

**Plan de Mejoramiento para el desarrollo de las Habilidades de Pensamiento,
Autogestión e Investigación en la Monografía del Programa del Diploma del
Bachillerato Internacional en el Colegio Mayor de los Andes**

Heidy Marcela Ovalle Aldana y Yudi Alejandra Vargas Martínez

Especialización en Gerencia Educativa, Universidad de la Sabana

Proyecto de grado para optar el título de Especialista de Gerencia Educativa

Dr. Carlos Andrés Trebilcock Aranguren

Junio 25, 2020

Tabla de Contenido

Resumen.....	3
Introducción.....	5
Problema de Investigación.....	7
Contexto Institucional.....	7
Principios y Horizonte Institucional.....	7
Descripción Del Problema.....	12
Formulación Del Problema.....	17
Objetivos.....	18
Objetivo General.....	18
Objetivos Específicos.....	18
Marco Referencial.....	19
Antecedentes.....	19
Marco Teórico.....	24
Habilidades de Aprendizaje.....	30
Plan de Mejoramiento.....	47
Diseño Metodológico.....	54
Tipo de Investigación.....	54
Población y Muestra.....	55
Técnicas de Recolección de Datos.....	55

Técnicas de Análisis de Datos.....	58
Análisis de Resultados	60
Encuesta a Estudiantes	60
Encuesta a Docentes del PD.....	68
Entrevista Realizada a Coordinador del PD y de Monografía.	76
Matriz de Triangulación.	78
Plan de Mejoramiento	85
Conclusiones	89
Recomendaciones.....	91
Referencias.....	92
Webgrafía.....	93
Anexos.....	96
Anexo # 1 Encuesta Aplicada a Estudiantes	96
Anexo # 2 Encuesta Aplicada a Docentes.....	99
Anexo # 3 Entrevistas Aplicadas a Coordinar del PD y al Coordinador de Monografía...	102

Lista de Tablas

Tabla 1 Histórico de diplomas no otorgados.....	15
Tabla 2 Consolidado de monografías no aprobadas y puntaje diploma.....	16
Tabla 3 Puntos de la monografía.....	28
Tabla 4 Triangulación de datos	78
Tabla 5 Plan de Mejoramiento	85

Lista de Figuras

Figura 1 Diplomas otorgados y diplomas no otorgados desde el 2015 al 2019.....	61
Figura 2 Resultados de la pregunta #1 a los estudiantes.....	61
Figura 3 Resultados pregunta #2 a los estudiantes.....	62
Figura 4 Resultados de la pregunta #3 a los estudiantes	62
Figura 5 Resultados de la pregunta #4 a los estudiantes	63
Figura 6 Resultados de la pregunta #5 a los estudiantes	63
Figura 7 Resultados de la pregunta #6 a los estudiantes	64
Figura 8 Resultados de la pregunta #7 a los estudiantes	65
Figura 9 Resultados de la pregunta #8 a los estudiantes.....	65
Figura 10 Resultados de la pregunta #9 a los estudiantes.....	66
Figura 11 Resultados de la pregunta #10 a los estudiantes	67
Figura 12 Resultados de la pregunta #1 a los profesores	68
Figura 13 Resultados de la pregunta #2 a los profesores	69
Figura 14 Resultados de la pregunta #3 a los profesores	70
Figura 15 Resultados de la pregunta #4 a los profesores	71
Figura 16 Resultados de la pregunta #5 a los profesores	72
Figura 17 Resultados a la pregunta #6 a los profesores	72
Figura 18 Resultados de la pregunta #7 a los profesores	73
Figura 19 Resultados de la pregunta #8 a los profesores	74
Figura 20 Resultados de la pregunta #9 a los profesores	75
Figura 21 Resultados de la pregunta #10 a los estudiantes	76

Resumen

En esta investigación se identifica la importancia e incidencia del desarrollo de las Habilidades del Aprendizaje en los estudiantes del Programa del Diploma de la Organización del Bachillerato Internacional específicamente en las habilidades de pensamiento, autogestión e investigación. A través de una encuesta aplicada a 30 alumnos de grado undécimo, una segunda encuesta aplicada a 16 docentes, dos entrevistas aplicadas al coordinador del programa de Diploma y al coordinador de la monografía del Colegio Mayor de los Andes y al análisis de los resultados de las últimas cuatro convocatorias del programa Diploma (2016-2019), se identificaron las principales dificultades que poseen los estudiantes en el programa Diploma, especialmente frente a la investigación de su monografía y el poco uso de las habilidades mencionadas, lo cual se puede evidenciar en un porcentaje significativo de estudiantes que no aprueban la monografía y/o no obtienen el Diploma. Con relación al problema identificado se determina a manera de objetivo, un plan de acción con el fin de identificar una serie de estrategias que permitan aumentar el porcentaje de aprobación de las monografías y el Diploma.

Palabras Claves: Habilidades de aprendizaje; habilidades de pensamiento; habilidades de investigación; habilidades de autogestión; monografía; Programa del Diploma

Abstract

This research identifies the importance and incidence of the development of Learning Skills in the students of the International Baccalaureate Diploma Program, specifically in the thinking, self-management and research skills. Through a survey applied to 30 eleventh grade students, a second survey applied to 16 teachers, two interviews applied to the coordinator of the Diploma program and the coordinator of the monograph and to the analysis of the results of the last four statistics of the Diploma program (2016-2019) of the Colegio Mayor de los Andes, the main difficulties that students have in the Diploma program were identified, especially in the stage of researching their monograph and the little use of the previous skills, which shows a significant percentage of students which do not pass the monograph and/or do not obtain the diploma. Attending the identified problem, a specific action plan was established as a main goal looking for a higher monographs and Diploma program approval rate.

Key Words: Learning skills; thinking skills; research skills; self-management skills; monograph; Diploma Program.

