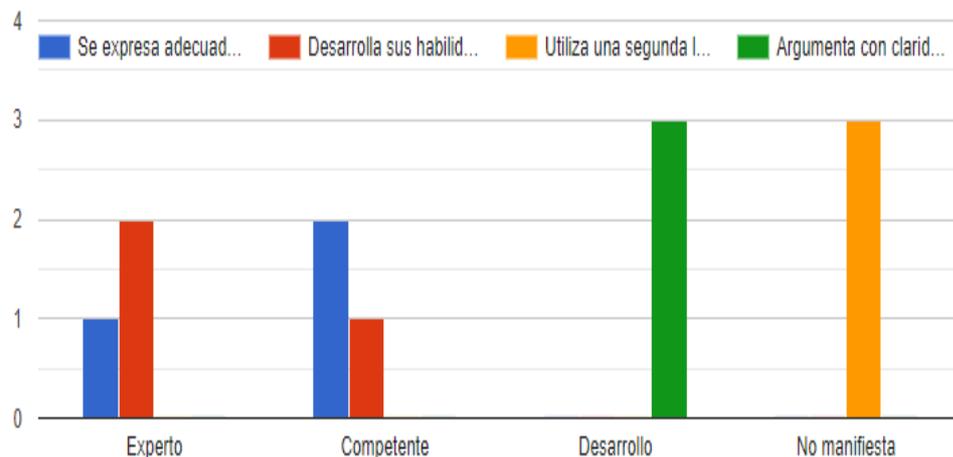
Gráfica 6. Aprende de manera permanente



Fuente: Elaboración propia.

Desde el gráfico se identifica que en 100% de las tesis sujetas a estudio se encuentran en un nivel competente respecto a la exploración de estrategias para la búsqueda y análisis de la información, el 67% se ubica en un nivel de desarrollo respecto al aprendizaje autónomo y el 33% está en nivel experto en el aprendizaje autónomo.

Gráfica 7. Aplica sus habilidades comunicativas en diversos contextos

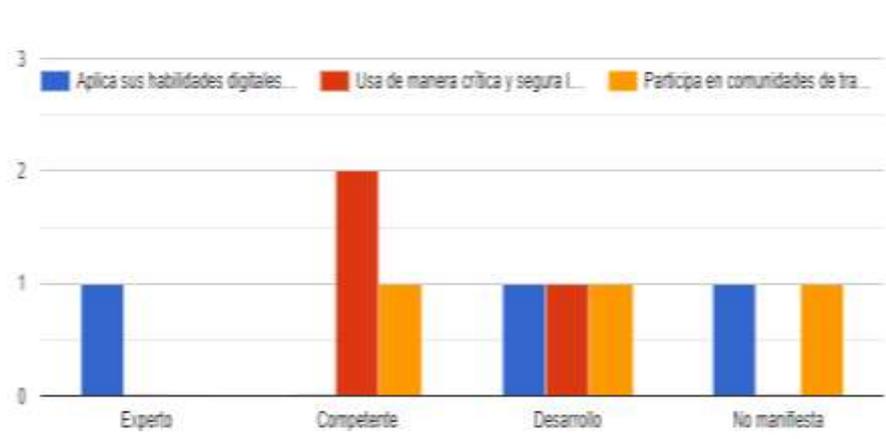


Fuente: Elaboración propia.

En esta competencia donde los alumnos deben aplicar habilidades comunicativas en diversos contextos el 100% muestra en desarrollo la construcción de argumentos con claridad y congruencia de sus ideas para interactuar lingüísticamente con los demás, un 67% se encuentra en nivel competente en cuanto a la expresión adecuada de manera oral y escrita en su propia lengua, mientras que el 33% restante está en nivel experto.

La competencia desarrolla sus habilidades comunicativas para adquirir nuevos lenguajes muestra un 67% del estudiante en el nivel experto y el 33% están en nivel competente esta competencia va encaminada a la experiencia para comunicarse. Un porcentaje muy alto es el 100% de los estudiantes que no logran manifestar una segunda lengua para manifestarse.

*Gráfica 8. Competencias genéricas identificadas durante el proceso investigativo*

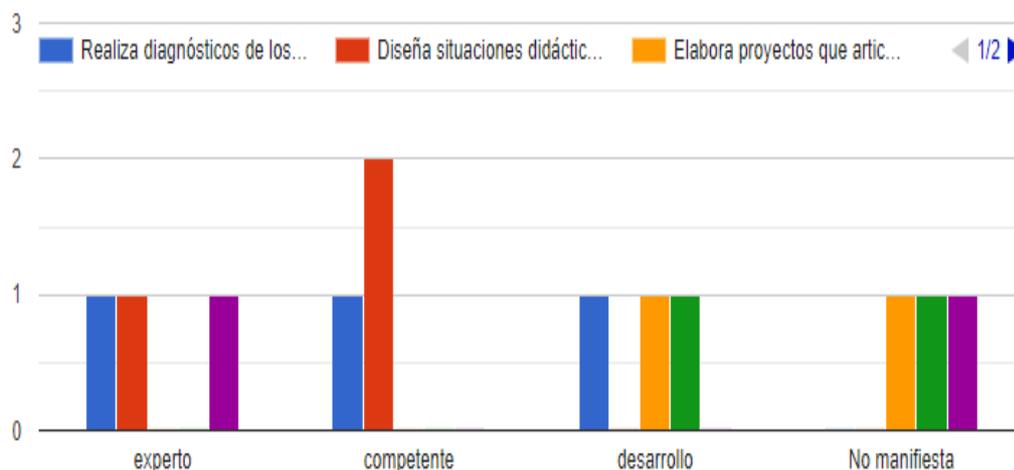


Fuente: Elaboración propia.

Desde esta competencia dirigida a el uso de habilidades digitales, pensamiento crítico y el trabajo en colaboración y redes, el gráfico muestra que el porcentaje para la aplicación de sus habilidades digitales en diversos contextos es el 33% para el nivel experto, nivel en desarrollo y en no manifiesta. Por otro lado, un 67% de los alumnos usa de manera crítica y segura las tecnologías de información y comunicación en un nivel competente, mientras que un 33% aún se encuentra en nivel de desarrollo. La participación en comunidades de trabajo y redes de colaboración a través del uso de la tecnología se observa con un 33% en los niveles competente, desarrollo y no manifiesta.

## 08. Competencias específicas:

Gráfica 9. Diseña planeaciones didácticas aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco de los planes y programas de educación básica.

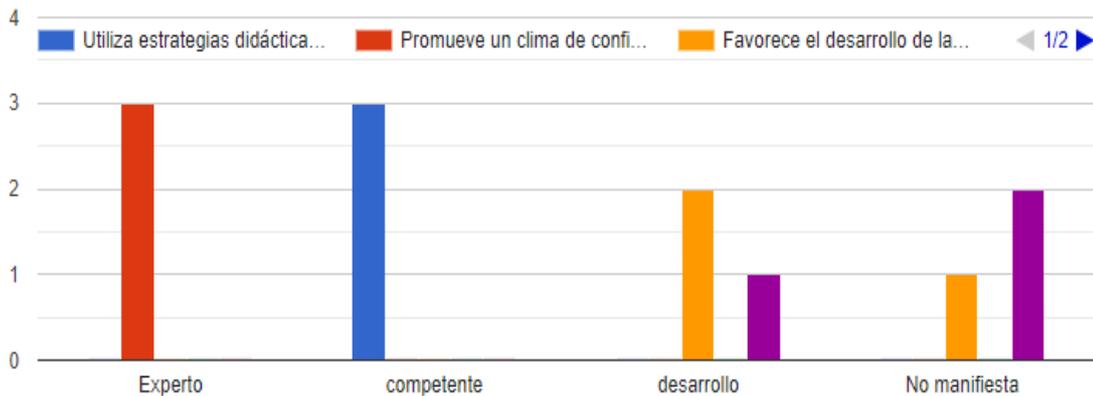


Fuente: Elaboración propia.

Aquí se muestra que en la competencia del diseño de planeaciones didácticas los estudiantes normalistas llevan a cabo diagnósticos de los intereses, motivaciones y necesidades formativas de los alumnos para organizar las actividades de aprendizaje un 33% se ubica en los niveles de experto, competente y en desarrollo. En cuanto al diseño de situaciones didácticas significativas de acuerdo a la organización curricular y los enfoques pedagógicos del plan y los programas educativos vigentes el nivel es competente con un 67% y respecto al nivel de experto se ubica un 33%.

En un 33% de los documentos no se identifican las competencias relacionadas con el desarrollo de proyectos que articulan diversos campos disciplinares para desarrollar un conocimiento integrado en los alumnos. Un 33% de estudiantes se encuentran en nivel experto, desarrollo, tampoco se manifiestan referentes sobre del diseño de estrategias de aprendizaje basadas en las tecnologías de la información y la comunicación de acuerdo con el nivel escolar de los alumnos., así mismo no se identifican rasgos de adecuaciones curriculares formuladas a lo largo de la acción docente realizada durante la investigación.

Gráfica 10. genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica.

