



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades.

Área Académica de Ciencias de la Educación.

Especialidad en Docencia

Anteproyecto de Investigación:

ESTRATEGIAS DOCENTES PARA GENERAR  
COMPETENCIAS DE “APRENDER A APRENDER” EN  
LOS ESTUDIANTES DE LA PREPARATORIA “DR.  
ALBERTO ZOEBISCH”.

Presenta:

Othon Joaquín Straffon Loredo.

Comité tutorial:

Tutor: Mtro. Miguel Ángel Machorro Cabello

Asesor: Dra. Maritza Librada Cáceres Mesa.

Lector: Dra. Lourdes Teresa Cuevas Ramírez

Pachuca de Soto, Hgo., a 30 de noviembre de 2015

# 1. Índice

1. Índice.....	2
2. Presentación: .....	5
3. Estado de la cuestión .....	6
3.1 Aprender a aprender, enseñanza y evaluación .....	7
3.2 Metacognición: camino para aprender a aprender .....	8
3.3 Estrategias metacognitivas y de aprendizaje.....	9
3.4 El modelo de formación del profesorado investigador en Finlandia, su adaptación y aplicación al EEES. El uso de la competencia de “Aprender a aprender” .....	10
3.5 ¿Cómo se enseña (se desarrolla) la competencia de aprender a aprender .....	11
4. Planteamiento del problema .....	12
5. Preguntas de investigación .....	15
5.1 Pregunta central.....	15
5.2 Preguntas secundarias. ....	15
6. Objetivos .....	15
6.1 Objetivo General.....	15
6.2 Objetivos específicos .....	15
7. Hipótesis: .....	16
8. Justificación:.....	16
9. Marco teórico:.....	18
9.1 Antecedentes .....	18
9.2 Marco Contextual .....	18
8.1.1 Demandas a la Educación en el Siglo XXI .....	18
8.1.2 Sociedad del conocimiento .....	20
9.3 Marco referencial.....	22
9.3.1 Papel del Docente .....	22
9.3.2 Papel del Alumno .....	25
9.4 Marco conceptual .....	26
9.4.1 Aprendizaje .....	26

9.4.2	La metacognición y el aprendizaje autorregulado.....	27
9.4.3	Jaque Delors y los 4 pilares de la educación .....	28
9.4.4	Desarrollo de competencias .....	29
9.4.5	Competencias en la educación media superior .....	30
9.4.6	Competencia Aprender a aprender .....	35
9.4.7	Estrategias de enseñanza.....	38
9.4.8	Tipos de estrategias .....	40
10.	Marco metodológico.....	41
11.	Referencias bibliográficas: .....	44

Enseñar a aprender a aprender significa conseguir que los alumnos y alumnas experimenten a lo largo de su escolaridad el placer que produce entender algo que antes no comprendíamos, resolver un problema que se nos resistía, sentirnos capaces en último término.

Martín, E. (2009)

## 2. Presentación:

En la actualidad vivimos en un mundo vertiginoso, que cambia constantemente, donde el conocimiento se incrementa cada vez más a una velocidad que impide mantener el ritmo para estar actualizado, y aunque los desarrollos tecnológicos permiten acceder a conocimientos de cualquier índole, reconocer y decidir qué información es útil es una tarea difícil, lo que incrementa el reto que tenemos los docentes de decidir qué información es la más adecuada para que los alumnos aprendan en el aula, en un periodo escaso de tiempo, por lo que es importante que a los estudiantes de hoy se les enseñen estrategias que permitan desarrollar mejor su aprendizaje, de acuerdo a Palacio, M., Álvarez, J., & Dorantes, M. (2010) “puesto que actualmente se demanda a los estudiantes.....el uso de estrategias cognitivas que les permitan continuar aprendiendo toda la vida, y también estrategias de autorregulación de su conducta, que les haga ser sujetos más eficientes”.

El modelo educativo de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo contempla una educación por competencias, sistema que es emulado a otros sistemas educativos como el europeo, que de acuerdo a la Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo acerca de las competencias clave para el aprendizaje permanente establece que: “Las competencias clave, en tanto que combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuados para una determinada situación, son fundamentales para todo individuo en una sociedad basada en el conocimiento”.

Al respecto el diario oficial de la Unión Europea considera 8 competencias que son las siguientes:

- Comunicación en la lengua materna.
- La comunicación en lenguas extranjeras.
- La competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología.
- La competencia digital.
- Aprender a aprender.
- Las competencias sociales y cívicas.
- El sentido de la iniciativa y el espíritu de empresa.

- La conciencia y la expresión cultural.

De las competencias referidas encontramos la de aprender a aprender que tiene la finalidad de desarrollar en los alumnos estrategias de autoaprendizaje, que les permitan adueñarse del conocimiento, generando así un aprendizaje significativo para su vida.

Dentro de estas competencias podemos encontrar la de “Aprender a aprender” siendo la competencia que busca fomentar en los alumnos el presente proyecto de investigación por medio del desarrollo de estrategias docentes que la fomenten en los alumnos.

El presente proyecto de investigación pretende indagar si las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes de la preparatoria “Dr. Alberto Zebisch” promueven el desarrollo de la competencia de “Aprender a aprender” y con ello determinar si se están favoreciendo: el desarrollo de habilidades de comunicación y estrategias de aprendizaje a través de la aplicación de técnicas y procedimientos que permitan el desarrollo personal y académico, además de dotar a los estudiantes habilidades metacognitivas y de autorregulación que les permitan tener un mejor desempeño académico y en su vida cotidiana.

El presente anteproyecto se estructura en 4 apartados, empezando por un estado de la cuestión donde se revisaron estudios recientes similares al presente proyecto, en donde se buscaron los principales planteamientos que realizan los autores, el segundo apartado es el planteamiento del problema, el cual está integrado por las preguntas de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos, la hipótesis y la justificación de la investigación, el tercer apartado es el marco teórico que sustenta las teorías en las que se basará el presente anteproyecto, y el último apartado es la metodología que se utilizará para llevar a cabo la investigación.

### **3. Estado de la cuestión**

Para la estructuración del estado de la cuestión se revisaron diversos artículos los cuales se obtuvieron de bases de datos como Scielo, Redalyc y en revistas electrónicas educativas como la revista de currículum y formación del profesorado y la

revista iberoamericana de educación, además de una tesis doctoral de la facultad de educación de la Universidad Complutense de Madrid.

El presente estado de la cuestión maneja 4 ejes rectores los cuales son la competencia de aprender a aprender, la metacognición, estrategias de aprendizaje y estrategias de enseñanza.

Dentro de aspectos que se destacan en el material revisado se encuentra que los términos de metacognición y autorregulación, se ocupan como una base fundamental para que los docentes puedan desarrollar estrategias de enseñanza que promuevan la competencia de “Aprender a aprender” con el fin de que los alumnos puedan desarrollar estrategias de aprendizaje y así poder desarrollar su propio conocimiento.

### **3.1 Aprender a aprender, enseñanza y evaluación**

La enseñanza de la competencia “Aprender a aprender” debe ser desde cada asignatura del currículo establecido, pero aún existen una gran cantidad de docentes que no conocen los beneficios de implementar estrategias de enseñanza enfocadas a esta competencia, así como también muchos la desconocen.

Otro problema es que en una gran cantidad de instituciones académicas aún se sigue enseñando de la manera tradicional, acerca de este problema Salmeron, H. y Gutiérrez, C. (2012) nos comentan acerca de la dificultad de implementar la enseñanza de la competencia de “Aprender a aprender” ya que una gran cantidad de estudiantes proviene de los sistemas tradicionales educativos donde se exige más la reproducción que la concepción del conocimiento, algo que ya está fuera del contexto escolar que se requiere en la modernidad.

Los alumnos en la actualidad necesitan urgentemente cambios en el sistema educativo, ya son diferentes las necesidades, características, expectativas que presentan y que difieren incluso de unos años a la fecha por lo que los docentes deben buscar cambiar los paradigmas tradicionales y cambiar sus estilos de enseñanza, los cuales deben

estar más enfocados a estrategias que permitan la metacognición y autorregulación del aprendizaje en los alumnos.

Los autores destacan la importancia de la autorregulación dentro del proceso de la adquisición de la competencia de aprender a aprender, Salmerón, H y Gutiérrez, C. (2012) la definen desde una perspectiva constructivista como: “el proceso de equilibración mediante el cual los esquemas existentes son coordinados y transformados en nuevos esquemas. Estos son asumidos como flexibles, dando lugar a mejoras cualitativas y posibilitando una acción adaptativa a posibles demandas del entorno” (p.8).

### **3.2 Metacognición: camino para aprender a aprender**

Pero para lograr que el estudiante logre desarrollar esta competencia es necesario establecer qué habilidades deben desarrollar los estudiantes, a lo que Osses, J. y Jaramillo, S (2008) nos mencionan:

Para lograr los objetivos de aprender a aprender y aprender a pensar, en los últimos años se ha revelado como especialmente eficaz la formación de los educandos en la adquisición y utilización oportuna de estrategias de aprendizaje cognitivas, entre las cuales se destacan las orientadas al autoaprendizaje y al desarrollo de las habilidades metacognitivas. (p.188)

Para que los alumnos puedan lograr desarrollar estas habilidades metacognitivas es necesario que tengan la disposición de hacerlo, y esto es un reto para los docentes ya que las estrategias se deben centrar en convencer al estudiante de la funcionalidad que tendría en su vida desarrollar la metacognición.

Osses, J. y Jaramillo, S (2008) nos dicen que los estudiantes ya no deben ser reactivos, sino que deben ser capaces de dirigir su propio aprendizaje basado en sus competencias y con un carácter activo e intencional.

Por lo que también el reto está en encontrar nuevas formas de enseñar a los alumnos sin caer en la educación tradicional

### **3.3 Estrategias metacognitivas y de aprendizaje**

Barra, P. (2001) en su tesis doctoral nos habla de 2 casos para lograr la competencia de aprender a aprender

En el primer caso, las técnicas de estudio, parten del término estudiar, entendido en esta ocasión como la adquisición de determinadas habilidades. Entre sus rasgos distintivos se encuentra el énfasis en la adquisición de habilidades, medio o recursos como en las técnicas para su desarrollo. (p.67)

En la actualidad los estudiantes carecen de estrategias y técnicas de estudio que les permitan potenciar sus habilidades de autoaprendizaje lo cual dificulta su desempeño dentro del aula, al no lograr adoptar los conocimientos como propios y hacerlos significativos en su vida cotidiana además de que también son pocos los profesores que son capaces de enseñar estas habilidades ya que son desconocidas para ellos, debido a que muchos docentes de bachillerato no cuentan con la formación especializada en educación, lo que dificulta propiciar hábitos sanos de estudio en los alumnos (p.67).