Introducción

Hoy por hoy la educación está dirigida a tener una visión transformadora para crear condiciones para la igualdad de oportunidades frente al aprendizaje y la enseñanza. En las últimas décadas los educadores se han concentrado en crear y aplicar las mejores competencias y ahora, las llamadas habilidades, dirigidas a aprender a aprender o aprender haciendo.

En este mismo camino, el Programa de Diploma (PD) del Bachillerato internacional (IB) desde 1977 en Colombia ha consolidado un programa de educación enfocado en la creatividad, el hacer y el aprender del estudiante dirigiendo todos sus conocimientos a un aprendizaje para la vida.

El programa de diploma (IB), que es en el que se enfoca la presente investigación, permite que los docentes del programa tengan una formación en ayudar a los estudiantes a aprender y a transmitir sus conocimientos a partir del desarrollo de habilidades enfocadas a alcanzar el éxito académico y personal. El programa está establecido a partir de enfoques de la enseñanza y del aprendizaje, permitiendo que los estudiantes desarrollen habilidades esenciales relacionadas con su propia conducta, pensamientos y emociones, y que mejoren la capacidad de ser conscientes de su propio aprendizaje de manera eficaz y creativa

Como parte de este programa se encuentra la monografía, un espacio donde el estudiante crea y plantea su propia investigación, y en la que se exige el uso de las habilidades de pensamiento, autogestión e investigación, entre otras.

De acuerdo con la Organización del Bachillerato Internacional, a la fecha se imparte en Colombia el Programa del Diploma en 45 Colegios. El Colegio Mayor de los Andes hace parte de los 45 colegios que imparte el PD.

En este trabajo de investigación lo que se pretende es identificar la incidencia y la importancia que tienen las habilidades de pensamiento, investigación y autogestión en los resultados de la monografía y en el PD. Así mismo, se busca establecer una conexión adecuada entre la metodología de la escuela básica y la escuela media o PD.

Para llevar a cabo este trabajo se aplica la metodología Investigación-acción porque permite realizar una recolección y análisis de datos de tipo cualitativo, enfocado en implementar un plan de acción con el propósito de resolver un problema particular, introducir la mejora o generar el cambio.

Para dar cuenta de lo anterior, la presente investigación se desarrolla de la siguiente manera. En primer lugar, se realiza el análisis del problema de investigación definido y se realiza un marco referencial junto con un marco teórico enfocados al desarrollo de las habilidades IB en la educación. En segundo lugar, se selecciona la metodología de investigación, los instrumentos de recolección de datos y se lleva a cabo el análisis de los mismos. En tercer, y último lugar, se plantea el plan de mejoramiento como resultado de la investigación.

Finalmente, uno de los aportes más relevantes de la presente investigación es la necesidad de crear estrategias de aprendizaje significativo de acuerdo con la enseñanza de las habilidades del pensamiento, autogestión e indagación; para ello es pertinente hacer una revisión a las prácticas metodológicas que se implementan en la educación básica secundaria.

Problema de Investigación

Contexto Institucional

El Colegio Mayor de los Andes es una institución educativa bilingüe, calendario B, ubicada en el municipio de Cajicá, Km 3 vía Chía – Cajicá, de carácter mixto. Pertenece a la Organización de Interasesores desde el año 1989 y liderada por el Dr. Jaime Corrales Jiménez. A la fecha cuenta con 800 estudiantes. La organización Interasesores se encuentra acreditada con el sistema de gestión de calidad, INTERTEK, y su propuesta educativa está comprometida y guiada por el programa Finlandia,

Principios y Horizonte Institucional.

Misión.

El Colegio Mayor De Los Andes es una institución de educación formal, bilingüe (Idioma Inglés) fundamentada en un enfoque humanista, orientada a la formación íntegra de niños y jóvenes encaminados a lograr la excelencia a través de la vivencia del respeto, la honestidad y la solidaridad, con el compromiso de brindar una educación de calidad con estándares internacionales que promuevan en los estudiantes el desarrollo de la moralidad, creatividad, autonomía y liderazgo como agentes transformadores de su comunidad.

Visión

Seremos una institución educativa que cuente con el mejor equipo humano calificado a nivel profesional, dentro de una moderna infraestructura con jerarquía administrativa, avanzados recursos tecnológicos y financieros, desde una Política interna

de Gestión de Calidad, constituyéndose en referente local en educación humanista, bilingüe e internacional, formando estudiantes competentes con su saber y conscientes de su rol social.

La comunidad educativa del Colegio Mayor de los Andes está comprometida con la formación integral de sus estudiantes mediante el desarrollo de competencias académicas y formativas, cumpliendo con estándares nacionales e internacionales a través del programa Diploma de Bachillerato Internacional y ubicándose de acuerdo con las pruebas SABER en nivel muy superior. El direccionamiento estratégico de la institución está guiado por objetivos planteados anualmente, APOR (Administración por objetivos y resultados) y AOR (Acuerdo de objetivos y resultados) son las matrices de objetivos e indicadores de mejora continua que permean todos los procesos institucionales.

La institución educativa está enfocada en formar ciudadanos transformadores de su entorno cultural y social en un mundo globalizado, apoyados de un equipo humano calificado y con la infraestructura necesaria para garantizar la mejora continua.

Dentro de su programa de formación se encuentra el programa de *Cátedra de la Felicidad*, enfocado en la resignificación de valores y en enseñar a aprender con el corazón para lograr que los estudiantes sean más felices en el colegio.

Los principios y fundamentos que orientan los procesos educativos se encuentran orientados a que un estudiante se distinga por ser ACIPE (asertivo, creativo, con espíritu abierto a la investigación, que se destaque tanto por lo que sabe, como por los que produce y que adquiera excelentes habilidades expositivas”), para lograr esta propuesta el

respeto, afectividad, autoestima, autonomía, asertividad y solidaridad permean toda la cultura y comunidad institucional

Diseño curricular

La institución educativa ofrece todos los niveles de educación: inicial, preescolar, básica primaria- secundaria y educación media. En este último se encuentra el Programa de Diploma de Bachillerato Internacional vinculado desde el año 2011.