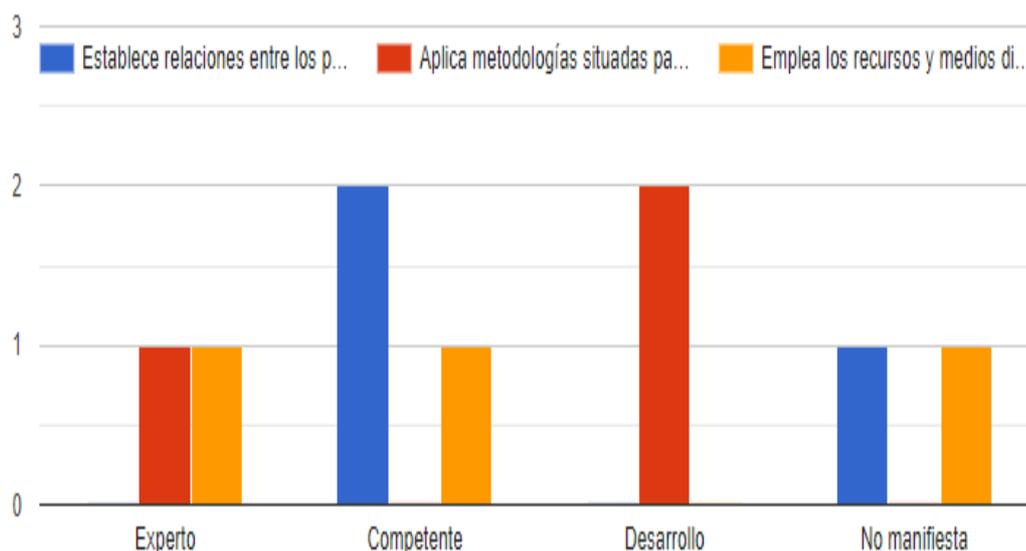


Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la competencia genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica, el 100% muestra están en nivel competente al momento de utilizar estrategias didácticas para promover un ambiente propicio para el aprendizaje. Así mismo el 100% de los estudiantes promueve un clima de confianza en el aula y con menor relevancia los alumnos están con un 67% en nivel de desarrollo con base al favorecimiento del desarrollo de la autonomía de los alumnos en situaciones de aprendizaje y el 33% no lo manifiesta.

Del 100% de estudiantes solo un 33% los estudiantes adecúan las condiciones físicas en el aula de acuerdo al contexto y las características de los alumnos y el grupo y un 67% no lo hace dentro de su intervención en el aula. Con esto se logra diferir que el ambiente al que están acostumbrados a trabajar los niños de primaria con sus titulares les puede resultar repetitivo, por lo cual se deben ofrecer nuevas experiencias de ambientes en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico. Ya que los alumnos deben sentirse motivados y curiosos ante el conocimiento de todo lo que les rodea.

Gráfica 11. *Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar.*



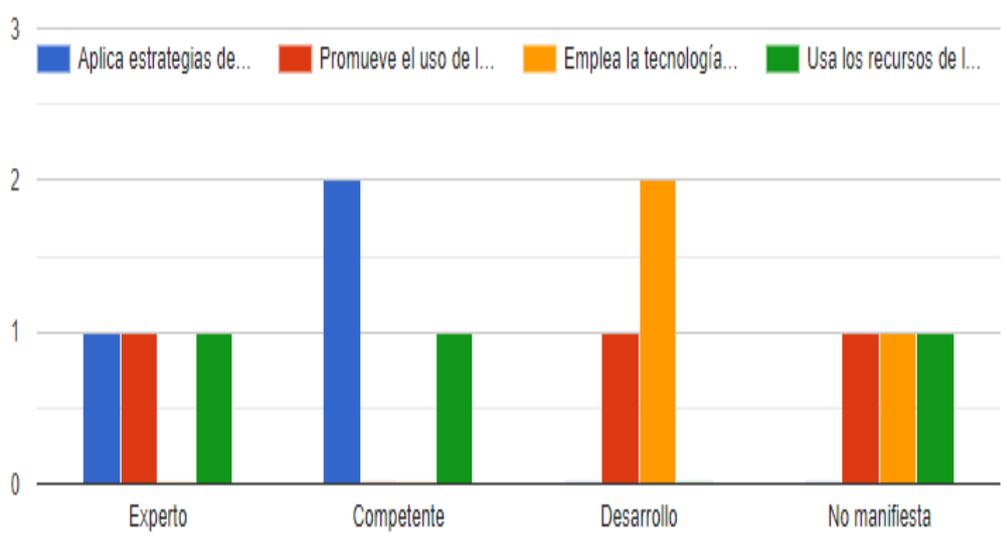
Fuente: Elaboración propia.

En esta competencia donde el estudiante normalista aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar, el 67% está en nivel competente porque logran establecer relaciones entre los principios, conceptos disciplinarios y contenidos del plan y programas de estudio de educación básica y el 37% no lo manifiesta.

En cuanto a la aplicación de metodologías situadas para el aprendizaje significativo de las diferentes áreas disciplinarias o campos formativos 67% se encuentra en el nivel de desarrollo, 37% se encuentra en nivel experto.

33% de los estudiantes se encuentran en el nivel experto y con el mismo porcentaje en nivel competente y no expresa la manera en que emplea los recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes de acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar.

Gráfica 12. Usa las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje

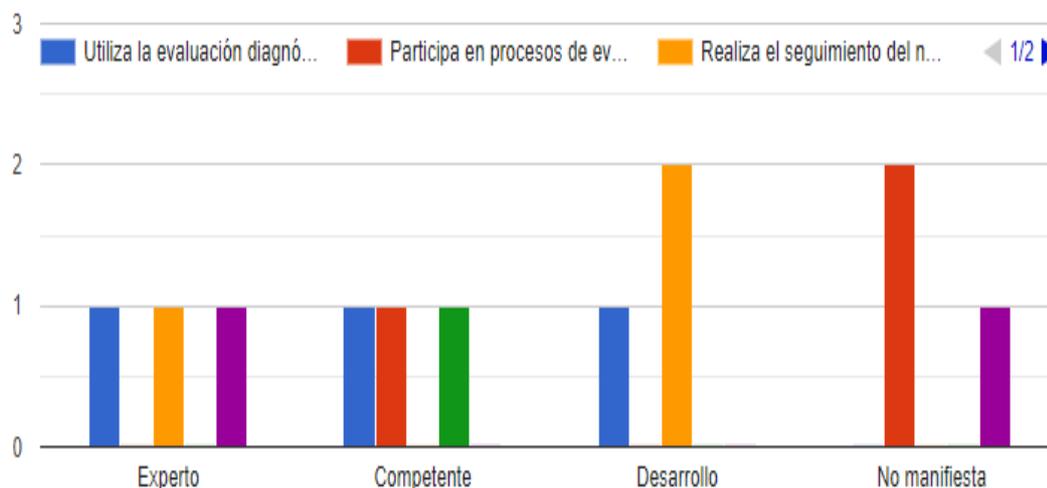


Fuente: Elaboración propia.

En la competencia del uso de las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje el 67% de los estudiantes aplica estrategias de aprendizaje basadas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación de acuerdo con el nivel escolar de los alumnos en nivel competente y el 33% se encuentra en nivel experto.

Por otra parte, los estudiantes se encuentran con 33% en los niveles experto, en desarrollo y no se manifiesta la promoción del uso de la tecnología entre sus alumnos para que aprendan por sí mismos mientras. 67% son estudiantes en nivel de desarrollo en la emplea la tecnología para generar comunidades de aprendizaje y el 33% no lo manifiesta. Además, los estudiantes hacen uso de los recursos de la tecnología para crear ambientes de aprendizaje con un 33% en los niveles experto, competente y no manifiesta.

Gráfica 13. Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momento de la tarea educativa

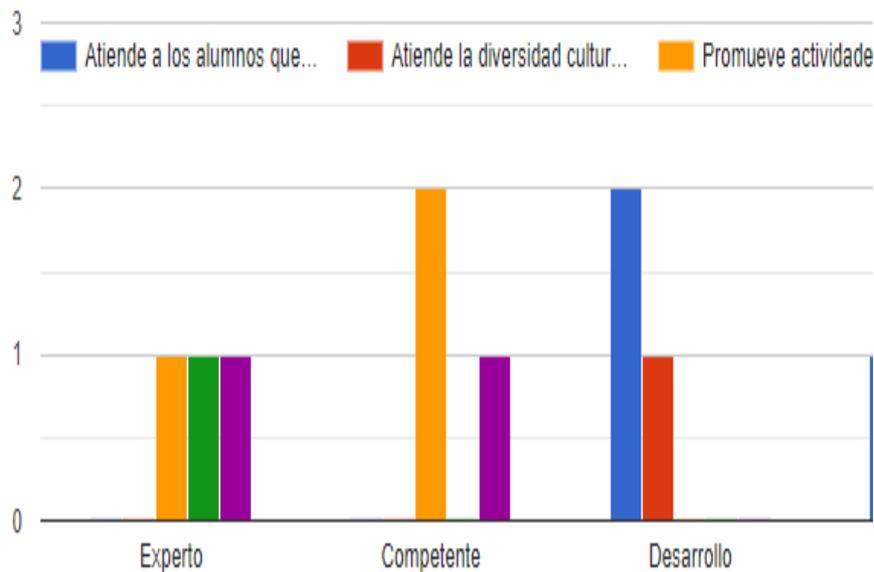


Fuente: Elaboración propia.

El nivel experto, competente y en desarrollo comparten un 33% cada uno en el uso de la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, de carácter cuantitativo y cualitativo, con base en teorías de evaluación para el aprendizaje. Un 33% de los estudiantes participa en procesos de evaluación institucional y utiliza sus resultados en la planeación y gestión escolar mientras que el otro 67% no lo manifiesta.