En la segunda concepción Barra, P. (2001) estipula que:

El aprender a aprender, hace hincapié en la idea del aprendizaje entendida como actividad personal, centrada en la búsqueda de significado, de la plena comprensión. Se resalta el conocimiento que el sujeto debe tener sobre los objetivos y la relación con los mismos (p.67).

Si los alumnos no toman conciencia de la importancia que tiene el generar su propio aprendizaje, será difícil establecer las bases para generar en ellos estrategias de aprendizaje y más aún lograr una correcta metacognición en ellos.

### **3.4 El modelo de formación del profesorado investigador en Finlandia, su adaptación y aplicación al EEES. El uso de la competencia de “Aprender a aprender”**

Suárez, M., & Mäkelä, T. (2013) explican acerca del sistema educativo finlandés en diversos aspectos, como una tasa del 2% de abandono escolar, resultados exitoso en ámbitos como las ciencias, las matemáticas y la lectura, y esto se ha logrado gracias a que los alumnos han desarrollado la competencia de “Aprender a aprender”, la cual adquirieron en el aula con ayuda de sus docentes, que han logrado enseñar dicha habilidad.

Actualmente Finlandia es un país modelo para el mundo en el ramo educativo, y uno de los puntos fuertes que benefician el modelo de educación finlandés de acuerdo a Suárez, M., & Mäkelä, T. (2013) es “el sistema de formación del profesorado desarrolla profesores investigadores autónomos y altamente capacitados tanto para aprender a aprender como para ayudar a otras personas a alcanzar las metas establecidas”.

Al formar profesores con habilidades investigadoras, se inculca en ellos el interés por seguir aprendiendo durante su carrera profesional, y al comprender los procesos investigativos y de aprendizaje, les permite promover la competencia de “Aprender a aprender” con un mayor significado, ya que como lo mencionan Suárez, M., & Mäkelä, T. (2013) “La formación enfocada en la investigación ayuda a los futuros docentes a adquirir metacogniciones sobre los procesos de aprendizaje, desarrollar su propia metacognición y a actualizar continuamente sus competencias profesionales” además también los autores mencionan que “Durante sus estudios los futuros docentes aprenden a autorregular su propia instrucción, a establecer objetivos cognitivos intencionales, ser consciente de sus propias motivaciones, metas, creencias y emociones y estar comprometido con el proceso didáctico” dando como beneficio que los docentes tengan un mayor panorama para poder apoyar a los alumnos a establecer estrategias significativas de aprendizaje.

### 3.5 ¿Cómo se enseña (se desarrolla) la competencia de aprender a aprender

Martín, E. (2008) nos comenta que la competencia de “Aprender a aprender” se debe enseñar desde los inicios escolares siendo una responsabilidad en conjunto por parte de los docentes y de las distintas áreas que abarcan el currículo, ayudando al alumno a tomar conciencia de la forma en la que piensa y hablando con ellos acerca de lo que significa aprender. Esta competencia implica a enseñar a los alumnos la forma de regular su aprendizaje.

Además existen diferentes aspectos que los docentes deben comprender para poder planear estrategias de aprendizaje que permitan fomentar esta competencia, Martín, E. (2008) también plantea que hay una dimensión emocional que promueva una motivación en el proceso de aprendizaje, así como también generar confianza en los alumnos durante su aprendizaje, ya que sin estos aspectos es muy complicado que el alumno logre un aprendizaje significativo, este aspecto emocional se promueve mediante estrategias que hagan reflexionar a los alumnos en sus éxitos y fracasos, logrando que los alumnos atribuyan sus resultados en el proceso de aprendizaje a causas que están bajo su control y que pueden ser modificadas.

La escritura epistémica según Martín, E. (2008), es otro aspecto que deben promover los docentes para generar la competencia de “Aprender a aprender” ya que favorece como apoyo del razonamiento y al aprendizaje, por lo que la autora propone que sea una prioridad que los equipos docentes acuerden realizar en las diferentes materias actividades como resúmenes, mapas conceptuales síntesis, escritura reflexiva, etc.

De acuerdo a Martín, E. (2008), el trabajo colaborativo es un pilar del “Aprender a aprender” principalmente porque los procesos cognitivos se hacen más presente en los alumnos debido a que es necesario establecer objetivos, y buscar formas para cumplirlos a través de estrategias, también es más fácil para el alumno detectar errores propios y ajenos y buscar soluciones para los mismos.

Otro punto que maneja Martín, E. (2008), es acerca de la evaluación correcta para promover la competencia de “Aprender a aprender” y dice que:

Se trata de evaluar de tal manera que el proceso, además de servir al profesor para regular la enseñanza, le permita al alumno autorregular su aprendizaje. Para ello, el estudiante debe ser capaz de identificar cuándo aprende y cuándo no y sobre todo qué de lo que hace es lo que le ayuda a aprender. (p.6)

Pero esto debe ser supervisado por el docente para identificar si el alumno logra tener conciencia de su propio aprendizaje y sobretodo valorar si lo que está aprendiendo es lo correcto, por lo que es necesario buscar tener una mayor individualidad al momento de evaluarlo, y realizar con los estudiantes ejercicios de autoevaluación y coevaluación para fortalecer sus procesos mentales en cuanto al aprovechamiento del propio estudiante.

Pero no solo es importante que el docente promueva esta competencia, Pozo, X. J. I., & Monereo, C. (1999) nos dice que:

Si queremos convertir la feliz idea de «aprender a aprender» en una realidad cotidiana en nuestras aulas es necesario no sólo justificar con claridad su necesidad social y pedagógica sino también estudiar la manera en que puede desarrollarse a través de contenidos culturalmente relevantes y la forma en que esas nuevas demandas van a afectar al trabajo cotidiano no sólo de profesores y alumnos, sino también de otros profesionales de la educación, como los orientadores y los asesores pedagógicos, que encuentran en este ámbito uno de los espacios más prometedores para su desarrollo profesional. (p.3)

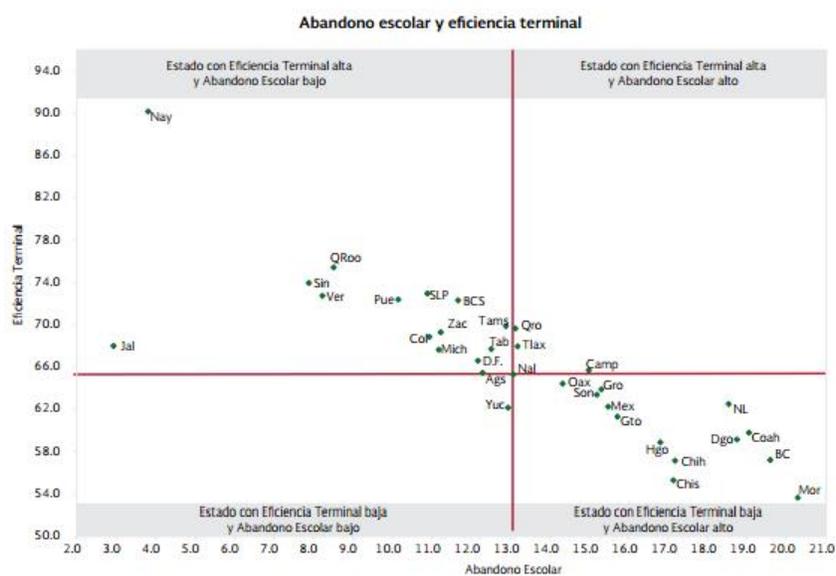
Por lo que es importante lograr una sinergia entre todos los miembros del proceso educativo para lograr el desarrollo de la competencia de “Aprender a aprender” en los estudiantes, ya que esfuerzos personalizados no bastarán para lograr el cometido que es lograr que los estudiantes puedan aprender a lo largo de la vida.

#### **4. Planteamiento del problema**

Con base en la experiencia como docente de la materia “Aprender a aprender” en la Licenciatura en Mercadotecnia de la Universidad Zuebisch, observé que los estudiantes llegan al nivel de estudios superior sin las competencias básicas que busca reafirmar la asignatura, ya que carecen de aspectos como: estrategias para organizar su

aprendizaje, técnicas de estudio, espacios adecuados para realizar sus estudios, planificaciones para estudiar, conciencia de sus estilos de aprendizaje, lo cual me remite a que existe una falla dentro de la formación de los propios estudiantes durante su estancia en el bachillerato, al no fomentar estrategias que les permitan desarrollar y adaptar conocimientos propios, los cuales les sirvan para convertirse en estudiantes que se puedan integrar a una sociedad del conocimiento en el siglo XXI, pero cabe preguntarse si esta falla reside en los métodos de enseñanza por parte de los docentes, y si estos están preparados y tienen los conocimientos suficientes para aplicar dentro del ejercicio en el aula, estrategias de enseñanza que fomenten la competencia de “Aprender a aprender” en los alumnos.

Si esta falta de competencias y habilidades se ha encontrado en estudiantes que tuvieron una eficiencia terminal satisfactoria en su bachillerato, cabe preguntarse ¿En qué situación se encuentran los estudiantes que no lograron terminar satisfactoriamente sus estudios de preparatoria?, y de acuerdo a las estadísticas que presenta la Secretaría de Educación Pública (SEP) en su reporte de las principales cifras del sistema educativo nacional 2013 – 2014 a nivel nacional, de un total de 4.7 millones de estudiantes, se tiene una tasa de 64.7% de eficiencia terminal y un 13.1% presenta un abandono escolar, datos preocupantes que representan un gran reto a mejorar.



Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras 2013 - 2014. SEP

En el estado de Hidalgo de acuerdo a las cifras presentadas en el informe 2013 – 2014 de la SEP, encontramos que la eficiencia terminal es de 58.5% un 6.5% debajo de la media nacional, mientras que la tasa de abandono escolar es de 16.8% un 3.7 % mayor que la media en los indicadores educativos nacionales, y que la matrícula total de alumnos es de 116,269 estudiantes.