Siguiendo los lineamientos legales para la implementación de un plan de estudios bilingüe, la Institución brinda más del 50 % de sus asignaturas en el idioma de inglés y en los últimos años ha incorporado como tercera lengua francés que inicia como asignatura desde grado Quinto.

Los alumnos del Colegio Mayor de los Andes cursan un currículo bilingüe (español-inglés) que les permite adquirir la competencia y el manejo completo de la segunda lengua. Para valorar su nivel de lengua se aplican los exámenes de la Universidad de Cambridge en diferentes niveles del proceso, de manera que los estudiantes al culminar su etapa educativa en la institución manejen competentemente y de manera satisfactoria el idioma inglés como segunda lengua. Para el logro de este propósito se programan actividades complementarias dirigidas a reforzar el proceso de adquisición del idioma. En este sentido, la institución ofrece a sus estudiantes la posibilidad de asistir a campamentos de verano o intercambios estudiantiles en Canadá, Estados Unidos e Inglaterra, a través de Academice Travel, en cualquier nivel de bachillerato.

Los estudiantes de Diploma tienen la oportunidad de elegir dentro de sus asignatura el Francés en nivel medio y pueden también optar por el Diploma Bilingüe

cumpliendo las condiciones del bachillerato internacional que es cuando un estudiante o cursa y aprueba dos lenguas del grupo Estudios de Lengua o cuando cursa y aprueba una asignatura en Estudios de Lengua y Literatura y una asignatura de Individuos y Sociedades o Ciencias cursada en una lengua distinta. Uno de los beneficios que ofrece este tipo de Diploma con algunas universidades es homologar el requisito de segundo idioma en la educación superior.

El Programa del Diploma (PD) del Bachillerato Internacional® (IB) es un programa educativo con su propio sistema de evaluación, destinado a alumnos de 16 a 19 años, que utiliza componentes que serán evaluados de manera interna como externa. En ambos casos, los exámenes escritos constituyen la base de la evaluación. En el primer caso, el material interno corresponde a trabajos específicos que se desarrollan en cada una de las asignaturas cursadas bajo la supervisión del profesor, y también incluye el ensayo de Teoría del Conocimiento (TdC) y la monografía. En el segundo caso, la evaluación externa es una evaluación aplicada por convocatorias (en mayo y en noviembre) para todos los estudiantes de IB del mundo, y están enfocadas en mostrar el desarrollo de las habilidades.

El programa tiene como objetivo formar alumnos que logren una excelente amplitud y profundidad en sus conocimientos, al tiempo que crezcan física, intelectual, emocional y éticamente. Los miembros de la comunidad de aprendizaje del IB, se esfuerzan por dar cuenta por el perfil del estudiante IB a partir de los siguientes atributos: Indagadores, informados e instruidos, pensadores, buenos comunicadores, íntegros, de mentalidad abierta, solidarios, audaces, equilibrados y reflexivos. En este sentido, el enfoque humanista de la institución está orientado a la formación íntegra de estudiantes,

con el compromiso de brindar una educación de calidad con estándares internacionales que promuevan en los estudiantes el desarrollo de la creatividad, la autonomía y el liderazgo como agentes transformadores de la sociedad.

En cuanto al plan de estudios del PD los estudiantes deben seleccionar seis asignaturas, entre nivel superior y nivel medio. Los niveles corresponden a una diferencia de intensidad académica y una profundización de la asignatura.

Actualmente en la institución educativa, Mayor de los Andes, para los dos últimos cursos se ofrecen las siguientes asignaturas por grupos como plan de estudios: En nivel Superior: Grupo 1: Literatura, Grupo 2: Lengua B (inglés), Grupo 3: Historia – Filosofía – Economía y en Nivel Medio Grupo 4: Biología – Química Grupo 5: Estudios Matemáticos – Matemáticas Grupo 6: Artes.

A este plan de estudios también pertenecen tres componentes en coherencia con la filosofía del PD, a saber, la monografía, la asignatura de Teoría del conocimiento y el programa denominado, CAS Creatividad, Acción y Servicio.

Respecto a esta última el programa propone un espacio en el que los estudiantes pueden llevar a cabo una reflexión acompañada desde la acción para ejecutar proyectos significativos con y para la comunidad. Estos proyectos parten de la solidaridad, trabajo en equipo, de metas y de lograr compartir el conocimiento que tienen los estudiantes.

En la asignatura de TdC es un espacio para que los estudiantes exploren desde diversos puntos de vista la naturaleza del conocimiento, en donde se busca comprender que la interpretación del conocimiento es una reflexión acerca del mundo y así mismo su comprensión, extensa y compleja,, que se ha ido construyendo con el paso del tiempo constituyéndose como conocimiento.

Por último, la monografía es un trabajo escrito que presentan los estudiantes al final del segundo año del PD, a partir de una investigación con rigor, estructura y enfocada en una propuesta o iniciativa del estudiante, quien debe desarrollar un proyecto con todos los requisitos académicos.

Descripción Del Problema

El PD tiene como objetivo formar a sus estudiantes con excelente amplitud y profundidad de sus conocimientos a través de cinco habilidades: *sociales, investigación, comunicación, pensamiento y autogestión*. Enseñar a los alumnos a aprender a aprender ha sido uno de los objetivos del IB y con el fin de apoyar este proceso las habilidades del aprendizaje son fundamentales para la creación y desarrollo de la monografía.

En el Colegio Mayor de los Andes se ha identificado que en las últimas cuatro convocatorias existe un porcentaje representativo de no obtención del Diploma relacionado con la no aprobación de la monografía. Para comprender esta cuestión, es importante reconocer que se ha llevado a cabo en cuanto al desarrollo y enseñanza de las habilidades del aprendizaje indispensable para el proceso investigativo.

Ser pensadores es uno de los atributos del perfil de la comunidad de aprendizaje y hace referencia a aplicar, por propia iniciativa, habilidades intelectuales y de pensamiento de manera crítica y analítica para reconocer y abordar problemas. Una cuestión central para que los estudiantes desarrollen sus habilidades de pensamiento es que se consideren así mismo pensadores y sujetos que aprenden.