En cuanto al seguimiento del nivel de avance de sus alumnos y usa sus resultados para mejorar los aprendizajes un 67% corresponde al nivel de desarrollo y un 33% al nivel experto. La interpretación de los resultados de las evaluaciones para realizar ajustes curriculares y estrategias de aprendizaje se encuentran en nivel de experto 33% y 67% de los estudiantes no lo manifiesta

Gráfica 14. Propicia y regula espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación



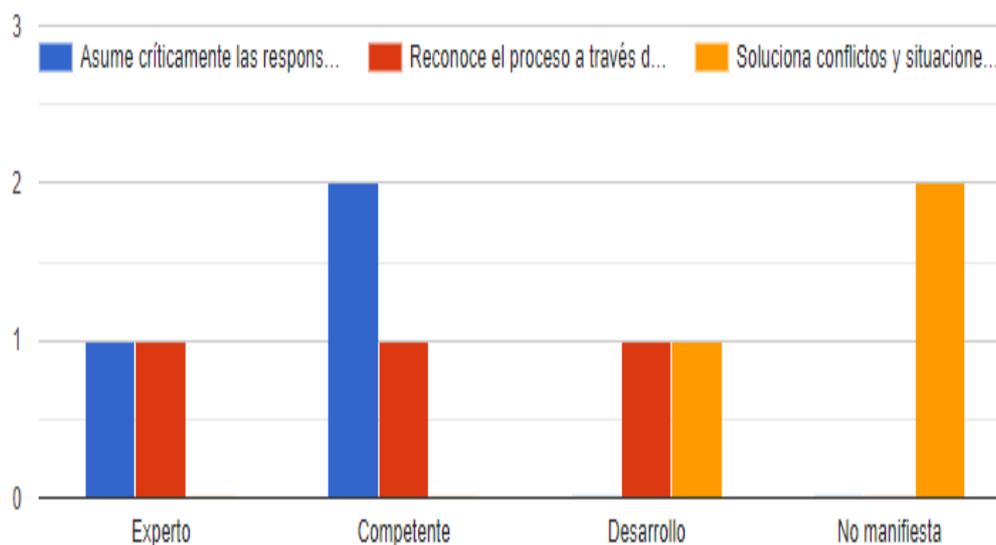
Fuente: Elaboración propia.

El gráfico muestra que los estudiantes atienden a los alumnos que enfrentan barreras para el aprendizaje y la participación a través de actividades de acompañamiento. 67% en desarrollo y 33% no lo manifiesta. Por otro lado se atiende la diversidad cultural de sus alumnos, para promover el diálogo intercultural sólo el 33% nivel en desarrollo y 67% no manifiesta.

Así mismo promueven actividades que favorecen la equidad de género, tolerancia y respeto, contribuyendo al desarrollo personal y social de los alumnos un 33% en el nivel de experto y 67% en nivel competente.

Se promueven actividades que involucran el trabajo colaborativo para impulsar el compromiso, la responsabilidad y la solidaridad de los alumnos el 33% se encuentra en el nivel de experto, con el mismo porcentaje en el nivel competente y no lo manifiestan.

Gráfica 15. Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional.



Fuente: Elaboración propia.

En el nivel experto con un 33% están los alumnos que asumen críticamente las responsabilidades establecidas en el marco normativo para orientar su ejercicio profesional y con 67% en nivel competente. En los niveles de experto, competente y en desarrollo hay 33% de cada uno que logran reconocer el proceso a través del cual se ha desarrollado la profesión docente, la influencia del contexto histórico y social, los principios filosóficos y valores en los que se sustenta, para fundamentar la importancia de su función social. Un 67% no soluciona conflictos y situaciones emergentes de acuerdo con los principios derivados de las leyes y normas educativas y con los valores propios de la profesión docente.

**Gráfica 16. Utiliza recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación**

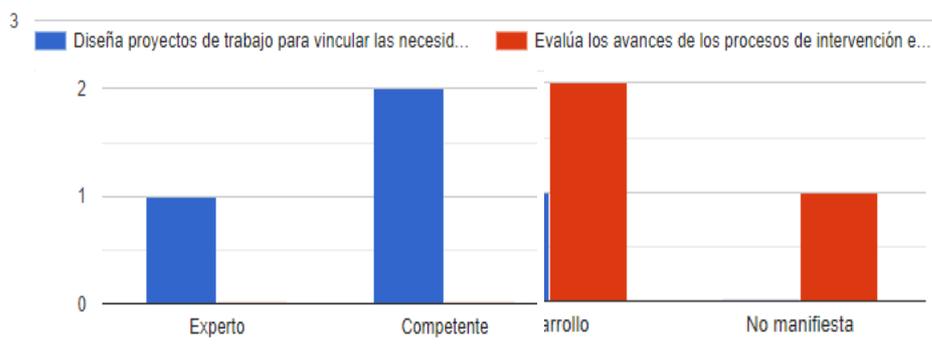


Fuente: Elaboración propia.

El 67% de los estudiantes evalúa los avances de los procesos de intervención e informa a la comunidad de los resultados. En el nivel de competente y el otro 33% en nivel experto, 33% aplica resultados de investigación para profundizar en el conocimiento de sus alumnos e intervenir en sus procesos de desarrollo en nivel de experto, con el mismo porcentaje tanto en competente como en desarrollo.

Algo desfavorable que se observa en el gráfico es que el 67% no manifiesta soluciones conflictos y situaciones emergentes de acuerdo con los principios derivados de las leyes y normas educativas y con los valores propios de la profesión docente, y tan solo el 33% está en nivel de desarrollo.

**Gráfica 17. Interviene de manera colaborativa con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas.**



Fuente: Elaboración propia.

Los estudiantes se encuentran en nivel experto con un 33% en el diseño de proyectos de trabajo para vincular las necesidades del entorno y la institución con base en un diagnóstico y con un 67% en nivel competente. Los resultados de la evaluación de los avances de los procesos de intervención e informa a la comunidad de los resultados son 67% nivel de desarrollo y 33% no lo manifiesta.

Dentro de las tesis revisadas se logran apreciar los elementos con los que debe estar estructurada la tesis de investigación como parte de los documentos recepcionales para obtener el grado de licenciatura de la BECENE.

Se entiende como investigación a “la actividad humana, orientada a la obtención de nuevos conocimientos a partir de interrogantes científicas, así como su aplicación para la solución de problemas de carácter tecnológico, económico, social u otro tipo” (USMP, 2018).

Durante la elaboración de los documentos de titulación, los estudiantes normalistas plasman los elementos de una tesis mediante la investigación de su tema, donde deben reflejar las competencias académicas adquiridas para la indagación del conocimiento científico.

La tesis constituye el resultado de una investigación en un campo disciplinario o multidisciplinario, que se caracteriza por analizar críticamente diferentes puntos de vista teóricos y prácticos, y argumentar a partir de ello, la posición del investigador. Implica, plantearse interrogantes, fundamentarlas y responderlas por medio de la investigación (USMP, 2018, p.5).

En la gráfica se observan las competencias que utilizan los estudiantes como recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación. 3 de cada 5 estudiantes se considera competente al utilizar medios tecnológicos y las fuentes de información disponibles para mantenerse actualizado respecto a las diversas áreas disciplinarias y campos formativos que intervienen en su trabajo docente, un alumno se encuentra en nivel competente y otro alumno en desarrollo.

El ciudadano de hoy requiere una formación básica en ciencias si aspira a comprender su entorno y a participar en las decisiones sociales. La enseñanza de las ciencias es parte esencial de la formación de ese ciudadano. Se trata de

desarrollar en la escuela las competencias necesarias para la formación de un modo de relación con las ciencias (y con el mundo a través de las ciencias) coherente con una idea de ciudadano en el mundo de hoy.

Interviene de manera colaborativa con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas.

Tras revisar las generalidades de la investigación obtenidas a partir de los resultados del contexto de la investigación comprendido en el repositorio digital de la BECENE se puede expresar que durante el año 2018 al 2020 hubo un aumento de estudiantes que seleccionaron de las tres opciones de los documentos recepcionales la tesis de investigación para obtener el grado de licenciatura. Lo anterior relacionado con el género del autor, siendo el género femenino quien representa el mayor porcentaje del total de documentos.

#### **4.2 Determinar las competencias del pensamiento crítico para analizar, reflexionar y argumentar la elaboración de juicios reflexivos.**

Con ello responder a los siguientes cuestionamientos ¿Cuáles son las habilidades del pensamiento crítico que han puesto en juego los estudiantes durante la construcción de sus tesis? ¿Cuáles son las competencias del perfil de egreso que se identifican durante la construcción de las tesis y que se vinculan con las declaradas en el documento? Los siguientes aspectos fueron considerados para exponer los resultados de manera que fuesen claros para el lector:

- Para efectuar el análisis de las tesis del repositorio de los años 2018-2020, fue necesario dividir en secciones para tener una visión más profunda y completa de los elementos que trabajó el autor en su elaboración, las cuales fueron: a) Planteamiento del problema, b) Marco teórico, c) Metodología d) Resultados, e) Conclusiones.
- Para encontrar la manera en que el pensamiento crítico de los alumnos se encuentra implícito en las tesis, se seleccionaron solo 3 secciones de las 5 presentadas anteriormente, las cuales son metodología, resultados y conclusiones.