Indicadores Educativos

CONCLUYE

Entidad Federativa	EFICIENCIA TERMINAL (%)			ABANDONO ESCOLAR (%)			RELACIÓN	
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	ALUMNO/GRUPO	ALUMNO/ESCUELA
Aguascalientes	64.8	61.7	67.9	12.3	14.1	10.5	33.6	225.8
Baja California	56.6	52.6	60.7	19.6	21.3	17.9	35.8	377.4
Baja California Sur	71.7	66.3	77.6	11.7	13.3	10.1	34.1	294.6
Campeche	65.0	60.9	69.6	15.0	16.8	13.1	29.5	265.4
Coahuila	59.1	54.8	63.8	19.1	21.1	16.9	27.0	223.5
Colima	68.2	66.2	70.1	10.9	12.1	9.9	27.8	170.0
Chiapas	54.6	54.4	54.9	17.1	17.5	16.7	31.7	288.7
Chihuahua	56.5	51.0	62.1	17.2	19.5	14.9	32.5	270.8
Distrito Federal	66.0	60.7	71.6	12.2	14.5	9.7	31.1	656.8
Durango	58.5	56.1	61.0	18.7	20.2	17.2	31.0	303.9
Guanajuato	60.6	56.4	65.0	15.7	17.7	13.8	28.8	233.5
Guerrero	63.2	57.7	68.9	15.3	16.9	13.8	37.0	295.5
Hidalgo	58.2	52.9	63.7	16.8	19.1	14.5	30.9	260.1
Jalisco	67.4	63.0	71.6	2.9	4.9	1.1	29.9	282.7
México	61.6	56.7	66.5	15.5	17.9	13.1	34.8	345.4
Michoacán	67.0	63.5	70.3	11.2	12.4	10.1	29.9	240.1
Morelos	53.0	49.0	56.9	20.3	22.7	18.0	27.3	226.5
Nayarit	92.7	89.2	96.1	3.8	5.0	2.6	25.0	156.3
Nuevo León	61.9	58.2	66.1	18.5	20.0	16.9	29.0	310.1
Oaxaca	63.8	59.7	67.9	14.3	16.5	12.2	29.2	211.4
Puebla	71.7	68.4	75.0	10.2	11.2	9.2	29.4	158.7
Querétaro	69.0	62.7	75.4	13.1	15.6	10.8	34.3	284.1
Quintana Roo	74.8	72.4	77.2	8.5	10.6	6.3	32.3	290.0
San Luis Potosí	72.3	68.2	76.5	10.9	13.1	8.7	35.2	221.4
Sinaloa	73.3	67.4	79.4	7.9	9.9	5.9	34.3	296.1
Sonora	62.7	58.3	67.3	15.2	17.0	13.4	34.2	345.5
Tabasco	67.1	63.2	71.3	12.5	14.5	10.4	35.1	339.7
Tamaulipas	69.2	64.9	73.6	12.9	14.7	11.0	33.3	303.2
Tlaxcala	67.3	61.8	73.1	13.2	16.2	10.2	33.7	253.0
Veracruz	72.1	69.0	75.2	8.2	10.2	6.3	24.2	179.3
Yucatán	61.5	55.3	68.4	12.9	15.2	10.5	32.9	305.7
Zacatecas	68.7	62.9	74.5	11.2	13.7	8.9	31.1	270.8
Total nacional	64.7	60.4	69.0	13.1	15.0	11.1	31.0	271.5

Nota: Cifras estimadas para eficiencia terminal.

Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras 2013 - 2014. SEP

Los alumnos en la actualidad se preparan para cumplir con los requisitos académicos que le permitan acreditar y seguir avanzando entre grados, generando un mayor desarrollo en el aprendizaje conceptual y factico, al desarrollar habilidades memorísticas, pero no se desarrolla el conocimiento procedimental por la falta de competencias metacognitivas en los estudiantes, y carecen de estrategias que les permitan generar su propio aprendizaje, y así responder ante situaciones prácticas que requieren de la aplicación de acciones y no del conocimiento de conceptos, todo esto fomentado por el actual sistema educativo, por lo que los docentes tienen la responsabilidad de desarrollar en los alumnos diferentes competencias que les

permitan tener un desarrollo integral durante su vida, y la competencia de “Aprender a aprender” es una herramienta que dotará a los alumnos, por lo que es necesario no solo desarrollarla en ellos, sino también que los docentes las conozcan, y puedan adquirirlas en su repertorio de estrategias pedagógicas, para beneficio de sus alumnos.

## **5. Preguntas de investigación**

### **5.1 Pregunta central**

¿Cómo desarrollar en los alumnos de primer semestre de bachillerato de la preparatoria Dr. Alberto Zebisch Sánchez, la competencia de “Aprender a aprender”?

### **5.2 Preguntas secundarias.**

1. ¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje que tienen los estudiantes que ingresan al nivel bachillerato?
2. ¿Qué estrategias de enseñanza aplican los docentes de primer semestre de la preparatoria, orientadas a promover la competencia de aprender a aprender en los estudiantes?

## **6. Objetivos**

### **6.1 Objetivo General**

Aplicar las estrategias de enseñanza en el 1er semestre del bachillerato, en función de su contribución a la formación de la competencia de aprender a aprender en los estudiantes de la escuela Dr. Alberto Zebisch Sánchez.

### **6.2 Objetivos específicos**

- 1.- Diagnosticar las estrategias de aprendizaje tienen los estudiantes que ingresan al nivel bachillerato.
- 2.- Identificar las estrategias de enseñanza que aplican los docentes de primer semestre de la preparatoria orientadas a promover la competencia de aprender a aprender en los estudiantes.

## 7. Hipótesis:

La presente hipótesis pretende plantear que la aplicación por parte del docente en cuanto a estrategias de enseñanza para desarrollar la competencia de “Aprender a aprender” logrará mejorar el desempeño académico de los alumnos durante el semestre en el que se desempeñen al momento de aplicar la investigación, al incrementar sus competencias de metacognición y autorregulación.

La hipótesis de investigación es la siguiente:

*Existen cambios significativos en el desarrollo de competencias de metacognición y autorregulación en los estudiantes que participaron en grupos donde los docentes aplicaron estrategias de enseñanza para desarrollar la competencia de “Aprender a aprender” con relación a los que no lo cursaron.*

## 8. Justificación:

La presente investigación pretende demostrar a través de la aplicación de grupos control en los que se apliquen estrategias de enseñanza para desarrollar la competencia de “Aprender a aprender” a nivel bachillerato para identificar los beneficios en el desarrollo de estrategias de aprendizaje en los estudiantes, al fomentar en ellos competencias de metacognición y autocontrol que les permitan mejorar su desempeño académico durante su bachillerato, y que desarrollará competencias básicas para su futura inclusión en el nivel superior, dotándolos de herramientas metodológicas que les permitan desempeñarse con éxito independientemente de la carrera que escojan.

Los siguientes cinco criterios justifican la presente investigación:

**1. Conveniencia:** se pretende que los resultados arrojados por la investigación permitan a la preparatoria “Dr. Alberto Zoebisch” capacitar a los docentes en cuanto a estrategias de enseñanza para desarrollar la competencia de “Aprender a aprender” con el objetivo de desarrollar competencias metacognitivas en los estudiantes que les permitan tener un mejor desempeño durante el bachillerato.

**2.-Relevancia social:** las conclusiones obtenidas en la presente investigación son de gran importancia para la sociedad al beneficiar a los estudiantes con estrategias de aprendizaje que les servirán en el ámbito académico, pero también en su desempeño social.

**3.-Implicaciones prácticas:** los resultados de la investigación pretende dotar a los docentes de un mayor conocimiento acerca de las estrategias de enseñanza que pueden aplicar en su labor en el aula.

**4.-Utilidad metodológica:** el análisis de los datos recolectados contribuirán a demostrar la importancia de capacitar a los docentes en cuanto a estrategias de enseñanza para desarrollar la competencia de “Aprender a aprender”.

**5.-Viabilidad:** la investigación es viable ya que se tiene acceso al grupo de docentes y estudiantes de la preparatoria “Dr. Alberto Zoebisch” y se cuenta con el apoyo de autoridades y docentes para realizar la investigación.

Lograr identificar las estrategias de enseñanza que utilizan los maestros de primer semestre de la preparatoria “Dr. Alberto Zoebisch”, permitirá conocer las fortalezas y debilidades de los docentes, además al identificar las diferentes formas de enseñanza, permitirá crear un consenso que proponga unificar formas de trabajar por parte de la academia, para crear un equilibrio en la estrategias de aprendizaje que se pueden desarrollar en los alumnos que ingresan al nivel medio superior de una forma conjunta, ya que de acuerdo a Martín, E. (2008), “No se puede enseñar a aprender a aprender al margen de los contenidos de las áreas del currículo. Aprender a aprender necesita de cada área para su desarrollo.”, por lo que es necesario en primer lugar que los docentes conozcan cuales son las formas de enseñanza que emplean, y que puedan promover la competencia de “Aprender a aprender”.

## **9. Marco teórico:**

### **9.1 Antecedentes**

La educación tradicional se ha basado en un paradigma reproductivista donde los alumnos más que preocuparse por aprender, se preocupan por cumplir con los requerimientos que la institución educativa, los docentes, los padres y la sociedad en general estiman debe tener un buen estudiante, y esto es basado en buscar una calificación numérica que le permita seguir avanzando durante los ciclos escolares,

Una de las primeras definiciones de “Aprender a aprender” la brinda Dearden (1976, citados en Fernández y Wompner, 2007, p. 5) quien al referirse al término nos dice que es “un tipo de aprendizaje de segundo orden, de diferentes tipos de aprender a aprender referidos a distintas clases generales de un aprendizaje más específico” posteriormente Nisbet y Shucksmith (1987, citados en Fernández y Wompner, 2007, p. 5) amplían la definición de esta competencia como "las secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenaje y/o la utilización de información o conocimiento" para esto se debe tomar que cada estudiante piensa de diferente manera y la elección de estos procedimientos o actividades dependerá de los conocimientos previos que tenga el estudiante con base a lo aprendido durante su vida personal, de sus estilos de aprendizaje y de las herramientas que los docentes le hayan brindado durante los años escolares.