Otra de las habilidades que requieren los estudiantes es la de investigación como parte de una pedagogía enfocada en la indagación, puesto que le permite explorar,

reconocer, buscar y hacer seguimiento de toda la información para analizar su pertinencia y efectividad.

Adicionalmente, otra de las habilidades requeridas en el PD es la autogestión, el alumno debe ser capaz de plantear estrategias para organizar su tiempo, fijar objetivos y aprender a concentrarse como parte de su rutina académica. Así mismo es importante que el estudiante mantenga un nivel de automotivación con el fin de mejorar su autonomía y autodirección en el proceso de investigación.

Estas son algunas de las habilidades que se desarrollan en el PD, sin embargo, surge la siguiente pregunta: ¿cuándo se deben iniciar o formar en la vida intelectual del estudiante? Esta pregunta da paso a la problemática aquí tratada, comprender si la formación de estas habilidades debe iniciarse en la etapa final de la formación de los estudiantes, pero en esta etapa es donde se exigen altos resultados basados en estas habilidades, es decir, enseñar y aprender al mismo tiempo que se forman, o si deben ser formadas desde años previos a la alta exigencia del PD, para luego si ser exigidas y aplicadas con más rigor en el PD.

La evaluación de la monografía tiene en cuenta el desarrollo y aplicación de las habilidades dentro de su calificación, dentro de sus cinco criterios A: Enfoque y método, B: Conocimiento y comprensión, C: Pensamiento crítico, D: Presentación y E: Compromiso, se evidencia el progreso y proceso que ha de recorrer el estudiante a través de su investigación. En una escala de 0 a 34 puntos distribuidos en estos cinco criterios se determina el desempeño del estudiante una banda, como se muestra a continuación:

- A. Trabajo excelente
- B. Trabajo bueno

C. Trabajo satisfactorio

D. Trabajo mediocre

E. Trabajo elemental

La aprobación de la monografía aporta a la obtención del diploma, dado que se conceden calificaciones individuales a la monografía y puede contribuir hasta con tres puntos adicionales a la puntuación final del Programa del Diploma junto con la aprobación de TdC. En el PD, los estudiantes reciben una calificación de 1 a 7 (siendo 7 la más alta) en cada una de las asignaturas cursadas. La puntuación final del PD tiene en cuenta los resultados de cada una de las asignaturas y el cumplimiento de los tres componentes troncales. En resumen, la monografía junto con la evaluación de TdC otorgan hasta 3 puntos, y el Diploma se obtiene con mínimo 24 puntos.

De ahí que, la relación entre la aprobación de monografía y la obtención del PD sea tan estrecha y con el fin de buscar el mejor beneficio de dicha relación es necesario hacer una revisión y acción enfocada en la formación de estas habilidades, pues de darse una potencial falla en su aplicación puede desencadenar en la no obtención del Diploma y de la no aprobación de la monografía en ese orden de ideas se convierte en el problema central de esta investigación.

En el caso del Colegio Mayor de los Andes, la tasa de no obtención del Diploma ha sido constante en los últimos cuatro años, (2015-2019), y así mismo ha sido relación con el número de estudiantes que no aprueban la monografía, como se puede evidenciar en la siguiente tabla.

Tabla 1
Histórico de diplomas otorgados y no otorgados

	AÑO ESCOLAR			
	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019
Diplomas otorgados	63%	85%	45%	59%
Diplomas no otorgados	37%	15%	55%	41%
Total de estudiantes	43	39	33	32
Diplomas no otorgados	16	6	18	19
No Diploma no monografía	9	6	9	4

Teniendo como referencia los datos de los 4 años mencionados anteriormente también se puede evidenciar en la siguiente tabla la relación de los estudiantes que no obtuvieron la monografía, la puntuación de la misma y el puntaje del diploma que se encuentra establecido en un rango. Es decir, que si se trabajara un poco más en las habilidades de investigación, pensamiento crítico y autogestión se podrían obtener los puntos que se otorgan por la aprobación de la monografía y la gran mayoría de estos estudiantes aprobarían el diploma.

Con el fin de conocer más detalladamente la influencia de la monografía con respecto a la obtención del Diploma, se puede evidenciar que hay una fuerte relación entre estos dos resultados, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 2
Consolidado de monografías no aprobadas y puntaje diploma

	AÑO ESCOLAR			
	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019
Monografías no aprobadas	12	6	11	6
Banda de puntuación	D	D	9-D / 2-E	D
Rango de resultados de PD de 21 a 25	6	0	6	1
No monografía / no diploma	9	6	9	4

La problemática mencionada anteriormente se ha asociado con los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes de grado undécimo, el día 15 de noviembre de 2019, en la cual se puede evidenciar que los estudiantes tienen como referencia que las habilidades del aprendizaje: autogestión, investigación y pensamiento crítico son muy importantes para el desarrollo del Programa del Diploma y que es importante poder desarrollar estas habilidades en años anteriores, puesto que unas de sus mayores dificultades han sido el cambio de metodología de escuela básica a escuela media y la organización de tiempo, lo que afirma que si no se tienen las habilidades mencionadas anteriormente se tienen dificultades para el desarrollo del programa, la obtención del diploma y la aprobación de la monografía. Adicionalmente la problemática presentada se ha asociado con los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los profesores del programa de Diploma., el 25 de abril del 2020, en donde manifiestan que la formación de estas habilidades en etapas tempranas es fundamental para el cumplimiento del PD y que los estudiantes carecen de dichas habilidades. Los resultados

de las encuestas a las cuales aquí se hace referencia son tratados en este documento en la sección de Análisis de resultados.

Es por lo anterior que este proyecto tiene una gran importancia, pues busca definir acciones de mejora que permitan al Colegio Mayor de los Andes preparar adecuadamente a sus estudiantes para el PD, y en consecuencia aumentar las tasas de aprobación de la monografía y obtención del diploma.