- Para determinar de manera puntual el estado del pensamiento crítico en los estudiantes normalistas se abordarán bajo dimensiones de análisis de manera general y a su vez cada dimensión está conformada por habilidades, mismo que fueron codificadas y se exponen en la siguiente tabla:

*Tabla 17. Códigos de análisis para los documentos*

METODOLOGÍA	INTERPRETACIÓN (I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● OBSERVAR (IO)</li> <li>● IDENTIFICAR (IID)</li> <li>● DESCRIBIR (ID)</li> <li>● RECONOCER (IREC)</li> <li>● DEFINIR (IDEF)</li> <li>● EXPRESAR (IEXP)</li> </ul>
RESULTADOS	ANÁLISIS (A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● DESARROLLAR (ADES)</li> <li>● CLASIFICAR (ACL)</li> <li>● CONSTRUIR (AC)</li> <li>● EXAMINAR (AEXA)</li> <li>● INVESTIGAR (AIN)</li> <li>● RELACIONAR (AR)</li> </ul>
CONCLUSIONES	INFERENCIA (IN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● INFERIR (INIF)</li> <li>● EVALUAR (INEV)</li> <li>● ARGUMENTAR (INAR)</li> <li>● JUSTIFICAR (INJ)</li> <li>● ESTABLECER (INES)</li> <li>● COMPARAR (INC)</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

La sección C responde a una guía para la elaboración de la investigación y se **describen** los pasos a seguir durante el proceso. En el apartado de metodología, está presente la dimensión **interpretativa**, la cual deriva en diferentes habilidades identificadas en esta sección, en especial la habilidad **descriptiva**.

Como se mencionó anteriormente se seleccionaron 3 tesis para realizar el análisis de estas dimensiones que tienen que ver con las habilidades comunicativas para plasmar a través de la escritura la manera en que logran evidenciar algunas de las competencias que tengan relación con las competencias generales y específicas. A continuación, algunas redacciones de las tesis originales seleccionadas.

### 3.0 METODOLOGÍA

En términos generales la metodología es importante, pues es una guía para la elaboración de la investigación y de la misma manera "Hace referencia a los pasos y procedimientos que se consiguen en una indagación determinada, para designar modelos concretos y también hacen referencia al conjunto de procedimientos y recomendaciones que se transmiten" (Sabino, 1996, p. 34). Para términos propios de la investigación se aborda la postura cualitativa la cual aborda dos vertientes en dicho enfoque:

El primero hace referencia al método fenomenológico al indagar a través del diagnóstico cuáles eran los antecedentes de los alumnos respecto del pensamiento crítico. Segundo se trabaja con el paradigma interpretativo con alcance descriptivo y analítico llevando a cabo a través del método de la investigación-acción, el cual busca comprender cómo el alumno hizo uso de la actividad lúdica para fortalecer el pensamiento crítico desde sus antecedentes. Para desarrollar el proceso reflexivo se apoyó en la guía propuesta por Márques P. (2004), desde esta guía se estructuraron dimensiones y categorías de análisis, que integran el capítulo de resultados.

A continuación, se describen cada una de las posturas empleadas durante dicha investigación desde la perspectiva de Sampieri, Collado y Bapista.

Postura cualitativa de la investigación.

La investigación desde una postura cualitativa presenta los datos que se obtengan pueden ser utilizados estableciendo características o cualidades a comparación con lo que expresa el autor "Utiliza la recolección de datos sin medición numérica para

Rodríguez, M. (2020). BECENE

Dentro de la metodología de la tesis de la autora Rodríguez, (2020), se observa que inicia el apartado describiendo el concepto de metodología, método y paradigma a usar, expresa el alcance de la investigación desde la parte contextual haciendo uso de los conocimientos usados por otros autores y logra relacionarlos con el tipo de investigación llevada a cabo. (p.73)

Cabe resaltar que se observa la metodología expresada durante este capítulo, por lo que logra usar la teoría y vincularla con las acciones a realizar, es decir no se queda limitada a expresar sólo las definiciones y conceptos.

Indagando en el diagnóstico y dimensiones del diagnóstico se identifica que el autor hace uso de algunas habilidades de la interpretación, donde primero observa la información que recopila, luego valora el contexto de la investigación y elige los elementos que le sirven para hacer uso de las ideas para interpretarla con perspicacia y aplicarla a su formación, es decir desde su práctica educativa. Con respecto a las técnicas e instrumentos empleados se tiene: lo siguiente:

Para cada una de estas fases se utilizarán diversas técnicas las cuales son las diferentes formas en que se puede llevar a cabo la investigación, mientras que los instrumentos responden a la forma de recoger los datos, por ello es que se debe elegir las técnicas e instrumentos más adecuadas para obtener lo que se desea a lo largo de la investigación.

En un primer momento y para determinar la problemática se utilizó la observación como técnica para identificar dónde es que los alumnos presentaban una mayor área de oportunidad, de esta manera el instrumento utilizado fue la libreta de notas, misma en la que describe algunos de los incidentes críticos que presenciaba dentro del aula.

Además de ello y para obtener más información al respecto, utilicé la técnica de la entrevista con el docente titular, en donde obtuve datos acerca de las dificultades que presentaban los estudiantes al momento de leer, lo que él podría observar en cuanto a la comprensión y de esta manera delimitar mi problema y justificarlo.

Corpus, M. (2020). BECENE, p. 46

La cita anterior muestra la explicación de manera detallada respecto de lo que es una técnica, así mismo hace uso de las habilidades comunicativas para describir idea por idea sin perder la claridad de la información. Así mismo la autora resalta la habilidad de la observación para identificar las áreas de oportunidad de los alumnos, pero su nivel de comunicar lo que lleva a cabo se considera competente a comparación de las otras tesis revisadas donde se quedan cortos los alumnos con la vinculación de entre teoría y práctica.

En el caso de las dificultades, los alumnos no lograban realizar el doblado exacto, de manera que se obtuviera un segmento que pasara por los puntos A y B, sin embargo lo resolvieron marcando el doblado nuevamente, lo importante de sus procedimientos fue que los alumnos realizan los pasos para trazar un triángulo tal y como lo observaron en Geogebra pero utilizando papel, por otro lado, solo algunos dedujeron que si realizaban los 3 dobleces obtendrían un triángulo bien definido.

Con el fin de reafirmar lo aprendido se solicitó de tarea que los alumnos trazaran 3 triángulos, dando como opción el uso de Geogebra, Power Point y dobleces en papel. Para Power Point se explicó al final de la clase que se debía realizar el mismo procedimiento de generar los puntos A, B y C para obtener segmentos con la unión de los puntos; para ello debían utilizar formas para generar puntos y segmentos.

Dicha tarea tuvo como resultado 4 alumnos que utilizaron Geogebra con el fin de

González,2019, p.90

Gonzales logra percibir las dificultades de sus alumnos presentadas durante su intervención y lograr ser preciso en la dificultad real, por medio de la parte procesual en una actividad manual de matemáticas los alumnos aprendieron un tema a través de aplicaciones digitales. Esto favorece el análisis de la intervención abordada y se lleva a cabo la formación permanente de acuerdo con las actividades aplicadas.

### **Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones**

En los documentos revisados los estudiantes normalistas utilizan la comprensión lectora para ampliar sus conocimientos, sin embargo, hace falta pulirlos para usar dichos conocimientos en la vida real porque no se hace uso del pensamiento crítico y creativo. Para ello se han realizado diversos estudios en nivel superior para conocer las competencias que requieren demostrar los estudiantes universitarios en el campo laboral y social.

Un estudio que aporta información sobre este tipo de carencias en los universitarios, realizado por la Universidad de Granada (Martínez, 2002), destaca que los empresarios echan en falta una serie de conocimientos, no

vinculados directamente al ámbito académico, sino más relacionados con lo que se está denominando competencias profesionales, como son la capacidad de integración, de adaptación al cambio, polivalencia, movilidad, disponibilidad, implicación y compromiso con su puesto de trabajo y con la empresa (García, 2006, p.255).

### **Colabora con otros para generar proyectos innovadores y de impacto social.**

La gráfica relacionada con esta competencia presenta la relación de las competencias para trabajar de manera colaborativa en proyectos innovadores y de impacto social, donde 1 de 3 estudiantes se ubica en el nivel experto de manera colaborativa con diversos grupos de distintos contextos y los otros 2 estudiantes en el nivel competente.

La competencia relacionada con desarrollar proyectos con temáticas de importancia social mostrando capacidad de organización e iniciativa, de los cuales 1 de 3 estudiantes están en el nivel de competente mientras que en los otros 2 no se manifiesta.

Por otra parte 2 de 3 alumnos se identifican en el nivel de experto al promover relaciones armónicas para lograr metas comunes, 2 alumnos se ubican en el nivel de desarrollo y un alumno no manifiesta esta competencia en su documento recepcional.

### **4.3 Valorar el nivel de desarrollo de las dimensiones del pensamiento crítico: análisis, interpretación y la inferencia plasmados en las tesis seleccionadas para su análisis.**

Desde los documentos examinados se encontraron inconsistencias en el cuerpo de las tesis, empezando con algo importante, el título con las palabras clave que las palabras clave pues del total de tesis durante el año 2018-2020 sólo el 6% de los estudiantes relaciona las 5 palabras clave con el título.

Conforme se da lectura a cada capítulo es visible perder el objeto de estudio, aunque en la parte teórica exista sustento sin embargo a la hora de ejecutar el análisis de los resultados de intervención no hay un panorama claro que explique de manera contundente los hallazgos más relevantes. La dimensión didáctica de

algunos estudiantes se deja ver a través de las planeaciones didácticas relacionadas con el grado de asimilación y dosificación de contenidos.