### **9.2 Marco Contextual**

#### **8.1.1 Demandas a la Educación en el Siglo XXI**

En la actualidad en una época donde la tecnología avanza de una manera vertiginosa, los docentes se encuentran rezagados en cuanto a la velocidad que tienen las nuevas generaciones para aprender y adoptar las mismas, lo que genera una falta de entendimiento que se traduce en un choque cultural, que en el ámbito educativo genera una brecha entre la forma de generar el proceso de enseñanza – aprendizaje por parte

del maestro, y la forma en que los estudiantes procesan la información para hacerla significativa en sus estudios y en su vida cotidiana.

Hasta hace unos años, desarrollos tecnológicos como el internet, los teléfonos celulares, las computadoras han revolucionado las maneras de enseñar y de aprender, y los límites de tiempo y espacio han cambiado las formas de trabajar de las instituciones y las personas, todos estos cambios buscan evolucionar la sociedad de la información a una sociedad del conocimiento, siendo una de las características de esta, que se va configurando como el papel central del conocimiento la presencia de las TIC (De Pablo, 2010).

El ser humano puede encontrar una gran cantidad de información y la tiene al alcance de la mano; libros electrónicos, artículos, videos, audios, pero de nada sirve tener esta gran oportunidad de obtener tanta información si no se desarrollan competencias en las personas que les permitan contextualizar esta datos y transformarlos en un conocimiento propio, y una de esas competencias es la de “Aprender a aprender”.

Parafraseando a Pozo, X. J. I., & Monereo, C. (1999) comentan que la competencia de aprender a aprender es quizá la más necesaria y humana, ya que es un saber que no tiene fin y posibilita a todos los demás, lo que permitirá a los estudiantes adaptarse a los requisitos que la sociedad del conocimiento les requiere.

Tedesco, J. (2011:40) nos dice que:

Los pronósticos acerca de la importancia creciente que asumirá la función de aprender a aprender en la educación del futuro se basan en dos de las características más importantes de la sociedad moderna: la significativa velocidad que ha adquirido la producción de conocimientos y la posibilidad de acceder a un enorme volumen de información.

Uno de los planteamientos principales de este documento es la importancia que tiene el papel del docente para que el estudiante logre desarrollar la competencia de aprender a aprender al convertirse en un acompañante cognitivo, lo que resulta una interesante

invitación, a la reflexión, pero poco práctica para llevarla a cabo sin contar con esfuerzos conjuntos.

También Tedesco, J. (2011:40) nos menciona que “A diferencia del pasado, los conocimientos e informaciones adquiridos en el período de formación inicial en las escuelas o universidades no permitirán a las personas desempeñarse por un largo período de su vida activa.

Esta situación viene acompañada de una sociedad la cual ha evolucionado en una manera vertiginosa en los últimos años, donde el desarrollo tecnológico ha tenido un crecimiento y un impacto en la forma en la que vivimos en la actualidad que ha generado una gran brecha entre las diferentes generaciones, en la actualidad existen tecnologías que hace años eran solamente de ciencia ficción, y que hoy podemos ver a un niño de 6 años cómo manejar un Smartphone, mientras que un adulto sufre para entender las funciones del teléfono.

Otro ejemplo sería establecer que la tecnología ha creado nuevas fuentes de trabajo, como lo es un Community Manager que se encarga de la administración de redes sociales, un trabajo que hace 10 años no existía, por lo que podemos esperar que esta tendencia siga creciendo en el futuro, y he ahí el reto de que no se puede exigir a los docentes enseñar conocimiento que aún no ha sido creado, pero puede dar las herramientas necesarias a los estudiantes para que puedan adquirirlo y procesarlo a su favor.

### **8.1.2 Sociedad del conocimiento**

Tanto para docentes como para alumnos es importante conocer en qué sociedad estamos ubicados, cual precedió la actual y cuáles son las tendencias que marcaran los cambios evolutivos que se dan en la sociedad, para poder partir de un punto claro y específico y tomar las riendas del papel que tenemos que representar y pulir para tener un desarrollo integral como personas, como estudiantes y como profesionistas, generando contribuciones significativas y de valor en la vida cotidiana, por lo que es

importante reconocer que estamos viviendo una transición entre una sociedad de la información hacia una sociedad del conocimiento.

La sociedad de la información siempre ha existido y ha estado al alcance de la sociedad, gracias a bibliotecas, medios de comunicación, centros escolares, pero no existía una masificación de la misma debido a las brechas que se encuentran presentes en las clases sociales, pero en las décadas pasadas la información paso a convertirse en un activo muy valioso y de fácil acceso para la población mundial gracias a que los desarrollos tecnológicos han evolucionaron al punto de permitir a la sociedad acceder a grandes cantidades de información, libros, imágenes, videos a través del uso de una computadora conectada a internet, y en la actualidad incluso se puede realizar esta actividad por medio de un teléfono, situación impensable hace apenas unos años, aunque cabe mencionar que aún existen grandes brechas entre el poder adquisitivo de la población lo que merma el alcance deseado, pero que las nuevas TIC han logrado masificar las oportunidades de acceso a la información.

Pero es importante tomar en cuenta lo que nos dice la UNESCO (2005) al establecer que la información no equivale al conocimiento, solo es un instrumento para crear auténticas sociedades del conocimiento, por lo que es importante preparar a los alumnos para poder escoger la información que les sea de utilidad, ya que existe en la actualidad tanta información disponible que dificulta una correcta selección de la misma, además se debe fomentar en los estudiantes un espíritu crítico que les permita analizar la información de acuerdo a su origen, y transformarla en nuevos conocimientos, que les sean de utilidad para un aprendizaje para la vida, siempre respetando los derechos de autor, y de esta manera se puede lograr la transición antes mencionada a una sociedad del conocimiento.

Debido a lo anterior existen grandes retos dentro de las instituciones escolares y sus participantes, siendo los docentes los que tienen la principal responsabilidad de crear estrategias docentes que permita a los alumnos transformar la información en conocimiento, por lo que la competencia de aprender a aprender debe ser parte de ese

enlace al promover en los alumnos un aprendizaje para la vida, pero no solamente en ellos, los docentes también deben desarrollar esa competencia por diferentes motivos, principalmente porque es necesario estar preparados para promover el aprendizaje a través del uso de las TIC, y también por lo que comenta Marcelo, C. (2001) acerca de la caducidad que tiene la información actualmente lo que nos obliga a establecer garantías formales e informales para mantenernos actualizados constantemente, situación importante ya que debemos brindar a los alumnos la información más reciente, para no correr el riesgo de rezagarnos en el quehacer docente.

## **9.3 Marco referencial**

### **9.3.1 Papel del Docente**

El rol del docente dentro de una institución educativa es fundamental, es el encargado de hacer que el alumno cree su propio conocimiento a través de diferentes técnicas y estrategias de enseñanza – aprendizaje, y debe ser el principal impulsor del cambio de una sociedad de la información rumbo a una sociedad del conocimiento.

Guilar, M. E. (2009), nos dice que Brunner menciona que en la revolución cultural se destacan las implicaciones educativas las cuales son:

- A) El profesor como guía del proceso enseñanza – aprendizaje adecuando su grado de ayuda al nivel de competencia que percibe el aprendiz y dando una responsabilidad y dominio de la tarea a medida que el estudiante aprende a dominar el instrumento, concepto, habilidad o conocimiento.
  
- B) Los procesos de enseñanza y aprendizaje se deben desarrollar en prácticas cooperativas de trabajo en grupo. (p.240)

Los docentes deben apoyar a los alumnos desde distintos papeles dentro del aula dejando atrás el paradigma tradicional de la educación donde el maestro es el principal actor del proceso educativo por ejemplo, dictando los temas que se deben ver de acuerdo al currículo, llamando la atención y castigando al alumno por comportamientos

no deseados desde la perspectiva del docente y al final evaluando de la forma tradicional, siguiendo así el más puro estilo conductista, para poder promover estrategias de aprender a aprender el docente debe fungir más como asesores del conocimiento, apoyando a los estudiantes con información de los lugares tanto físicos como virtuales de donde pueden obtener información valiosa para su aprendizaje, debe también realizar funciones de tutor apoyando a los estudiantes con sus trabajos en clase, sus tareas y proyectos finales moldeando la estructura propuesta y fomentando la creación de textos propios con base a lo investigado y a la comprensión de la información obtenida.

Otro aspecto importante que los docentes deben realizar es crear los espacios adecuados para el aprendizaje, desde la organización del salón, generar ambientes de confianza y tranquilidad para trabajos individuales, cooperativos y colaborativos, donde los alumnos puedan desarrollar su máximo potencial, sin una intervención directa por parte del docente, más bien este debe convertirse en observador y solamente en los casos que lo requiera puede ser juez de lo correcto o lo incorrecto que se realice dentro del proceso educativo, para intervenir en la corrección de estos aspectos.

El docente también debe estar preparado para resolver los problemas que se pueden presentar en el aula, sin olvidar que la etapa de bachillerato presenta retos en cuanto a la búsqueda de identidad de los estudiantes, y que la guía proporcionada debe encausar a generar valores que les permitan definir quiénes son, promoviendo en ellos su autoestima, valores y actitudes que favorezcan el aprendizaje.

Por su parte los maestros deben tomar conciencia acerca de su preparación docente al comprender que la forma en que las nuevas generaciones aprenden han cambiado hoy la generación denominada milenials tiene características que han creado una brecha generacional, lo que obliga al docente a actualizarse para facilitar la integración de los alumnos al contexto educativo que requiere el presente siglo.

En la actualidad en una época donde la tecnología avanza de una manera vertiginosa, los docentes se encuentran rezagados en cuanto a la velocidad que tienen las nuevas generaciones para aprender y adoptar las mismas, lo que genera una falta de entendimiento que se traduce en un choque cultural, que en el ámbito educativo genera

una brecha entre la forma de generar el proceso de enseñanza – aprendizaje por parte del maestro, y la forma en que los estudiantes procesan la información para hacerla significativa en sus estudios y en su vida cotidiana.