Formulación Del Problema.

¿En qué medida el desarrollo eficaz de las habilidades de autogestión, pensamiento e investigación son necesarias en el Programa del Diploma, el cual se ve reflejado particularmente en la aprobación de la monografía y, en consecuencia, en la obtención del Diploma en el Colegio Mayor de los Andes?

Objetivos

Objetivo General

Crear un plan de mejoramiento para el desarrollo de habilidades de autogestión, pensamiento e investigación con el fin de aumentar los resultados de aprobación de la monografía y la obtención del Diploma en el Colegio Mayor de los Andes.

Objetivos Específicos

1. Identificar la importancia que tiene la incidencia del desarrollo de habilidades de pensamiento, autogestión e investigación en los resultados de la monografía para la obtención del diploma, a través de la aplicación de instrumentos de recolección de información.
2. Analizar los resultados de la aplicación de los instrumentos de recolección de información, con el fin de identificar las necesidades y determinar los principales componentes para el diseño de un plan de acción.
3. Diseñar el plan de acción para el mejoramiento del desarrollo y aplicación de las habilidades de pensamiento, autogestión e investigación.

Marco Referencial

Antecedentes

La propuesta del Bachillerato internacional dio inicio en 1962, fecha en la cual se funda el Atlantic College. y se da la conferencia de la International Schools Association (ISA) en la que participan profesores de Ciencias Sociales que enseñaban en colegios internacionales y quienes habían iniciado la incorporación de su bachillerato académico con el bachillerato internacional como una apuesta a la educación

El Bachillerato Internacional tiene como objetivo formar ciudadanos del mundo a partir de la solidaridad y el interés por el conocimiento, con el fin de contribuir a crear un mejor mundo en el que se viva a partir del respeto mutuo y el reconocimiento de los otros dejando de lado las barreras culturales

Esta propuesta educativa ha ido atrayendo desde las últimas décadas a más y más colegios de todo el mundo para garantizar y consolidar en sus estudiantes una metodología activa del aprendizaje que tiene una misma estructura a nivel mundial.

No obstante, cursar el programa no implica la obtención del Diploma, es por ello por lo que para la mayoría de los estudiantes y de instituciones educativas el Diploma constituye un mérito recibido al trabajo y esfuerzo constante de los estudiantes durante los dos últimos años de bachillerato. Como parte de este mérito se encuentra la monografía como uno de los retos más atractivos del Bachillerato Internacional para que los estudiantes desarrollen desde su propia creatividad, una propuesta o análisis de un problema específico aplicando todas las partes de una investigación académica que van

desde la autogestión hasta el aprendizaje de rigor académico como en la vida universitaria.. .

Al respecto, Munro (2013) en su artículo *The Influences of Student Learning Characteristics and Progress through the Extend Essay* investiga la influencia de 3 factores del aprendizaje que afectan en los resultados obtenidos al final del Programa, a saber, la forma de abordar el aprendizaje del alumno, la motivación y el estilo cognitivo. A partir de estas 3 influencias se examinan las implicaciones en la enseñanza; el autor considera que desde el primer momento cuando el alumno elige el método de trabajo que va a aplicar en la monografía, como la orientación que recibirá el estudiante de su supervisor y así como se establece el planteamiento de cómo ayudar a los alumnos a gestionar y dirigir su aprendizaje de manera eficaz se están definiendo los elementos esenciales para el progreso y proceso de la investigación. También hay que tener en cuenta que el éxito de la monografía requiere que los estudiantes investiguen críticamente un tema específico y que puedan comunicar sus resultados de una manera coherente.

La metodología de investigación del autor fue aplicada a un grupo de estudiantes que se encontraba terminando diploma y a sus monografías para investigar las características del aprendizaje que se llevó a cabo durante los dos años de Diploma Se realizaron encuestas y test con el fin de dar cuenta de la relación entre la producción del estudiante, la motivación y el uso de estrategias de aprendizaje. La investigación reveló que los estudiantes con mejores resultados demuestran una profundidad en el asunto tratado, sumado con una alta motivación por el tema y acompañados de estrategias que han tenido una aplicación exitosa a nivel personal.

Para medir el anterior enfoque de aprendizaje se usó *Learning Process Questionnaire* (Biggs, 1987). La escala tiene 36 preguntas, los estudiantes las leían y ubicaban un nivel a consideración de ellos, el puntaje era de uno a cinco. Para la evaluación de orientación motivacional, la escala consistía en 48 declaraciones que describen creencias y estrategias aplicadas, bajo el título qué creen los aprendices sobre el aprendizaje y sobre ellos mismos como aprendices.

En cuanto a los resultados, se puede decir que, respecto a la influencia de los factores de aprendizaje sobre el enfoque evaluativo, el presente estudio indica que los logros de los estudiantes al completar la monografía están influenciados por una red de aprendizajes interactivos junto con procesos motivacionales que a su vez constituyen las estrategias propias de aprendizaje para cada estudiante. Los resultados más altos están asociados con una combinación particular de factores de aprendizaje que se relacionan con la autorregulación y la autogestión. los estudiantes que son conscientes de estas dos habilidades tienen una gran capacidad en el desarrollo de sus investigaciones y en hacer explícito su conocimiento que se refleja en un compromiso hacia él mismo.

Esta interpretación tiene implicaciones no solamente para los aspectos instruccionales de la monografía, sino que también afecta la información relacionada con la supervisión o el trabajo del docente que acompaña la investigación del estudiante. Como parte de los resultados del presente artículo, se muestra que la supervisión puede ser efectiva si los supervisores están conscientes de cómo pueden influenciar en los procesos de aprendizaje de sus estudiantes fortaleciendo o formando la habilidad de la autogestión. Sin embargo, si bien los supervisores pueden contribuir al desarrollo de la habilidad es fundamental encontrar la motivación de los estudiantes frente a su

investigación para proponer lineamientos personalizados a los intereses de los estudiantes, así mismo es fundamental la participación del docente como guía y orientador del proceso y quien debe realizar retroalimentación continua de las etapas de escritura. .