Se identifica que los documentos de tesis revisados muestran elementos de la dimensión valoral por respeto a su labor, esto como consecuencia de que el 96% de los documentos de las tesis están relacionados directamente con la generación de conocimiento direccionado hacia las necesidades personales de formación y transformación de la práctica profesional mediante el manejo de problemáticas sociales que afectan el contexto educativo, por lo que no logran analizar e interpretar sus objetos de estudio, pero aunque estén vinculados con la docencia, la mayoría de los casos se observa una inferencia superficial del objeto de estudio, falta claridad e interpretación en su estudio.

Si no hay claridad en los aspectos: objeto de estudio, título, palabras clave, preguntas guía, por mencionar algunos elementos se ven limitadas las dimensiones de interpretación, análisis e inferencia.

## CONCLUSIONES

El propósito de esta investigación fue identificar cómo se plasman las competencias del perfil de egreso desde la visión del pensamiento crítico de los alumnos de la licenciatura en educación primaria en sus tesis. Al ser una investigación de carácter documental se indaga directamente en las tesis del repositorio digital del campus virtual de la BECENE. Realizando el estudio en dos líneas por un lado revisión de aspectos generales en todas las tesis y dos el estudio de caso mediante la selección de 3 documentos para su análisis.

El objeto de estudio es considerado un tema poco explorado y relevante para la educación pues a través de este tipo de estudio es posible realizar un seguimiento del logro del perfil de egreso, a la vez, que desde los hallazgos se abre una puerta a futuros trabajos proyectos de investigación al haber muchos caminos que conducen a un análisis del pensamiento crítico y el seguimiento del perfil de egreso.

La investigación efectuada genera una visión amplia respecto del impacto de perfil manifestado en los documentos recepcionales y de la propia práctica docente. La formación de estudiantes normalistas en la BECENE es sumativa a la experiencia del desempeño como profesional frente a grupo, donde no se debe llegar a improvisar clases o tomar decisiones sin “pensar”, es ahí donde cobra importancia, recae el alcance del pensamiento crítico en el quehacer del día a día no solo en el ámbito educativo sino en ámbitos como lo social y lo cultural.

El estudiante normalista está sometido en el rol de estudiante-docente en octavo semestre, el cual representa un proceso gradual desde nivel básico hasta nivel superior, siendo el conocimiento la guía para ser un docente preparado reflexivo y crítico. Pero el conocimiento si no se construye, trabaja y comparte no se considera funcional para ejecutarse, para ello es necesario reflejar a través de

las competencias, las cuales están compuestas por el conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que pueden ser medidas por medio de niveles de desarrollo.

Con el supuesto planteado desde el principio “desde la revisión de las tesis de los estudiantes egresados de la BECENE (2018-2020) es posible identificar las competencias desarrolladas del perfil de egreso que se relacionan con el pensamiento crítico y dar sugerencias para el seguimiento a las fortalezas y debilidades sobre dicho perfil” se cuenta con las herramientas para poder compartir sugerencias de mejora en el trabajo llevado a cabo en este estudio de caso. Entre los hallazgos más interesantes encontrados directamente relacionados con el objeto de estudio del pensamiento crítico se describen a continuación.

Es menester mencionar que los estudiantes normalistas de la BECENE atienden la práctica profesional al mismo tiempo que construyen el documento de titulación y aunque, es por medio de las jornadas de práctica que logran participar en el grupo asignado, no logran asociar el objeto de estudio con los propios hallazgos, ocasionando que de ser un documento de carácter científico pase a ser solo un trabajo que no aporta conocimiento.

En determinados momentos del proceso de selección de la opción de titulación y del tema de estudio se identifica mediante comentarios expresados por los propios estudiantes una desvinculación y un desconocimiento entre el objeto de estudio y la opción dado que se encuentra cuando se generan los conflictos respecto de las directrices a trazar que en muchas de las ocasiones lleva al estudiante a los cambios de tema, áreas de conocimiento y opciones de titulación.

La mayoría de las tesis identificadas en el repositorio digital presentan más que una generación de conocimiento un reporte de práctica profesional, pues limitan su alcance de la problemática seleccionada solo al aula de práctica, misma que solo puede considerada como un ejemplo respecto de cómo tratar diversas problemáticas que enfrenta el docente vinculadas con la enseñanza-aprendizaje.

Otra situación identificada se relaciona con una debilidad en el abordaje de problemáticas de carácter nacional e internacional vinculadas con el campo

educativo como son; el pensamiento crítico, problemas de género, los resultados internacionales respecto a la enseñanza de las matemáticas y el español, de las situaciones socio-educativas, entre otras. Las temáticas abordadas atienden más a situaciones relacionadas con la diversificación de estrategias de enseñanza en las diversas áreas del conocimiento.

A través de la competencia genérica “Aplica sus habilidades comunicativas en diversos contextos” se identificó en los estudiantes normalistas bajo nivel de desarrollo de las habilidades con la expresión oral en el aula y expresión escrita dentro de los capítulos de tesis. Se identificaron aspectos de expresión poco clara e incoherente, ideas que no se concretan o que no son coincidentes con la experiencia expresada, ausencia de una conceptualización esencial para el manejo del objeto de estudio. Lo que conduce a expresar ideas y mensajes con poca claridad entre los argumentos presentados.

Con respecto al reflejo de las habilidades comunicativas con el uso de los conocimientos referencial y teórico, manera constante se identifica debilidad en la indagación dado que falta soporte teórico para la comprensión e interpretación del objeto de estudio, empaparse de conocimientos, mirar desde los autores la problemática que pongan en evidencia que realmente se vincula la teoría con la práctica que desempeñaron en ese periodo de tiempo.

Y como expresé al principio de este apartado de conclusiones hay más importancia a cumplir con el diseño de planeaciones didácticas como lo demanda el primer rasgo de las competencias profesionales de la licenciatura, pero al momento de señalar como prueba de lo aplicado dentro de las planeaciones, lo hace con ideas de los autores y no trasciende la relevancia de la experiencia que compruebe que realmente es funcional en el contexto de la investigación.

Se identifica que a los estudiantes investigadores se les dificulta realizar una triangulación adecuada de la teoría a la experiencia desarrollada, en el mejor de los casos figuran sustentos mediante la enunciación de citas sin realizar un análisis, comprensión e inferencia que visualice la triangulación, en la temática de estudio y recrear las vivencias del investigador.

La gestión del conocimiento requiere de la asimilación, comprensión, interpretación y explicación del objeto de estudio, desde estos hechos se identifican en las tesis seleccionadas distintos grados de profundidad. Pero especialmente es necesario poner atención en la asimilación, comprensión, interpretación y explicación del objeto de estudio porque se identificaron tesis con una débil interpretación del objeto que abordaron, estas debilidades son; muy poco conocimiento del tema relacionado derivado de ello, solo el 6% de los alumnos logra relacionar sus 5 palabras clave con el título de su tesis.

Como consecuencia las variables centrales se pierden durante la investigación, existe ausencia de trabajo en los objetivos de estudio, ausencia de valoración del estudio, no se argumenta las actividades de las planeaciones o búsqueda de alternativas para resolver el problema, y el más alarmante es la ausencia de los aportes que surgen del estudio realizado ocasionando que el trabajo tome otro rumbo y no el de generar conocimiento nuevo a partir de lo que ya existe.

Entre las competencias con algunas limitantes están; el diseño de planeaciones didácticas dado que en los documentos no se expresa con claridad el abordaje argumentativo que dé cuenta de los conocimientos pedagógicos y disciplinares que son expresados mediante las acciones didácticas que den cuenta de la resolución a las necesidades del contexto.

En relación con la competencia del uso de las TIC, el 96% de los documentos de tesis están enfocados a generar conocimiento para favorecer la práctica profesional mediante el manejo de problemáticas sociales que afectan el contexto educativo. Desafortunadamente se identifican únicamente dos tesis que abordan esta competencia como objeto de estudio de las 66 revisadas. Refiero desafortunadamente, pues en la situación actual de confinamiento el tratamiento de esta competencia sería un referente para los estudiantes que están viviendo la práctica docente.

Es aquí donde debe haber una intervención por parte de la BECENE y diagnosticar de manera temprana desde el seguimiento del plan y programa a los estudiantes que presentan dificultades con las diversas competencias genéricas a fin de generar un plan de apoyo que les permita alcanzar las mismas.

Si el docente en formación a punto de integrarse al ámbito laboral logra desarrollar las competencias genéricas se le será más fácil resolver problemas de manera crítica y creativa, porque a partir de este rasgo del perfil de egreso abre la puerta a la dimensión social e interpersonal capaz de gestionar el conocimiento para direccionar un plan de solución que es descrito desde la experiencia.

Algo que se puede resaltar es que con la experiencia frente a grupo el estudiante normalista puede mejorar a través de las dimensiones de la interpretación, análisis e inferencia las cuales facilitaron la revisión de las tesis seleccionadas, pero se logró observar que no todas las competencias están desarrolladas en los niveles más altos de experto y competente lo que alarma a la formación que cada alumno desarrolló a lo largo de los 4 años de la educación normal.

Todo esto quebranta la formación permanente la cual está sujeta a cambios, salir de la zona de confort y aceptar la realidad a la cual están inmersos los estudiantes normalistas después de egresar de la licenciatura. Esto dificulta el desarrollo del pensamiento crítico, pues involucra dejar atrás las ideas y ser humilde ante el conocimiento, porque no toda la información es funcional y no es válido aplicar todo a la práctica educativa por comodidad o sin sustento. Es por eso que la manera de observación sobre los documentos analizados es que, deben aceptar y reconocer el nivel en que tienen alcanzadas las competencias del perfil de egreso con el compromiso de mejorar.