Otro aspecto que podemos ver en el panorama tecnológico aplicado a la educación es la inclusión por parte de las principales universidades de nuestro país y de algunos bachilleratos el uso de plataformas educativas digitales como lo son Blackboard, Moodle, Catedra, etc., llamadas soluciones e-learning que permiten una forma diferente de interactuar en el aula, permitiendo tanto a alumnos como maestros, cumplir con deberes académicos desde su casa, el fomento a la participación y creación de conocimiento mediante la participación en foros de discusión, el fomento en la creación de redes educativas, pero es importante resaltar que el uso de plataformas educativas, requiere una capacitación, tanto a docentes, alumnos y directivos de las instituciones educativas, para poder aprovechar al máximo las ventajas que ofrecen en el panorama escolar.

El uso de estas tecnologías requiere una mayor dedicación por parte de los docentes, lo que ha llevado en conjunto al miedo a usarlas, y la falta de preparación, a que muchos maestros en la actualidad carezcan de las habilidades necesarias incluso para actividades tan sencillas como lo podría ser en enviar un correo electrónico.

Algo muy importante en esta sugerencia es que los docentes conozcamos cuales son las nuevas tecnologías del momento, a través de tener una mayor comunicación con nuestros alumnos y colegas, también por medio de la investigación personal en medios de comunicación, sobretodo en internet, para estar actualizados en lo referente al uso de nuevas plataformas, nuevas funciones por ejemplo de aplicaciones de servicios virtuales de uso cotidiano como lo son las aplicaciones de Google y Microsoft, pero sobretodo uno de los principales retos que tenemos los docentes es perder el miedo a lo nuevo, hay nuevas tecnologías que no requieren de cursos de capacitación, solo requieren habilidades básicas que se pueden adquirir a través de consejos y de la práctica, como lo puede ser el uso de diferentes tipos de memorias, los servicios de almacenamiento en nube, televisiones de alta definición y discos Blu-ray, tabletas, etc.

Queda la reflexión que para cambiar los paradigmas que han reinado durante tantos años en la educación no solo es necesario que los docentes desarrollemos la competencia de aprender a aprender, sino que también debemos ser capaces de aprender a desaprender, para así hacer conciencia de que la tecnología es una herramienta que nos permitirá ser mejores docentes, crear mejores alumnos y crear instituciones que se integren a las sociedades de la información y que estén preparadas para crear sociedades e instituciones del conocimiento.

### **9.3.2 Papel del Alumno**

Uno de los principales problemas que encontramos con los alumnos actuales, es la falta de autoconocimiento acerca de sus propias capacidades, lo que impide que desarrollen sus habilidades correctamente, mermando su desarrollo en la escuela. Por ejemplo pocos alumnos comprenden cuál es la forma en la que pueden adquirir un conocimiento significativo, al desconocer si su estilo de aprendizaje es visual, auditivo o kinestésico, esto aunado a la falta de conocimiento de técnicas de estudio en las que aprovechen sus estilos de adquisición de conocimientos y una falta de conciencia de la importancia del aprendizaje. Con base en lo antes mencionado, se genera que los alumnos tengan como objetivo primordial la memorización de conceptos para lograr una calificación aprobatoria, en vez de buscar aprender la aplicación de los mismos en la vida diaria, a través de la generación de conocimientos, situación que debe ser guiada por el docente a cargo.

No es que carezcan de estrategias metacognitivas, el principal problema con los estudiantes es la falta de conocimiento en la utilización de las mismas enfocadas a generar aprendizaje para la vida, por lo que un reto que tenemos los docentes es el promover estrategias de aprender a aprender que motiven a los estudiantes a utilizarlas, al demostrarles que sirven para aprender, tanto para el éxito escolar como para su vida diaria.

Por lo tanto los estudiantes deben de tener el papel de creadores de conocimiento, no importando que sea en un nivel muy general y básico en los primeros años del bachillerato, lo importante es empezar a promover en ellos estrategias metacognitivas que les permitan autorregular su aprendizaje, labor que el docente debe promover

dentro y fuera del aula, fungiendo como vigía en cuanto a los trabajos académicos que entregan los alumnos, para evitar plagios con la función de copiar y pegar.

Los alumnos deben tener la disposición de generar su propio aprendizaje a través de un convencimiento propio de los beneficios que tiene desarrollar la competencia de “Aprender a aprender” y para lograr esto será necesario que a manera de autoconocimiento comprendan cuáles son sus estilos propios de aprendizaje que más les favorezcan para adquirir conocimientos y lograr que sean significativos, también que conozcan que inteligencias múltiples tienen más desarrolladas lo cual les servirá para definir ciertas actividades que favorezcan su aprendizaje, además es necesario que adquieran hábitos saludables de estudio como el encontrar un lugar pacífico y adecuado para realizar las actividades escolares, y que perfeccionen diferentes estrategias de aprendizaje enfocadas a la competencia de “Aprender a aprender” aplicadas a sus estudios.

## **9.4 Marco conceptual**

### **9.4.1 Aprendizaje**

El aprendizaje es una habilidad innata en el ser humano, la cual se empieza a desarrollar desde los primeros años de vida, y continua evolucionando durante el tiempo, y que le permite convertirse en alguien capaz de integrarse productivamente a la sociedad desarrollando su potencial, generar nuevo conocimiento y le da la oportunidad de compartirlo a través de generaciones,

La definición de aprendizaje tiene diferentes puntos de vista de acuerdo a los paradigmas educativos que se han presentado, por lo que podemos encontrar una gran cantidad de definiciones, pero todas con un sentido enfocado hacia la adquisición del conocimiento y su puesta en práctica, Domjan, Michael. (2010) menciona como una definición de este término al “cambio duradero en los mecanismos de la conducta que involucra estímulos y/o respuestas específicos y que es resultado de la experiencia previa con esos estímulos y respuestas o con otros similares.”. (p.17)

Las instituciones educativas por medio de los docentes buscan como fin primordial el lograr el aprendizaje de los alumnos por medio del proceso de enseñanza –

aprendizaje, solo contribuye con una pequeña porción de los conocimientos que adquiere el ser humano, ya que las experiencias de vida son las que logran establecer los conocimientos más importantes que puede adquirir el ser humano, la educación formal se podría decir que solo encamina a mejorar los conocimientos adquiridos previamente y dotar al estudiante de herramientas que le permita integrar lo aprendido con la ejecución en la vida diaria.

Araoz, M., Guerrero, P., Galindo, M., del Carmen, R. y De la Vara, A. (2010). Nos mencionan que desde una perspectiva constructivista el aprendizaje se da cuando somos capaces de elaborar una representación sobre un objeto o contenido a partir de conocimientos previos, haciendo propio el nuevo conocimiento.

#### **9.4.2 La metacognición y el aprendizaje autorregulado**

##### **Definición de Metacognición**

Crespo (2000 citado en Flavell 1985) de que:

La metacognición está relacionada en forma clara y distinta con el hacer de nuestra mente y que tiene que ver con la capacidad de auto dirigir en ese quehacer cognitivo, ya sea que nos refiramos a dicha capacidad en términos de conocimiento o de regulación o más allá de reconocer al yo que está detrás de esta dirección.

Otro teórico de la teoría cognitiva es el psicólogo Jerome Brunner, el cual publica el libro entre “El proceso mental en el aprendizaje” considerado en la revolución cognitiva de gran importancia, y en el cual estudia la inteligencia humana y la forma de que la mente aprende, al procesar, filtrar, manipular la información que recibe.

De acuerdo a Guilar, M. E. (2009). “El aprendizaje cognitivo se basa, según el Bruner, en la categorización o procesos mediante los cuales simplificamos la interacción con la realidad a partir de la agrupación de objetos, sucesos o conceptos” (p.23)

Arnaez P. (2005) cita a Piaget (1981) en la explicación de las características del estadio de operaciones formales diciendo que:

Con respecto al tipo de pensamiento cabe destacar:

**a) Pensamiento hipotético-deductivo:** el alumno comienza a razonar y experimentar a partir del conjunto de posibilidades que se le ofrecen. Se da ya la subordinación de la realidad a la posibilidad.

**b) Pensamiento abstracto:** el adolescente se desliga de lo concreto y empieza a formar abstracciones puras. Su razonamiento lo elabora a un nivel eminentemente verbal.

**c) Pensamiento formal:** se produce una ruptura entre la forma del razonamiento y su contenido. Si tenemos una oración X, es capaz de analizar la forma de la misma de manera aislada de su contenido.

Y en cuanto a las características de los procesos, mencionamos las siguientes:

**a) Verificación:** a través de este proceso el alumno explica las necesidades de tal o cual afirmación o hecho y proporciona las pruebas o razones de lo que dice.

**b) Sistema combinatorio:** frente a un todo estructurado, el estudiante es capaz de establecer todas las posibles combinaciones y relacionarlas entre sí.

**c) Control de variables:** el alumno posee la capacidad para aislar y controlar variables. Puede incluso analizar una de ellas manteniendo constantes los efectos de las otras.

**d) Proporciones:** los alumnos establecen relaciones de equivalencia entre varias razones o relaciones.”

### 9.4.3 Jaque Delors y los 4 pilares de la educación

Delors, J. (1997:91) en la publicación la educación encierra un tesoro de la UNESCO menciona que:

Para cumplir el conjunto de las misiones que les son propias, la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento: aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores.

Dentro del pilar de aprender a conocer, se menciona la importancia de aprender a aprender como una forma de aprovechar el conocimiento para el resto de la vida, pero esta competencia también se adapta a los demás pilares propuestos, ya que sin la capacidad para poder generar conocimiento y poderlo adaptar a la vida, no se podría aprender a hacer, ya que si no se logra adaptar los pasos necesarios para la recreación de conocimientos que permitan el desempeño de una actividad, se condena a una vida laboral finita, debido a los rápidos avances que se dan año con año en cuanto a tecnologías y su uso, si no se tiene la capacidad de aprender a aprender tampoco se puede aprender a convivir, ya que el ser humano es un ser complejo, con diferentes formas de pensar y actuar, por lo que es necesaria la adaptabilidad para lograr una convivencia en paz y armonía, sobre todo para que en conjunto se logren mayores avances en cualquier campo a desarrollar en la vida, tanto profesional y social y por ultimo no se puede aprender a ser, si no tenemos la capacidad de reacción para mejorar como seres humanos, y esto se puede lograr si aprendemos a aprender de nuestros errores.