Ahora bien, con el fin de tener una perspectiva más cercana de la aplicación del PD a nuestro contexto nacional, se encuentra la Tesis de investigación realizada por Lady Yadira Rocha Pataquiva de la Universidad de La Sabana, del programa de Maestría en Pedagogía publicada en junio de 2017 y titulada “*La enseñanza de la asignatura de biología grupo 4 del programa del Bachillerato Internacional teniendo en cuenta los enfoques de la enseñanza y el aprendizaje para potenciar habilidades de pensamiento e investigación*”. El objetivo general de la investigación de Lady Rocha se centra en la definición de estrategias basadas en la indagación que logren potenciar las habilidades de pensamiento e investigación favoreciendo el rendimiento en el aprendizaje de la asignatura de Biología grupo 4 del Programa del Diploma IB. Dentro de sus objetivos específicos se definió lograr caracterizar las tendencias en los enfoques del aprendizaje de acuerdo con las habilidades de pensamiento e investigación, identificar las estrategias que permitan fortalecer dichas habilidades y reflexionar sobre su impacto.

En el desarrollo de la situación problemática planteada en su investigación, Rocha plantea cómo las habilidades de indagación contribuyen a un mayor rendimiento en el aprendizaje de la biología asociado al programa Diploma del Colegio Colombo Gales de Bogotá. A partir de esta situación problemática que ha sido plasmada mediante una pregunta, habla sobre las tendencias en los métodos de enseñanza basados en habilidades del pensamiento y la indagación. Esta investigación contó con una metodología diseñada

bajo un enfoque cualitativo con un alcance de Investigación-acción. Dentro de esta metodología se realizó además la contextualización de la institución Colegio Colombo Gales, se definieron las categorías de análisis, las herramientas de recolección de información y el plan de acción para la inmersión en campo.

Como resultado de sus procedimientos de investigación y análisis, Rocha obtuvo resultados clasificados en tres partes principales: resultados de pruebas diagnósticas, resultados de la implementación de unidades didácticas durante la fase de inmersión y la evaluación de los resultados sobre el impacto de las estrategias utilizadas. Estos resultados le permiten a la autora afirmar que las habilidades de pensamiento e investigación pueden en gran medida potencializarse a través de la enseñanza basada en la indagación en un contexto de programa del Bachillerato Internacional. Es por esto por lo que esta tesis es valiosa como antecedente investigativo en el desarrollo de este documento que se centra en la manera en que el desarrollo de las habilidades de pensamiento y de investigación en educación básica permite la transición adecuada al Programa del Diploma y apoya el desarrollo e implementación de este en educación media del colegio Mayor de los Andes. El común denominador entre este antecedente y la investigación, es la problemática de cómo la aplicación de las habilidades de pensamiento e investigación en instituciones que cuentan con el programa del Bachillerato Internacional pueden potenciar los resultados del Programa del Diploma, aunque la investigación lo realiza con un enfoque de transición entre la educación básica a la educación media mientras que la tesis de Rocha se enfoca en la aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje en una asignatura específica.

Marco Teórico

El IB es una organización de bachillerato internacional que ofrece cuatro programas de educación, dentro de los cuales se encuentra el Programa del Diploma, ofreciendo una perspectiva global de educación que con una propuesta para los estudiantes de aprendizaje vivido o a aprender a pensar, con el fin de reflexionar desde sus condiciones de ser humano y persona con capacidad de transformar o actuar en situaciones complejas de la vida real.

El Programa del Diploma del IB, destinado a jóvenes de 16 a 19 años, es un programa educativo riguroso y equilibrado con exámenes finales que constituye una excelente preparación para la universidad y la vida adulta. Está concebido para abordar las dimensiones intelectual, social, emocional y física del bienestar de los alumnos. (IB, 2017)

Uno de los beneficios del programa son los convenios con universidades de alto reconocimiento que le permiten a los estudiantes asegurar su ingreso y homologar algunas asignaturas dependiendo del programa universitario al que accedan.

Toda la educación internacional está guiada por las habilidades del aprendizaje entendidas como estrategias, actitudes y habilidades que están presentes en la enseñanza y el aprendizaje. Es importante destacar en el aprendizaje de los estudiantes no es solo el qué se aprende sino también el cómo se aprende. Los enfoques del aprendizaje mejoran directamente la calidad tanto de la enseñanza como del aprendizaje y forma estudiantes y docentes más motivados y comprometidos.

Frente al desarrollo de las habilidades del aprendizaje se encuentran las habilidades de los enfoques de enseñanza, a saber: 1. Basadas en la indagación 2. Centradas en la comprensión conceptual 3. Desarrolladas en contextos locales y globales 4. Centradas en el trabajo en equipo y la colaboración eficaces 5. Diferenciadas para satisfacer las necesidades de todos los alumnos 6. Guiadas por evaluaciones formativas y sumativas.

Los enfoques de la enseñanza se relacionan con los enfoques del aprendizaje porque buscan desarrollar habilidades esenciales para el estudiante. Estas habilidades también conocidas como habilidades de estudio tienen la gran ventaja que a medida que se desarrollan se mejora su dominio, aumenta la reflexión, y se establecen técnicas y estrategias para afianzar el conocimiento. Es por ello que las habilidades deben ser enseñadas y su enseñanza debe ser precisa y eficaz. El IB establece que las habilidades del aprendizaje son: pensamiento, comunicación, sociales, autogestión e investigación.

Tanto el enfoque del aprendizaje como el de la enseñanza están interrelacionadas y profundamente ligadas a los atributos destacados en el perfil del estudiante IB , que se describe a continuación: Indagadores, Informados e instruidos, Pensadores, Buenos comunicadores, Íntegros, de mentalidad abierta, Solidarios, Audaces, Equilibrados y Reflexivos. De manera coherente y conjunta se trabajan estas cinco habilidades en todo el programa. Frente a las cuales ampliaremos más adelante su aplicación y desarrollo.