Me permito poner en contexto la preparación y formación del profesorado, la cual actualmente debe cubrir muchos aspectos en nuestros días derivado de la pandemia del COVID-19 que es considerada un parteaguas en la educación tomando por sorpresa no solo a México sino a todo el mundo.

El COVID-19 es un caso real que permitió hacerle frente a un fenómeno con las competencias desarrolladas en la formación inicial y cumplir con la colaboración con otros para generar proyectos innovadores y de impacto social. Las TIC fueron el medio por donde se logró continuar con la enseñanza-aprendizaje con herramientas de acceso a la educación contra adversidades que no se atendieron desde antes quedando a responsabilidad de cada maestro el

contexto a través de diagnósticos para trabajar a priori de la mayoría de los alumnos.

El compromiso queda en manos de nosotros como estudiantes normalistas, por lo que de manera personal el proceso me resultó una experiencia formativa y enriquecedora donde logré tomar el rol de sujeto de investigación en el estudio de caso mostrando empatía con el perfil de egreso tras revisarlo de manera profunda, observe de manera introspectiva el nivel en que he desarrollado las competencias del perfil de egreso.

Esta investigación también me ha dejado conocimiento valioso para mejorar mi práctica docente porque reconozco el valor agregado del conocimiento transformado en competencias desde la visión del pensamiento crítico, puesto que me he propuesto hacer uso de este conocimiento con mis alumnos, mostrarles cada una de las dimensiones y plasmarlas en mis planeaciones en las áreas del conocimiento que están en la mira como el español, matemáticas, y ciencias naturales; buscando argumentar mi práctica.

Reconozco que el pensamiento crítico está presente en muchos lados, pero no tenemos la información concreta para llegar a él, pero para ello es posible apoyarse de las habilidades científicas, conocimiento científico y las habilidades propuestas por Facione (2007). La ciencia y el conocimiento rodea a las personas tanto en la casa, en la calle o en algún otro sitio, en este momento entiendo el aporte filosófico del conocimiento, donde se expresa, que el ser humano es un ser inacabado y en proceso de construcción y el docente por naturaleza comparte estas características por inercia.

Es un proceso largo que no se consigue de la noche a la mañana y menos de manera similar entre los estudiantes, aunque sean las mismas competencias para una generación no todos los estudiantes las desarrollan de la misma forma y prueba de ello está dentro de esta investigación, la forma en que puedo mejorar en las dimensiones analizadas, competencias, habilidades, prácticas es aprender de manera permanente y no estancarme en lo que ya conozco. También es responsabilidad de cada uno de los estudiantes asumir el compromiso personal, social y global para enfrentar de la mejor manera los retos del mundo.

Este trabajo queda sujeto a futuras investigaciones por parte de los interesados y afines educativos con un alcance local en la BECENE formadora de docentes bajo la norma de calidad ISO-9001-2015. Puesto que al tener cursos y programas para los estudiantes no se aprovechan para el mismo fin formativo de los estudiantes normalistas. A través de la revisión de la malla curricular y vincular los cursos para atender las competencias que están más vulneradas en los estudiantes normalistas de la licenciatura en educación primaria del plan de estudios 2012.

Entre las sugerencias que planteo son el que se indague en los portafolios temáticos y en los informes de práctica el logro de las competencias e indagar en las demás licenciaturas ofrecidas en la BECENE.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfonso, I. (1995). Técnicas de investigación bibliográfica. Caracas:

Arias, M. y Navarro, M. (2017). Epistemología, Ciencia y Educación Científica: premisas, cuestionamientos y reflexiones para pensar la cultura científica. *Revista Electrónica. Actualidades Investigativas en Educación*, 17(3), 1-20. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/29878/29889>

Augusto, C. (2005). ¿Qué son las “competencias científicas”? Recuperado de: [http://www.acofacien.org/images/files/ENCUENTROS/DIRECTORES\\_DE\\_CARRERA/I\\_REUNION\\_DE\\_DIRECTORES\\_DE\\_CARRERA/ba37e1\\_QUE%20SON%20LAS%20COMPETENCIAS%20CIENTIFICAS%20-%20C.A.%20Hernandez.PDF](http://www.acofacien.org/images/files/ENCUENTROS/DIRECTORES_DE_CARRERA/I_REUNION_DE_DIRECTORES_DE_CARRERA/ba37e1_QUE%20SON%20LAS%20COMPETENCIAS%20CIENTIFICAS%20-%20C.A.%20Hernandez.PDF)

Baena, G. (2017). Metodología de la investigación (3a. ed.). Grupo editorial Patria. Cd. de México. Recuperado de: [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf)

Behar, D. (2008). Metodología de la investigación. Editorial Shalom. Recuperado de: <http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20investigacion%20este.pdf>

Castillo, I., Flores, L., Jiménez, R. y Perearnau, M. (2010). Pedagogía, diversidad y lenguaje: develando los colores en miradas aprendientes. *Revista Electrónica Educare*, XIV (1), 85-95. [Fecha de Consulta 12 de mayo de 2021]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194114419009>

Colmenares, A. y Piñero, Ma. L. (2008). La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus*, 14 (27), 96-114. [Fecha de Consulta 12 de mayo de 2021]. ISSN: 1315-883X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111892006>

Cossio, J. (2014). Pedagogía y calidad de la educación: una mirada a la formación del maestro rural. *Sophia*, 10 (1), 14-23. [Fecha de Consulta 12 de

mayo de 2021]. ISSN: 1794-8932. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413734078002>

Cortés, M. y Iglesias, M. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación. México, 8-105. Recuperado de:  
[https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia\\_investigacion.pdf](https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf)

Cruz, E., Carbonelli, M. y Irazabal G. (2011). Introducción al conocimiento científico y metodología de la investigación social. Florencio Varela: Universidad Nacional Arturo Jauretche (Reimpreso en 2014). Recuperado de:  
<https://www.aacademica.org/gabriela.irrazabal/50.pdf>

Del Río, O. (2011), El proceso de investigación: etapas y planificación de la investigación, en Vilches, L. (coord.) La investigación en comunicación. Métodos y técnicas en la era digital, Barcelona, Ed. Gedisa, 67-93. Consultado en:  
[https://www.researchgate.net/publication/254862831\\_EL\\_PROCESO\\_DE\\_INVESTIGACION\\_ETAPAS\\_Y\\_PLANIFICACION](https://www.researchgate.net/publication/254862831_EL_PROCESO_DE_INVESTIGACION_ETAPAS_Y_PLANIFICACION)

Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. UNESCO, pp. 1-317. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa)

Diagnóstico de la OCDE sobre la estrategia de competencias, destrezas y habilidades de México (2017). México. Recuperado de:  
<https://www.oecd.org/mexico/Diagnostico-de-la-OCDE-sobre-la-Estrategia-de-Competencias-Destrezas-y-Habilidades-de-Mexico-Resumen-Ejecutivo.pdf>

Diario Oficial (2013). Plan nacional de desarrollo 2013-2018. Recuperado de:  
<https://conamer.gob.mx/documentos/marcojuridico/rev2016/PND%202013-2018.pdf>

Ducoin, P. (2014) "Introducción general" en Pensamiento crítico en educación. UNAM, México, pp. 11-18.

Esquivel, J., Carbonelli, M. y Irazabal G. (2011). Introducción al conocimiento científico y metodología de la investigación social. Florencio Varela: Universidad Nacional Arturo Jauretche. Recuperado de:  
<https://www.aacademica.org/gabriela.irrazabal/50.pdf>

Furman, M., Basilisa, M. y Bravo, B. (2015). Las habilidades científicas en la escuela primaria: un estudio del nivel de desempeño en niños de 4to año. *Revista electrónica de investigación en educación en ciencias*. 10. 1-10. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/290965159\\_Las\\_habilidades\\_cientificas\\_en\\_la\\_escuela\\_primaria\\_un\\_estudio\\_del\\_nivel\\_de\\_desempeno\\_en\\_ninos\\_de\\_4to\\_ano/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/290965159_Las_habilidades_cientificas_en_la_escuela_primaria_un_estudio_del_nivel_de_desempeno_en_ninos_de_4to_ano/citation/download)

Fuster, D. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201-229. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>

García, M. (2006). Las competencias de los alumnos universitarios. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20 (3), 253-269. [Fecha de Consulta 12 de mayo de 2021]. ISSN: 0213-8646. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27411311013>

Gómez, S. (2012). Metodología de la investigación. México por RED TERCER MILENIO S.C. Recuperado de: [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf)

Hernández Sampieri R, C. F. (2010). Recolección y Análisis de los datos cualitativos. En C. F. Roberto Hernández Sampieri, *Metodología de la investigación* (págs. 406-488). México: Mc Graw Hill.