#### **9.4.4 Desarrollo de competencias**

En la actualidad la educación busca formar estudiantes que sean capaces de ejecutar acciones más específicas y concretas en su vida cotidiana, escolar y en su futura integración al mundo laboral, las empresas han empezado a generar perfiles de los trabajadores que desean contratar, por lo que los sistemas universitarios utilizan enfoques basados en estos requerimientos para formar empleados que puedan cumplir con los objetivos planteados y requeridos en la actualidad, lo que se ha denominado como el desarrollo de competencias.

Mulder, M., Weigel, T., & Collings, K. (2011) plantean que la definición de competencia es: “la capacidad para llevar a cabo y usar el conocimiento, las habilidades y las actitudes que están integradas en el repertorio profesional del individuo”, siendo una definición interesante que estipula que la persona debe aplicar su conocimiento en el aspecto laboral.

La Secretaría de Educación Pública. (2013) menciona que el concepto de competencia en la educación se basa en las nuevas teorías cognitivas y tiene como significado saberes de ejecución, y que es un proceso personal de cada estudiante donde los conocimientos previos toman sentido al estructurarse con los previos en su interacción social, donde el docente tiene la responsabilidad de crear ambientes y situaciones que promuevan el aprendizaje por competencias.

Cázares, R & Gallardo, S. (2010) nos mencionan que el antecedente más actual del enfoque por competencias en educación surge de la declaración de Bolonia realizada en 1999 y del proyecto Tuning surgido en el año 2002 y en los cuales se pone énfasis en lograr una compatibilidad en la educación superior en Europa, y que en América Latina se empieza a desarrollar un proyecto similar llamado Proyecto Tuning Latinoamérica.

México se encuentra antecedentes en escuelas técnicas e institutos tecnológicos como son los casos de escuelas como CONALEP y el IPN los cuales buscaban dar competencias para que los estudiantes pudieran aplicarlas al mundo laboral.

Posteriormente a nivel bachillerato se puede destacar los esfuerzos realizados por la Secretaría de Educación Pública (SEP) al formar el Sistema Nacional de Bachilleratos (SNB) y al realizar la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) logrando oficializar las propuestas realizadas y publicándolas en el diario oficial de la federación, para que de manera obligatoria se establezcan las medidas propuestas a nivel nacional.

#### **9.4.5 Competencias en la educación media superior**

En México después de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) se estableció un marco curricular común con base en competencias, el cual busca regular a las distintas modalidades educativas actuales del nivel, como lo son la oferta escolarizada, no escolarizada y mixta. Esta reforma fue planteada después de establecer el perfil ideal del alumno que egresa del bachillerato considerando que debe

adquirir diferentes competencias que le permitan desarrollar capacidades demostrables que sean aplicables tanto en la vida cotidiana como en la escolar.

Cázares, R & Gallardo, S. (2010) explican que en el año 2008 la SEP conformo el Marco Curricular común a partir 4 ejes: como lo son las competencias genéricas, competencias disciplinarias competencias disciplinares extendidas de carácter propedéutico y las competencias profesionales, y para poder lograr su implementación se establecieron programas de apoyo para los docentes, para la correcta aplicación de la enseñanza por competencias.

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, adapto las competencias establecidas por la RIEMS y las adapto al programa educativo del nivel bachillerato, quedando de la siguiente manera:

COMPETENCIAS UAEH	COMPETENCIAS DEFINIDAS POR LA RIEMS
<p><b>1. Formación</b></p>	<p><b>Se auto determina y cuida de sí</b></p> <p><b>1.- Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.</li> <li>-Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.</li> <li>-Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.</li> <li>-Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.</li> <li>-Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.</li> <li>-Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.</li> </ul> <p><b>2.- Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.</li> <li>-Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.</li> </ul>

	<p>-Participa en prácticas relacionadas con el arte.</p> <p><b>3.- Elige y practica estilos de vida saludables.</b></p> <p>-Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.</p> <p>-Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.</p> <p>-Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.</p> <p><b>Aprende de forma autónoma.</b></p> <p><b>7.- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.</b></p> <p>-Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción del conocimiento.</p> <p>-Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.</p> <p>-Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.</p>
<p><b>2. Comunicación</b></p>	<p><b>Se expresa y se comunica</b></p> <p><b>4.- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</b></p> <p>-Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>-Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.</p> <p>-Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.</p> <p>-Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.</p> <p>Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p>

<p><b>3. Creatividad</b></p>	<p><b>Piensa crítica y reflexivamente</b></p> <p><b>5.- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</b></p> <p>-Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p> <p>-Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.</p> <p>Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.</p> <p>-Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.</p> <p>Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.</p> <p>-Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p>
<p><b>4. Pensamiento Crítico</b></p>	<p><b>Piensa crítica y reflexivamente</b></p> <p>4. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p> <p>-Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.</p> <p>-Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.</p> <p>-Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.</p> <p>-Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.</p>
<p><b>5.Liderazgo Colaborativo</b></p>	<p><b>Trabaja en forma colaborativa</b></p> <p>8.- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p>Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p>

## 6. Ciudadanía

### Participa con responsabilidad en la sociedad

#### **9.- Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.**

-Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.

-Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.

-Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos.

-Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.

-Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.

-Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente

#### **10.- Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.**

-Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.

-Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.

-Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.

#### **11.- Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.**

-Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.

Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.

-Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto largo plazo con relación al ambiente.

**Operar la computadora y demás medios electrónicos para obtener información, comunicarse con colegas, clientes, proveedores, entre otros, sin desperdicio de recursos.**

## **7. Uso de la Tecnología**

- Emplear las tecnologías de información y comunicación como herramienta para la apropiación, desarrollo y aplicación de los métodos de aprendizaje, investigación y comunicación.
- Tener claridad en cuanto a las implicaciones que posee el uso de las nuevas tecnologías en la creación de nuevas relaciones y escenarios.
- Usar nuevas herramientas tecnológicas que promuevan la gestión de la información.

### **9.4.6 Competencia Aprender a aprender**

Hasta hace unos pocos años una de las preocupaciones medulares de la educación se centraba todavía en la necesidad de seleccionar aquellos aprendizajes básicos que todo ciudadano debía de haber adquirido en la durante su formación escolar, que de no hacerlo se enfrentaba al futuro desde una posición de desigualdad.

Esta inquietud fue plasmada en los currículos escolares como enseñanzas mínimas, que recogía exhaustivamente los contenidos básicos que debían trabajarse en las etapas de escolarización. No obstante –como ha señalado Edgar Morin–, la lógica disciplinar ha fragmentado los conocimientos, lo que dificulta comprender la complejidad de los fenómenos.

En la actualidad, cambios como la globalización, la extensión de modelos económicos y sociales basados en el conocimiento, la competencia entre las diversas regiones económicas mundiales, y otros hechos han generado una reflexión en los ámbitos académico y político en torno a la necesidad de impulsar el aprendizaje a lo largo de la vida, que garantice una formación integral de las ciudadanas y ciudadanos contemporáneos , y el acceso de los estudiantes a la vida adulta y al mercado laboral en condiciones de éxito personal. Se constata que el conocimiento se ha convertido en frágil y dinámico, y que la escuela ya no puede garantizar un conocimiento sólido y permanente, como hacía hasta ahora. Estos cambios traslucen la necesidad de

reforzar la autonomía personal para aprender en distintos contextos y con o de otras personas, y para hacer frente a futuras situaciones variables.

En este ámbito el informe DeSeCo (Defining and Selecting Key Competencies) plantea una pregunta directa al comienzo del resumen ejecutivo: “¿qué competencias necesitamos para el bienestar personal, social y económico?” A pesar de constatar que hoy en día las personas necesitan un amplio rango de competencias para enfrentar los complejos desafíos –individuales y colectivos– del mundo presente y futuro, se centra en un número muy reducido de categorías, interrelacionadas entre sí:

1. Usar herramientas de manera interactiva.
2. Interactuar en grupos heterogéneos.
3. Actuar de forma autónoma.

Esta propuesta responde al cambio de modelo de las sociedades actuales. En tanto que las sociedades industriales del siglo XX promovían una escuela que asegurase el dominio de herramientas y procesos, las rápidas transformaciones económicas y sociales, y los nuevos retos de la sociedad del conocimiento y de la información –en el contexto de la globalización– requieren desarrollar una capacidad de adaptación que, en el plano personal, exige a cada ciudadano o ciudadana seguir aprendiendo a lo largo de la vida, con el objetivo de mantener su empleo, de garantizar su participación en la sociedad y de evitar la exclusión social.

No se trata, por tanto, de una necesidad generada tan sólo por las demandas del mercado, sino por las características de la sociedad del conocimiento y por los cambios en la organización social y en las relaciones personales que exigen una gran flexibilidad mental y una actitud positiva ante el cambio y la incertidumbre.

Y –añade DeSeCo– alcanzar unas metas colectivas a partir de unos valores compartidos (valores democráticos y el logro de un desarrollo sostenible) que promuevan una sociedad equitativa. En este contexto, aprender a aprender se

convierte en la herramienta que garantiza la educación y la capacitación a lo largo de la vida para toda la ciudadanía, incluyendo a las personas con pocas oportunidades (alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, alumnado en riesgo de exclusión y adultos aprendices), en cualquiera de los escenarios posibles de aprendizaje (formal, no-formal o informal).

La escuela encuentra en su agenda, entre otros desafíos, la necesidad de enseñar para aprender; esto es, para dotar a los estudiantes de los recursos individuales e interpersonales que les permitan enfrentar los retos con autonomía, activando sus conocimientos y destrezas y resolviendo los problemas con garantías de éxito. Cada estudiante debe ser protagonista de su aprendizaje, tomar conciencia del mismo y alcanzar un sentimiento de competencia personal que le acompañe a lo largo de la vida. Trabajar en esa dirección implica, además, crear un ambiente favorable al aprendizaje, pues el aprender a aprender, tiene un carácter transversal en el aprendizaje.

La definición de la competencia de “Aprender a aprender” de los autores García-Bellido et al. (2011 citados en Jornet, J, García, M y González, J. (2012) p.114) dice:

Aprender a aprender, es un proceso que requiere interactuar con el medio, tanto educativo como social, y que implica poner en marcha diferentes procesos cognitivos y estrategias (identificación, conceptualización, resolución de problemas, razonamiento, pensamiento crítico y metacognición), que nos ayuden a acceder a los recursos necesarios en el desempeño de nuestra tarea, así como a comprender la información que se nos presenta. Pero también implica la puesta en marcha de procesos no cognitivos, que nos permiten mejorar y actualizar los conocimientos que ya tenemos, como es disponer de una actitud abierta y flexible ante los nuevos conocimientos y una motivación intrínseca hacia la tarea. (p.114).