El presente proyecto está enfocado en crear una estrategia para potencializar las habilidades de pensamiento, de autogestión y de investigación a través de un Plan de Mejoramiento, PMI, que permita aumentar el número de Diplomas obtenidos en la institución educativa a partir de un desarrollo exitoso en la monografía Durante los dos años del PD

Para entender el papel que juega la monografía dentro del PD es indispensable conocer más de cerca su estructura curricular que va de la mano con el enfoque de las habilidades del aprendizaje y de la enseñanza que a su vez van dirigidos al perfil del estudiante IB,

El currículo del Programa está diseñado para desarrollar todas las habilidades del aprendizaje de los estudiantes. Se compone de seis grupos de asignaturas denominados: lengua y literatura, individuos y sociedades, ciencias, matemáticas y artes. Cada grupo está conformado por asignaturas que ofrece la institución y son los estudiantes quienes eligen sus asignaturas de acuerdo con sus intereses académicos en grado noveno. Las asignaturas del PD se pueden cursar tanto en Nivel Medio (NM) como en Nivel Superior (NS). Los estudiantes deben cursar un mínimo de tres asignaturas de Nivel Superior y no más de cuatro, 240 horas lectivas recomendadas para cada asignatura. el resto de las asignaturas serán cursadas en Nivel Medio, 150 horas lectivas recomendadas para cada asignatura. Una de las diferencias más relevantes entre los niveles de las asignaturas es la intensidad y profundidad de los contenidos, lo cual permite que los estudiantes dediquen más tiempo a las asignaturas de su interés.

A estos grupos de asignaturas se une el tronco común del programa de Diploma enfocado en la aplicación de su conocimiento y habilidades. Este tronco común está conformado por a) la monografía en la que el estudiante presenta el resultado académico de una investigación relacionada con alguna de las asignaturas cursadas. b) Teoría del Conocimiento (TdC) un espacio para aplicar y unifica distintas disciplinas o enfoques con el fin de comprender la naturaleza del conocimiento y del saber desde diversas perspectivas. c) El último componente es Creatividad, Acción y Servicio (CAS), un

espacio diseñado para aplicar el liderazgo y la sensibilidad humana como parte del compromiso social declarado en los principios y el perfil de la comunidad de aprendizaje del IB.

Respecto a la evaluación que con lleva a la obtención del Diploma del Bachillerato Internacional. Los estudiantes realizan y presentan dos tipos de evaluaciones clasificadas como internas y externas. Las primeras corresponden al envío de un material específico por cada una de las asignaturas que cursa el estudiante; dicho trabajo hace parte de un proceso en acompañamiento con los docentes de cada una de las asignaturas y posteriormente serán enviados a examinadores externos. Las segundas, son evaluaciones aplicadas, para todo los colegios IB, con un contenido y estructura específica que se aplica cada seis meses, uno es en mayo y el otro en noviembre dependiendo del calendario de finalización de clase de la institución. .

Cada una de las asignaturas es evaluada de 1 a 7 puntos, siendo 7 la calificación máxima. La evaluación de cada una de las asignaturas está basada en criterios, cada uno de los cuales permite evaluar al estudiante de acuerdo con desempeños y a los criterios específicos del currículo de cada asignatura.

Para obtener el Diploma los estudiantes deben alcanzar como mínimo 24 puntos, alcanzando determinados niveles mínimos de desempeño en todo el programa y que hayan participado con compromiso en componente requerido de Creatividad, Acción y Servicio. La aprobación exitosa de la monografía y de las evaluaciones internas de TdC otorga 3 puntos adicionales. El mayor número de puntos que se puede otorgar a un alumno del PD es 45.

Algunos de los rasgos a destacar de la monografía, es que es de carácter obligatoria para todos los estudiantes que cursa el PD. Para la obtención de Diploma, hay que obtener una calificación final de A, B, C o D. Otro de los rasgos fundamentales se define como un trabajo de investigación independiente de inicio a fin sobre un tema elegido por el alumno y con el apoyo de un supervisor del colegio. Al final el trabajo académico tiene como extensión máxima de 4000 palabras y va acompañado de un formato de reflexión de 500 palabras en el que los estudiantes dan cuenta de su proceso de investigación en tres fases; la inicial, la intermedia y la final.

La siguiente tabla muestra los puntos individuales que se obtienen en la monografía. La monografía es evaluación en cinco criterios, cada uno de los cuales tiene una puntuación diferente. El total de puntos máximo que puede obtener un estudiante es 34 puntos.

Tabla 3
Puntos de la monografía

A: Enfoque y Método	B: Conocimiento y comprensión	C: Pensamiento critico	D: Presentación formal	E: compromiso
- Tema	- Contexto	- Investigación		- Proceso
- Pregunta de investigación	- Terminología y conceptos específicos de la asignatura	- Análisis	- Estructura	- Enfoque de la investigación
- Metodología		- Discusión y evaluación	- Diseño	
Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación
6	6	12	4	6

El trabajo en monografía exige que los estudiantes sean estudiantes autónomos, que puedan hacer una gestión propia de su tiempo y que lleve una investigación con los

pasos requeridos. El estudiante debe hacer la elección de una asignatura y un tema de interés, en otras palabras, el alumno debe poder identificar, en un sentido amplio, qué le interesa y por qué. Debe realizar lecturas preliminares: para conocer ¿Qué se ha escrito ya sobre este tema? O ¿Fue sencillo encontrar fuentes de información? También el estudiante debe empezar a realizar preguntas emergentes e iniciar un análisis, y de cómo empezar a pensar en la dirección que podría tomar su investigación.

Como se puede evidenciar, la autonomía del estudiante es esencial en el desarrollo de la monografía de inicio a fin. El desarrollo de las habilidades es fundamental para la implementación exitosa del PD, acompañado con una educación que enseña a los alumnos a ser compasivos y adoptar una actitud activa de aprendizaje durante toda la vida., todo el PD es una red que guarda relación con cada una de sus partes o componentes y en este sentido, deben considerarse como categorías interrelacionadas.