Hevia, D. (s.f.) Arte y Pedagogía. 1-4. Recuperado de: [https://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/arte\\_y\\_pedagogia.pdf](https://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/arte_y_pedagogia.pdf)

Iñurrategi, A. (2018). Pensamiento crítico en educación primaria. Recuperado de: [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/30130/TFG\\_I%C3%B1urrategi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/30130/TFG_I%C3%B1urrategi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Jaramillo, L. (2003). ¿Qué es Epistemología? *Cinta de Moebio*, (18), 0. [Fecha de Consulta 12 de mayo de 2021]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10101802>

Larrauri, R. (2005). La reforma curricular de la educación normal: percepción de su discurso educativo en el Estado de México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), XXXV (1-2),89-126. [fecha de Consulta 16 de mayo de 2021]. ISSN: 0185-1284. Disponible en:<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27035204>

La Dirección General de Educación Superior para Profesionales del Magisterio. (2012). Perfil de egreso de la educación normal. Recuperado de: [https://www.dgesum.sep.gob.mx/reforma\\_curricular/planes/lepri/plan\\_de\\_estudios/perfil\\_egreso](https://www.dgesum.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/plan_de_estudios/perfil_egreso)

Latorre, A. (2005). La investigación-acción Conocer y cambiar la práctica educativa. Grao. Barcelona, 32-34 Recuperado de: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>

Larrauri, R. (2005). La reforma curricular de la educación normal: percepción de su discurso educativo en el Estado de México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), XXXV (1-2),89-126.[fecha de Consulta 16 de Mayo de 2021]. ISSN: 0185-1284. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27035204>

León, A. (2007). ¿Qué es la educación? *Educere*, 11 (39), 595-604. [Fecha de Consulta 12 de mayo de 2021]. ISSN: 1316-4910. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35640844003>

López, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. Docencia e Investigación: revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo, 41-60. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4391695>

Lozano, A. (2019). El desarrollo de competencias genéricas en la educación técnica de nivel superior: un estudio de caso. 143-179. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/caledu/n50/0718-4565-caledu-50-143.pdf>

Luengo, J. (2004). La educación como objeto de conocimiento. el concepto de educación. Madrid. Recuperado de: <https://www.ugr.es/~fjjrios/pce/media/1-EducacionConcepto.pdf>

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

Medrano, V., Méndez, E. y Hernández, M. (2017). La educación normal en México Elementos para su análisis. INEE. México. Recuperado de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P3B108.pdf>

Mendoza, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana De Estudios Educativos*. Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, 1, 343-352 Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237028/html/index.html>

Mendoza, P. (2015). La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Málaga, 31-64. Recuperado de: [https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD\\_MENDOZA\\_GUE\\_RRERO\\_Pedro\\_Luis.pdf?sequence=1](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD_MENDOZA_GUE_RRERO_Pedro_Luis.pdf?sequence=1)

Montoya, J. (2007). Primer avance de investigación. Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (21), [Fecha de Consulta 12 de mayo de 2021]. ISSN: 0124-5821. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194220390001>

Núñez, S., Ávila, J. Olivares, S. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 8(23). pp. 84- 103. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v8n23/2007-2872-ries-8-23-00084.pdf>

OEI. (1995). Declaración de Buenos Aires, V Conferencia Iberoamericana de Educación y Organización de Estados Iberoamericanos, Buenos Aires.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2005). Informe PISA 2003 Aprender para el mundo del mañana. Santillana Educación S.L. Recuperado de: <https://www.oecd.org/pisa/39732493.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2008). El programa PISA de la OCDE: ¿qué es y para qué sirve? Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). Programa para la evaluación internacional de alumnos (PISA) PISA 2018-resultados. Recuperado de: [https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_MEX\\_Spanish.pdf](https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_MEX_Spanish.pdf)

Ospina, Y. (2013). La pedagogía y su incidencia en la formación de sujetos. *Hallazgos*, 10 (20), 157-170. [Fecha de Consulta 12 de mayo de 2021]. ISSN: 1794-3841. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413835218009>

Ducoing, P. (2014). Pensamiento crítico en educación.

Perilla, C. (2018). Desarrollo de habilidades del pensamiento científico para la comprensión del cambio climático en niños de primer grado del colegio Ofelia Uribe de Acosta. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. Facultad de Ciencias de la Educación. Bogotá D.C. Recuperado de: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/1198/Trabajo%20de%20investigaci%F3n.pdf;jsessionid=5DBA88590A2FAF020BC0989E5AFBCF1E?sequence=1>

Quecedo, R. y Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, (14), 5-39. [Fecha de Consulta 12 de mayo de 2021]. ISSN: 1136-1034. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>

Reeder, H. y Vargas, G. (2009). Formación y pensamiento crítico. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 2 (1), 23-43. [Fecha de Consulta 12 de mayo de 2021]. ISSN: 1657-107X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=561058713002>

Rizo Maradiaga J. (2015). Técnicas de investigación documental. Santander España. Recuperado de: <https://repositorio.unan.edu.ni/12168/1/100795.pdf>

SEP. (2020). Enfoque centrado en competencias (página web). Recuperado de [https://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma\\_curricular/planes/lepri/plan\\_de\\_estudios/enfoque\\_centrado\\_competencias](https://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/plan_de_estudios/enfoque_centrado_competencias)

SES. (2014). Lineamientos para organizar el proceso de titulación. México. Recuperado de: <https://beceneslp.edu.mx/sitio/sites/default/files/LIEAMIENTOS%20EDUACI%203%93N%20PRIMARIA%20Y%20PREESCOLAR%202012.pdf>

Tacca, D.(2011).La enseñanza de las ciencias naturales en la educación básica.14(26). Recuperado de: <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2016/07/DOC1-ensenanza-de-las-ciencias.pdf>

Tamayo, O., Zona, R. y Loaiza, Y. (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 11(2), 111-133. [Fecha de Consulta 12 de mayo de 2021]. 111-133. ISSN: 1900-9895. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134146842006>

Universidad de San Martín de Porres (2016). Manual para la elaboración de las tesis y los trabajos de investigación. Recuperado de: <https://www.usmp.edu.pe/odonto/instInvestigacion/pdf/MANUAL%20ELAB.%20TESIS%20Y%20LOS%20TRAB.%20DE%20INVESTIGACION.pdf>

Vélez, C. (2001). Apuntes de metodología de la investigación un resumen de las principales ideas para el desarrollo de proyectos de investigación. Recuperado de:[http://guerrero.upn.mx/chilpancingo/images/stories/METODOLOGIA\\_DE\\_LA\\_INVESTIGACION.pdf](http://guerrero.upn.mx/chilpancingo/images/stories/METODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION.pdf)

# ANEXOS

## ANEXO 1. “Cuestionario para identificar las competencias genéricas del perfil de egreso de la licenciatura en educación primaria del plan 2012 en las tesis de investigación”.

12/5/2021 Productos de la IE en la BECENE

### Productos de la IE en la BECENE

Revisión de los productos de investigación desde el repositorio de la BECENE

**\*Obligatorio**

#### DATOS GENERALES

1. Título del documento \*

\_\_\_\_\_

2. Género del autor \*

Marca solo un óvalo.

Hombre

Mujer

3. Generación del autor \*

Selecciona todos los que correspondan:

2013-2017

2014-2018

2015 - 2019

2016 - 2020

2017 - 2021

4. Tipo de documento \*

Marca solo un óvalo.

Informe de prácticas profesionales

Tesis

Portafolio temático

[https://docs.google.com/forms/d/1W5b0Hk\\_VNG\\_nz3gWt63tnH-E9cBvEyM31PtnqjE/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/1W5b0Hk_VNG_nz3gWt63tnH-E9cBvEyM31PtnqjE/edit#responses) 1/13

## 5. Área del conocimiento en que se inscribe la temática del documento.\*

Marca solo un óvalo.

- Español
- Matemáticas
- Ciencias Naturales
- Geografía
- Historia
- Cívica y ética
- Educación Física
- Arte
- Tecnologías
- Competencias (trabajo colaborativo, ambientes de aprendizaje, sana convivencia, entre otras)
- Otro: \_\_\_\_\_

## 6. Grado educativo en que se aplica la investigación \*

Marca solo un óvalo.

- Primer año
- Segundo año
- Tercer año
- Cuarto año
- Quinto año
- Sexto grado

Datos de la Investigación

## 7. Objeto de estudio \*

Marca solo un óvalo.

- Programa de estudios
- Recursos docentes (tecnológicos, didácticos, entre otros)
- Ambientes de aprendizaje
- Relaciones entre los actores educativos (comunicación, género)
- Pensamiento Crítico
- Medio ambiente
- Habilidades científicas
- Estrategias de Enseñanza
- Otro: \_\_\_\_\_

## 8. Sujetos de la investigación \*

Marca solo un óvalo.

- Alumno
- Docente de educación primaria
- Director
- Padres de familia/tutor
- Docente Educación Superior
- Otro: \_\_\_\_\_

Resultados de la investigación

## 9. Aportes al campo de conocimiento \*

---

---

---

---

---

## 10. Logro de competencias del perfil de egreso declaradas

---



---



---



---



---

## Competencias Genéricas

## 11. Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones.

Marca solo un óvalo por fila.

	Resuelve problemas a través de su capacidad de abstracción, análisis y síntesis.	Utiliza su comprensión lectora para ampliar sus conocimientos.	Distingue hechos, interpretaciones, opiniones y valoraciones en el discurso de los demás, para coadyuvar en la toma de decisiones.	Aplica sus conocimientos para transformar sus prácticas, de manera responsable.
Experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 12. Colabora con otros para generar proyectos innovadores y de impacto social.

Marca solo un óvalo por fila.

	Participa de manera colaborativa con diversos grupos y en distintos ambientes.	Desarrolla proyectos con temáticas de importancia social mostrando capacidad de organización e iniciativa.	Promueve relaciones armónicas para lograr metas comunes.
Experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 13. Aprende de manera permanente.

Marca solo un óvalo por fila.