En este documento se analizan diferentes definiciones de la competencia de aprender a aprender, siendo la más significativa la anterior, de la cual cabe destacar que se maneja como un proceso no solo del ámbito educativo, sino también del ámbito social,

lo cual a veces se olvida en el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde el conocimiento se transmite de una manera que los estudiantes lo aprenden para satisfacer una evaluación, pero no para aplicarlo al desempeño diario.

Otra definición que aporta un gran valor a entender esta competencia es la establecida en el Diario Oficial de la Unión Europea (2006:16) la cuál dice que:

Aprender a aprender es la habilidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, para organizar su propio aprendizaje y gestionar el tiempo y la información eficazmente, ya sea individualmente o en grupos. Esta competencia conlleva ser consciente del propio proceso de aprendizaje y de las necesidades de aprendizaje de cada uno, determinar las oportunidades disponibles y ser capaz de superar los obstáculos con el fin de culminar el aprendizaje con éxito.

Como una definición personal con base a mi experiencia propia dentro de la impartición de la asignatura “Aprender a aprender” y después de la creación del presente anteproyecto de investigación, considero que: “Aprender a aprender es la competencia que puede desarrollar el ser humano para gestionar su propio aprendizaje a través de la correcta formulación de preguntas acerca de lo que se desea aprender y del establecimiento de canales para obtener la información deseada y como resultado de la combinación de conocimientos previos generará el fortalecimiento de conocimientos nuevos”

Black, P., McCormick, R., James, M., & Pedder, D. (2006) plantean como pregunta si se debe nombrar a esta competencia como “Aprender a aprender” o “Aprender como aprender” mencionando que la palabra como surge del interés de desarrollar en alumnos y docentes prácticas de aprendizaje valiosas y sus implicaciones para la enseñanza

#### **9.4.7 Estrategias de enseñanza**

Las estrategias de enseñanza son recursos didácticos para favorecer el aprendizaje significativo que los docentes pueden aplicar dentro del aula de acuerdo a las situaciones que se presentan, a los objetivos de la sesión, a las necesidades que los

estudiantes requieren en cuando a deficiencias o virtudes presentadas en el trabajo diario,

Para que un alumno pueda desarrollar estrategias metacognitivas y autorreguladas, es necesaria la guía adecuada y pertinente del docente enfocándose en las necesidades personales y sociales que requiere el alumno tanto en su contexto escolar, la cultura donde se desempeña y la sociedad en donde habita, por lo que requiere el uso de estrategias de enseñanza que permitan lograr este objetivo.

Parra, D. (2003). Explica que “Las estrategias de enseñanza se conciben como los procedimientos utilizados por el docente para promover aprendizajes significativos, implican actividades conscientes y orientadas a un fin” (p.8) a lo que también Parra, D. (2003) nos menciona que dentro de las características que deben tener las estrategias de enseñanza estas deberán ser funcionales y significativas, deben ser aplicables y funcionales, debe haber una conexión entre la estrategia de enseñanza y la percepción del alumno con instrucciones directas, informativas y explicativas, además de transferir la responsabilidad de la aplicación y control al estudiante.

Montes de Oca, N., & Machado, E. (2011) nos mencionan que:

“Hoy se reconoce la necesidad de una Didáctica centrada en el sujeto que aprende, lo cual exige enfocar la enseñanza como un proceso de orientación del aprendizaje, donde se creen las condiciones para que los estudiantes no solo se apropien de los conocimientos, sino que desarrollen habilidades, formen valores y adquieran estrategias que les permitan actuar de forma independiente, comprometida y creadora, para resolver los problemas a los que deberá enfrentarse en su futuro personal y profesional.” (p.476 - 475).

Martín, E. (2009) menciona que “No se puede enseñar a aprender a aprender al margen de los contenidos de las áreas del currículo. Aprender a aprender necesita de cada área para su desarrollo. Por tanto, no abogamos por la introducción de programas generales sobre razonar, observar o recordar” por lo que es importante que los

docentes sean capaces de promover la competencia de “Aprender a aprender” en su práctica docente con estrategias que se adapten a los contenidos encontrados en el currículo escolar.

Los docentes debemos reflexionar acerca de cómo puede lograr mediante estrategias de enseñanza, que los estudiantes de bachillerato desarrollen estrategias de aprendizaje que les permitan transitar con éxito en su andar educativo, y no solo eso, sino que la competencia de “Aprender a aprender” les sirva para salir adelante en un futuro en el mundo real, donde cada vez es más difícil encontrar un trabajo que cumpla con el perfil profesional del graduado de nivel superior, y que si no se tiene la capacidad de adaptación y generación de nuevo conocimiento que sirva para desempeñar una labor profesional, se puede condenar al ser humano a vivir frustraciones que le impidan desarrollarse completamente en una sociedad que cada día exige más y da menos.

#### **9.4.8 Tipos de estrategias**

- a) Estrategias para generar conocimientos previos. (Actividad focal, discusiones guiadas, Lluvia de ideas y uso de objetivos).
- b) Estrategias para mejorar la integración de conocimientos previos. (Organizadores previos, analogías).
- c) Estrategias para organizar la información. (Mapas conceptuales, Cuadros CQA, Sinóptico, doble columna, diagramas de flujo, etc.).
- d) Estrategias de enseñanza situada. (Problemas, Casos y proyectos).
- e) Estrategias y diseño de textos académicos. (Resumen, Síntesis, Preguntas intercaladas, etc.).

## 10. Marco metodológico

La investigación científica es la forma más pura de generar nuevos conocimientos Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2010). La definen “como un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno” y cabe mencionar que debe ser una herramienta básica para la labor profesional del docente, con la finalidad de investigar dentro del aula, el funcionamiento de los métodos de enseñanza, la forma en que los alumnos aprenden, y otras fenomenologías que se puedan presentar en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En este capítulo se presenta una propuesta metodológica del presente anteproyecto de investigación la cual delimita los principales puntos propuestos a cumplir al momento de poder aplicar el proyecto con los docentes y alumnos de la preparatoria “Dr. Alberto Zebisch Sánchez”.

Esta investigación será de tipo transversal al delimitarse como tiempo determinado el semestre de julio – diciembre de 2016 para su ejecución, debido a que es el semestre en que los alumnos de primer semestre ingresarán al bachillerato y se podrá tener una muestra pertinente para la obtención de datos que no se hayan enviado con el paso del semestre.

La metodología que se utilizará en el presente proyecto de investigación será de tipo cuantitativo debido a que los objetivos de esta propuesta de investigación es diagnosticar las estrategias de aprendizaje que conocen y aplican los estudiantes de bachillerato y también se busca identificar que estrategias de enseñanza ejecutan los docentes en el aula enfocadas a desarrollar la competencia de “Aprender a aprender” en los estudiantes, por lo que principalmente se necesitan recabar datos para poder ejecutar diversos análisis para determinar las diferentes estrategias. Estos datos se recabarán utilizando herramientas de la metodología cuantitativa como lo son encuestas, entrevistas de profundidad y grupos de enfoque, que se realizarán con los estudiantes y los docentes del primer semestre del bachillerato.

El enfoque que se le dará a la presente propuesta de investigación será de tipo cuasi-experimental ya que como lo mencionan Gómez, D. R., & Roquet, J. V. (2012). El

hecho que la investigación suceda en situaciones reales hace que la validez externa sea superior a los enfoques experimentales, lo que permitirá generalizar los resultados a los demás grupos que integran el plantel de estudiantes de bachillerato en la escuela Zoebisch, además que como le menciona Hernández, R., et al (2010) los diseños cuasi experimentales los grupos ya están formados y no hay una asignación aleatoria de los sujetos, y tiene como característica que son grupos intactos.

Dentro de este tipo de metodología se utilizará un diseño pretest – posttest donde se asignarán grupos de control y grupos experimentales de forma aleatoria con la mayor equivalencia posible, para poder aplicar el tratamiento de la variable dependiente y para que al terminar la aplicación, se pueda realizar un nuevo test, para interpretar si existió alguna diferencia significativa entre los grupos seleccionados.

Grupo	Asignación	Pretest	Tratamiento	Postest
A	R	O	X	O
B	R	O	-	O

Se propone el siguiente plan de actividades para llevar a cabo la investigación:

1.- Diagnóstico: Se realizará un diagnostico acerca de las estrategias de aprendizaje que conocen los estudiantes en los 8 o 9 grupos que ingresen a primer semestre de bachillerato durante el periodo julio – diciembre 2016 en la preparatoria Dr. Alberto Zoebisch.

2.- Aplicación: En uno de los grupos a seleccionarse se aplicarán estrategias de enseñanza enfocadas a desarrollar la competencia de “Aprender a aprender” mientras que en un segundo grupo seleccionado se aplicarán otro grupo de estrategias para investigar cuales son más efectivas para desarrollar la metacognición y autorregulación en los alumnos.

3.- Medición: Al finalizar el semestre se volverá a aplicar una prueba para determinar el avance que tuvo cada grupo en cuanto a las estrategias de aprendizaje que adquirieron durante el proceso.

4.- Recolección de datos: Después de finalizar la medición establecida, se recolectarán los datos que proporcionen las pruebas realizadas para ordenarlos.

5.- Análisis de datos: Se llevará a cabo un análisis estadístico con los datos obtenidos, lo que permitirá reconocer después de la interpretación de los mismos, si se acepta la hipótesis de investigación o la hipótesis nula.

6.- Presentación de resultados: El último paso en las actividades propuestas, es la redacción del informe final donde se expliquen los hallazgos encontrados, y la justificación para capacitar a los docentes de la preparatoria “Dr. Alberto Zoebisch” en cuanto a estrategias de enseñanza para el desarrollo de la competencia de “Aprender a aprender”.

## 11. Referencias bibliográficas:

- Araoz, M., Guerrero, P., Galindo, M., del Carmen, R. y De la Vara, A. (2010). Estrategias para aprender a aprender. Reconstrucción del conocimiento a partir de la lecto-escritura. Naucalpan de Juárez, Estado de México. Pearson Education.
- Arnaez P. (2005). Algunos principios pedagógicos derivados de la teoría de Piaget aplicados en el área de lengua. *Paradigma* [online]. 2005, v26 (1) pp. 07-34. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1011-22512005000100002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512005000100002&lng=es&nrm=iso)
- Barra, P. (2001). *Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de un programa metacognitivo, y el dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de e.s.o, b.u.p y universidad*. Tesis Doctoral. Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid. Recuperado desde: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/edu/ucm-t25562.pdf>
- Black, P., McCormick, R., James, M., & Pedder, D. (2006). Learning how to learn and assessment for learning: A theoretical inquiry. *Research Papers in Education*, 21(02), 119-132. "Learning how to learn and assessment for learning: A theoretical inquiry." *Research Papers in Education* 21.02 (2006): 119-132. Recuperado desde:  
<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/02671520600615612>
- Cázares, R & Gallardo, S. (2010). El enfoque de competencias y el currículum del bachillerato en México. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, niñez y juventud*, 8(1), 481-508. Recuperado desde  
<http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v8n1/v8n1a23.pdf>

- Crespo, N. (2000). La Metacognición: Las diferentes vertientes de una Teoría. *Revista signos*, 33(48), 97-115. Recuperado desde [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-09342000004800008&lng=es&tlng=es.10.4067/S0718-09342000004800008](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342000004800008&lng=es&tlng=es.10.4067/S0718-09342000004800008)
  
- De Pablo, J. (Julio 2010). Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. 7, (2). *Universitat Oberta de Catalunya*. Recuperado desde: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-de-pablos/v7n2-de-pablos>
  
- DeSeCo (2005): La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo. Recuperado desde <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dsceexecutivesummary.sp.pdf>
  
- Díaz-Barriga Arceo, F., & Hernández Rojas, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2ª. ed.) México: McGraw Hill.
  
- Domjan, M. (2010) Principios de aprendizaje y conducta. Distrito, Federal, México. Cengage Learning.
  
- Fernández, R. & Wompner, F. (2007). Aprender a aprender. Un método valioso para la educación superior. Recuperado desde: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cl/2007/fwrf-aprender.htm>
  
- Gómez, D. R., & Roquet, J. V. (2012). *Metodología de la investigación*. Barcelona, España. Universitat Oberta de Catalunya.

- Guilar, M. E. (2009). Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". *Educere*, 13(44) 235-241. Recuperado de:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35614571028>
  
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación. McGraw-Hill. 5ta edición.
  
- Hoskins, B. & Fredriksson, U. (2006): Learning to learn – a draft overview of key questions. Learning to learn network meeting Report. Ispra (Italia). Pág. 9-18. Recuperado desde:  
<http://crell.jrc.ec.europa.eu/download/Conferences/L2Lnw1.pdf>
  
- Jacques, D. (1997). Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. *La Educación Encierra un Tesoro, Correo de la UNESCO, Ediciones UNESCO, Paris*.  
[http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)
  
- Jacques, D. (1997). Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. *La Educación Encierra un Tesoro, Correo de la UNESCO, Ediciones UNESCO, Paris*.  
<http://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/ CPP-DC-Delors-Los-cuatro-pilares.pdf>
  
- Jorner, J, García, M y González, J. (2012). Evaluar la competencia aprender a aprender: *una propuesta metodológica*. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado. 16, (1) (pp. 103-123). Universidad de Granada. Granada, España. Artículo recuperado el 7 de abril de 2015 desde:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56724377007>

- Leal, A. Z. (2013). Relación con el saber, fracaso/éxito escolar y estrategias de enseñanza-aprendizaje. *Actualidades Pedagógicas*, (61), 27-43. Recuperado desde: <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ap/article/view/2329/2103>
  
- Marcelo, C. (2001). Aprender a enseñar para la Sociedad del Conocimiento. *Revista complutense de educación*, 12(2), 531. Recuperado desde: <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/RCED0101220531A/16749>
  
- Martín, E. (2008), “Aprender a aprender, clave para el aprendizaje a lo largo de la vida”, *Participación educativa*, nº 9, págs. 72 – 78. Recuperado desde: [https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f\\_codigo\\_agc=1420219](https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=1420219)
  
- Martín, E. (2009). Aprender a aprender: una competencia básica entre las básicas.  
Recuperado desde: <http://www.cece.gva.es/consell/docs/jornadas/conferenciaelenamarti.pdf>
  
- Montes de Oca, N., & Machado, E. (2011). Estrategias docentes y métodos de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. *Humanidades Médicas*, 11(3), 475-488. Recuperado desde: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v11n3/hmc05311.pdf>
  
- Mulder, M., Weigel, T., & Collings, K. (2011). El concepto de competencia en el desarrollo de la educación y formación profesional en algunos Estados miembros de la UE: un análisis crítico. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado* 12(3). Recuperado desde <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/15183/1/rev123ART6.pdf>

- Osses, S y Jaramillo, S. (2008). *Metacognición: un camino para aprender a aprender*. Estudios Pedagógicos. 34, (1) (pp. 187-197). Ensayo recuperado el 7 de abril de 2015 desde:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052008000100011](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052008000100011)
  
- Palacio, M., Álvarez, J., & Dorantes, M. (2010). Evaluación del aprendizaje autorregulado en estudiantes de bachillerato mexicanos. *Aula abierta*, 38(1), 59-70.  
<http://www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3214240.pdf>
  
- Parlamento Europeo y del Consejo. (Diciembre 2006). Competencias clave para el aprendizaje permanente — un marco de referencia europeo. Anexo Diario oficial de la Unión Europea. L394/10. Recuperado desde:  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1433909219423&uri=URISERV:c11090>
  
- Parlamento Europeo y del Consejo. (Diciembre 2006). Competencias clave para el aprendizaje permanente. Anexo Diario oficial de la Unión Europea. L394/10. Recuperado desde:  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=ES>
  
- Parra, D. (2003). Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje. Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Recuperado desde:  
<http://www.cepefsena.org/documentos/METODOLOGIAS%20ACTIVAS.pdf>
  
- Salmeron, H y Gutiérrez, C. (2012). La competencia de aprender a aprender y el aprendizaje autorregulado. Posicionamientos teóricos. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. 16, (1) (pp. 5-13). Universidad de Granada.

Granada, España. Artículo recuperado el 7 de abril de 2015 desde:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56724377001>

- Secretaría de Educación Pública. (2013). Competencias genéricas en el estudiante del bachillerato general. Dirección general del bachillerato, México, D.F. Recuperado desde: <http://www.dgb.sep.gob.mx/02-m1/03-iacademica/00-otros/cg-e-bg.pdf>
  
- Secretaría de Educación Pública. (Diciembre 2014). Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2013-2014. Recuperado de [http://fs.planeacion.sep.gob.mx/estadistica\\_e\\_indicadores/principales\\_cifras/principales\\_cifras\\_2013\\_2014.pdf](http://fs.planeacion.sep.gob.mx/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2013_2014.pdf)
  
- Suárez Ojeda, M., & Mäkelä, T. (2013). El modelo de formación del profesorado investigador en Finlandia, su adaptación y aplicación al EEES. Recuperado desde: <http://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes-2013/documentos/2013-comunicaciones-orales/334861.pdf>
  
- Subsecretaría de Educación Media Superior. (2012). Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior. Recuperado de [http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10787/1/images/Anexo\\_6\\_Reporte\\_de\\_la\\_ENDEMS.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10787/1/images/Anexo_6_Reporte_de_la_ENDEMS.pdf)
  
- Tedesco, J. (2011). Los desafíos de la educación básica en el siglo XXI. *Revista iberoamericana de educación*. 55 (pp. 31-47). Artículo recuperado el 7 de abril de 2015 desde: <http://www.rieoei.org/rie55a01.pdf>
  
- Vielma, E. & Salas, L. (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el

desarrollo. *Educere*, 3(9) 30-37. Recuperado desde

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35630907>

- Viera Torres, T. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades*, (26) 37-43. Recuperado desde <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37302605>
- Wellman, H. (1985) " *The Origins of Metacognition*" en ForrestPresley, D. L., Mackinton, G. E. and Waller, T.G. (Eds.) *Metacognition, cognition and Human Performance*, Orlando: Academic Press, 1985 (pp.1-30).
- Palacio, M., Álvarez, J., & Dorantes, M. (2010). Evaluación del aprendizaje autorregulado en estudiantes de bachillerato mexicanos. *Aula abierta*, 38(1), 59-70.  
<http://www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3214240.pdf>
- Parlamento Europeo y del Consejo. (Diciembre 2006). Competencias clave para el aprendizaje permanente — un marco de referencia europeo. Anexo Diario oficial de la Unión Europea. L394/10. Recuperado desde: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1433909219423&uri=URISERV:c11090>
- Parlamento Europeo y del Consejo. (Diciembre 2006). Competencias clave para el aprendizaje permanente. Anexo Diario oficial de la Unión Europea. L394/10. Recuperado desde:  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=ES>
- Parra, D. (2003). Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje. Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Recuperado desde:  
<http://www.cepefsena.org/documentos/METODOLOGIAS%20ACTIVAS.pdf>

- Pérez, G. E., & Ospina, P. G. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología. *Diversitas*, 6(1), 97-109. Recuperado desde: <http://revistas.usta.edu.co/index.php/diversitas/article/view/162/243>
- Pozo, X. J. I., & Monereo, C. (1999). APRENDER A APRENDER: UNA DEMANDA DE LA EDUCACIÓN DEL SIGLO. Recuperado desde [http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Especialidad/Modulo2\\_PDF/ESTEM02T03E01.pdf](http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Especialidad/Modulo2_PDF/ESTEM02T03E01.pdf)
- UAEH. (Sin fecha) Programa evaluado por el consejo para la evaluación de la educación del tipo medio superior. (COPEEMS). Recuperado desde: [http://www.uaeh.edu.mx/adminyserv/gesuniv/div\\_docencia/demsyt/programa\\_ba\\_chillerato.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/adminyserv/gesuniv/div_docencia/demsyt/programa_ba_chillerato.pdf)
- UNESCO (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. *Publicaciones Unesco*. París. Recuperado desde: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>