	Utiliza estrategias para la búsqueda, análisis y presentación de información a través de diversas fuentes.	Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para auto-regularse y fortalecer su desarrollo personal.
Experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 14. Aplica sus habilidades comunicativas en diversos contextos.

Marca solo un óvalo por fila.

	Se expresa adecuadamente de manera oral y escrita en su propia lengua.	Desarrolla sus habilidades comunicativas para adquirir nuevos lenguajes.	Utiliza una segunda lengua para comunicarse.	Argumenta con claridad y congruencia sus ideas para interactuar lingüísticamente con los demás.
Experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 15. Competencias genéricas identificadas durante el proceso investigativo.

Marca solo un óvalo por fila.

	Aplica sus habilidades digitales en diversos contextos	Usa de manera crítica y segura las tecnologías de información y comunicación.	Participa en comunidades de trabajo y redes de colaboración a través del uso de la tecnología.
Experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Competencias Específicas

16. Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco de los plan y programas de educación básica.

Marca sólo un óvalo por fila.

	Realiza diagnósticos de los intereses, motivaciones y necesidades formativas de los alumnos para organizar las actividades de aprendizaje.	Diseña situaciones didácticas significativas de acuerdo a la organización curricular y los enfoques pedagógicos del plan y los programas educativos vigentes.	Elabora proyectos que articulan diversos campos disciplinares para desarrollar un conocimiento integrado en los alumnos.	Realiza adecuaciones curriculares pertinentes en su planeación a partir de los resultados de la evaluación.	Diseña estrategias de aprendizaje basadas en las tecnologías de la información y la comunicación de acuerdo con el nivel escolar de los alumnos.
experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica. \*

Marca sólo un óvalo por fila.

	Utiliza estrategias didácticas para promover un ambiente propicio para el aprendizaje.	Promueve un clima de confianza en el aula que permita desarrollar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores.	Favorece el desarrollo de la autonomía de los alumnos en situaciones de aprendizaje.	Establece comunicación eficiente considerando las características del grupo escolar que atiende.	Adecua las condiciones físicas en el aula de acuerdo al contexto y las características de los alumnos y el grupo.
Experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar.

Marca sólo un óvalo por fila.

	Establece relaciones entre los principios, conceptos disciplinarios y contenidos del plan y programas de estudio de educación básica.	Aplica metodologías situadas para el aprendizaje significativo de las diferentes áreas disciplinarias o campos formativos.	Emplea los recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes de acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar.
Experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 19. Usa las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje.

Marca solo un óvalo por fila.

	Aplica estrategias de aprendizaje basadas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación de acuerdo con el nivel escolar de los alumnos.	Promueve el uso de la tecnología entre sus alumnos para que aprendan por sí mismos.	Emplea la tecnología para generar comunidades de aprendizaje.	Usa los recursos de la tecnología para crear ambientes de aprendizaje.
Experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

t

## 20. Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa.

Marca solo un óvalo por fila.

	Utiliza la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, de carácter cuantitativo y cualitativo, con base en teorías de evaluación para el aprendizaje.	Participa en procesos de evaluación institucional y utiliza sus resultados en la planeación y gestión escolar.	Realiza el seguimiento del nivel de avance de sus alumnos y usa sus resultados para mejorar los aprendizajes.	Establece niveles de desempeño para evaluar el desarrollo de competencias.	Interpreta los resultados de las evaluaciones para realizar ajustes curriculares y estrategias de aprendizaje.
Experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Propicia y regula espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación.

Marca solo un óvalo por fila.

	Atiende a los alumnos que enfrentan barreras para el aprendizaje y la participación a través de actividades de acompañamiento.	Atiende la diversidad cultural de sus alumnos, para promover el diálogo intercultural.	Promueve actividades que favorecen la equidad de género, tolerancia y respeto, contribuyendo al desarrollo personal y social de los alumnos.	Actúa oportunamente ante situaciones de conflicto en la escuela para favorecer un clima de respeto y empatía.	Promueve actividades que involucran el trabajo colaborativo para impulsar el compromiso, la responsabilidad y la solidaridad de los alumnos
Experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional.

Marca solo un óvalo por fila.

	Asume críticamente las responsabilidades establecidas en el marco normativo para orientar su ejercicio profesional.	Reconoce el proceso a través del cual se ha desarrollado la profesión docente, la influencia del contexto histórico y social, los principios filosóficos y valores en los que se sustenta, para fundamentar la importancia de su función social.	Soluciona conflictos y situaciones emergentes de acuerdo con los principios derivados de las leyes y normas educativas y con los valores propios de la profesión docente.
Experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Utiliza recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación.

Marca solo un óvalo por fila.

	Utiliza medios tecnológicos y las fuentes de información disponibles para mantenerse actualizado respecto a las diversas áreas disciplinarias y campos formativos que intervienen en su trabajo docente.	Aplica resultados de investigación para profundizar en el conocimiento de sus alumnos e intervenir en sus procesos de desarrollo.	Elabora documentos de difusión y divulgación para socializar la información producto de sus indagaciones.
Experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Interviene de manera colaborativa con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas.

Marca solo un óvalo por fila.

	Diseña proyectos de trabajo para vincular las necesidades del entorno y la institución con base en un diagnóstico.	Evalúa los avances de los procesos de intervención e informa a la comunidad de los resultados.
Experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No manifiesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## ANEXO 2 “Rúbrica para valorar el pensamiento crítico”

RÚBRICA DE VALORACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO			
CRITERIOS	EXCELENTE (8)	SATISFACTORIO (6)	EN PROGRESO (4)
<b>Interpreta el contenido</b>	Ofrece interpretaciones precisas, exhaustivas y convincentes de los elementos fundamentales que forman parte de los problemas, situaciones o dilemas: planteados.	Ofrece : : interpretaciones de los elementos fundamentales que forman parte de los problemas, situaciones o dilemas planteados.	Ofrece interpretaciones de algunos de los elementos fundamentales que forman parte de los problemas, situaciones o dilemas planteados.
<b>Analiza los argumentos presentados</b>	Analiza detalladamente los asuntos que aborda el argumento principal de los problemas, situaciones o dilemas: planteados. Además, examina en detalle los argumentos secundarios y las teorías que los sustentan y su relación lógica con el argumento principal.	Analiza los asuntos que aborda el argumento principal de los problemas, situaciones o dilemas planteados, pero no en detalle. Además, examina parcialmente los argumentos secundarios y las teorías que los sustentan y su relación lógica con el argumento principal.	Analiza parcialmente los asuntos que aborda el documento principal de los problemas, situaciones o dilemas: planteados. Además, examina de forma limitada los argumentos secundarios y las teorías que los sustentan.
<b>Evalúa las inferencias y las deducciones</b>	Identifica y explica detalladamente los errores de razonamiento: de: otros. Además, al hacer inferencias o deducciones evita errores de razonamiento.	Identifica y explica los errores de razonamiento de otros. Además, al hacer inferencias o deducciones incorpora algunos errores de razonamiento.	Identifica y explica parcialmente los errores de razonamiento: de: otros. Además, al hacer inferencias o deducciones incorpora errores mayores de razonamiento.

*Rúbrica para evaluar el pensamiento crítico, adaptada de: Rúbrica para evaluar el pensamiento crítico de la Universidad de Northeastern Illinois, traducida y modificada por el personal de la Oficina de Evaluación del Aprendizaje Estudiantil.*

**ANEXO 3 “Escala estimativa para valorar las competencias genéricas del perfil de egreso que representaron indicadores sometidos a diferentes grados de desempeño evidenciado durante el análisis”**

RASGO DEL PERFIL	COMPETENCIAS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	NUNCA
1  Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones.	Resuelve problemas a través de su capacidad de abstracción, análisis y síntesis.				
	Utiliza su comprensión lectora para ampliar sus conocimientos.				
	Distingue hechos, interpretaciones, opiniones y valoraciones en el discurso de los demás, para coadyuvar en la toma de decisiones.				
	Aplica sus conocimientos para transformar sus prácticas, de manera responsable.				
2  Aprende de manera permanente.	Utiliza estrategias para la búsqueda, análisis y presentación de información a través de diversas fuentes.				
	Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para auto-regularse y fortalecer su desarrollo personal.				
3  Colabora con otros para generar proyectos innovadores y de impacto social.	Participa de manera colaborativa con diversos grupos y en distintos ambientes.				
	Desarrolla proyectos con temáticas de importancia social mostrando capacidad de organización e iniciativa.				
	Promueve relaciones armónicas para lograr metas comunes.				
4	Respeto la diversidad cultural, étnica, lingüística y de género.				

Actúa con sentido ético.	Participa en los procesos sociales de manera democrática.				
	Asume los principios y reglas establecidas por la sociedad para la mejor convivencia.				
	Contribuye a la preservación del medio ambiente.				
5  Aplica sus habilidades comunicativas en diversos contextos.	Se expresa adecuadamente de manera oral y escrita en su propia lengua.				
	Desarrolla sus habilidades comunicativas para adquirir nuevos lenguajes.				
	Utiliza una segunda lengua para comunicarse.				
	Argumenta con claridad y congruencia sus ideas para interactuar lingüísticamente con los demás.				
6  Emplea las tecnologías de la información y la comunicación.	Aplica sus habilidades digitales en diversos contextos.				
	Usa de manera crítica y segura las tecnologías de la información y la comunicación.				
	Participa en comunidades de trabajo y redes de colaboración a través del uso de la tecnología.				