La monografía, como parte del tronco común del programa, es el espacio para que el estudiante explore, diseñe y cree una investigación individual. Las habilidades de investigación que se espera que el estudiante desarrolle y sea capaz de aprender están basadas en la manera en cómo se da la indagación. Este tipo de enfoque pedagógico exige que los alumnos desarrollen competencias avanzadas acerca del uso de la información. Para el IB ser indagadores constituye uno de sus principios pedagógicos fundamentales en el perfil de estudiante del programa. Este perfil inicia con el desarrollo de la motivación propia del estudiante, así como de las habilidades que les permitirá aprender de formar de autónoma durante su vida.

Es importante resaltar que dada la gran cantidad y profundidad de temas que se imparte en las asignaturas del PD, el diseño de la práctica docente tiene que estar enfocada en un aprendizaje eficaz por medio de la indagación en cada una de las clases. Es decir que tanto la evaluación formativa como académica (pruebas internas y exámenes externos) necesitan de un desarrollo de la indagación como formación individual. Solo de esta manera, creando y transformando el que hacer investigativo en los estudiantes se logrará iniciar un proceso de enseñanza de las habilidades del aprendizaje

Ahora bien, como se mencionó líneas arriba entre las habilidades del aprendizaje, el presente texto se enfoca en las habilidades de autogestión, pensamiento e investigación, como objeto de investigación.

Habilidades de Aprendizaje

Tradicionalmente para llegar al conocimiento el proceso educativo estaba liderado por el profesor y los estudiantes quienes seguían sus instrucciones. En las últimas décadas se ha dado un progreso y una reforma en el sistema educativo a nivel mundial en el que se enfoca el estudiante como actor y eje principal de todo el proceso educativo, y quien debe contar con habilidades que le permiten aprender a aprender tanto en su vida académico como personal.

Si la educación tradicional tenía como eje central la enseñanza y no el aprendizaje, ahora se puede afirmar que el aprendizaje es esencial al hablar de conocimiento. La pregunta, ahora, es, cómo aprendemos y cómo enseñamos a aprender. Estas cuestiones no solo reubican la posición del estudiante dejándolo como el

protagonista o actor del conocimiento, sino que también plantea que el conocimiento no funciona como una mera transferencia de contenidos, por el contrario, aprender aprender significa transformar la vida cotidiana del estudiante a partir de lo que él construye.

Es importante destacar que la educación es un asunto universal en la medida que tiene un papel esencial en el desarrollo del ser humano; de la educación depende la sociedad que será construida, moldeada o transformada, de la educación también depende el bienestar de todas las personas, y es el espacio donde cada persona se desarrollará en todas sus dimensiones. Como señalan Olena y Álvarez (2009) citando a Díaz & Quiroz, (2001) “la educación se asume como un proceso y como un resultado de formación que emprenden los integrantes de las sociedades”. En este sentido, la formación que se lleve a cabo enfocada en el aprendizaje es esencial en la formación de seres humanos autónomos, que tienen la capacidad de aprender de sus propios procesos con fines universales.

En las ciencias contemporáneas también se evidencia un cambio en el análisis de cómo se aprende o en cómo podemos potencializar el aprendizaje a partir de una comprensión de cómo desarrollar las habilidades enfocados en la adquisición de estrategias cognitivas que desarrollen en el estudiante el autoaprendizaje y el desarrollo de habilidades metacognitivas.

En los últimos años, a partir de los 70 el desarrollo de las habilidades es un tema de interés para educadores, científicos, y público en general. En los 70's surgen dudas e inquietudes por los síntomas que se observaban, las generaciones de jóvenes universitarios mostraron descensos en el desempeño intelectual y las causas no estaban

claramente establecidas. Es por lo que se plantean estudios sobre la detección de dificultades de los estudiantes para aprender, resolver problemas, tomar decisiones, etc.; (Arons, 1976); Según Clement se inician las estrategias de investigación que estimulen el aprendizaje significativo y habilidades para resolver problemas

El desarrollo del pensamiento y sus aplicaciones en la enseñanza y el aprendizaje es uno de los objetivos de las ciencias cognitivas, a través de sus estudios guían y facilitan la comprensión de mecanismos que ocurren con el pensamiento, buscando planteará teorías del funcionamiento de la mente que estimulen el intelecto y fomenten fenómenos cognitivos específicos. Información que será muy relevante para los docentes que intentan implementar una mejora de sus estrategias de enseñanza.

Howard Gardner (Gardner, 1985) habla del nacimiento de una nueva disciplina de estudio "la ciencia del conocimiento" o las "ciencias cognitivas", las cuales se dedican a la comprensión del funcionamiento de lo mental. Teorías desde el conductismo, computacionalismo y cognitivismo han intentado plantear cómo se llega al conocimiento, o cómo se aprende. El desarrollo que se ha dado en las ciencias cognitivas en los últimos años ha mostrado la preocupación por resaltar el papel de la conciencia y su relación con el aprendizaje, es decir del estudiante y su conciencia en cómo aprende.

Dos modelos de las ciencias cognitivas que dan cuenta de esta evolución del conocimiento cultural se presentan con el cognitivismo y el conexionismo. Respecto al primero, el término cognitivista fue adoptado de la psicología cognitiva y fue entendido como la acción o la facultad de conocer. Con la introducción del modelo computacional

de la mente en 1950 y la referencia a los estados internos de la mente, la ciencia cognitiva se da a la tarea inicial de dar contenido o significado a los estados mentales.

El proyecto cognitivista, por su parte, y desde el enfoque computacional entiende las representaciones mentales como símbolos estructurados y los procesos mentales como la manipulación de esas representaciones simbólicas que están encaminadas a la solución de un problema establecido. En este orden de ideas, el conocimiento se transfiere, el cerebro humano al igual que un computador recibe una orden, la procesa y la ejecuta. En conclusión, el modelo cognitivista es un modelo de problema/solución, tengo un problema, ejecuto la solución y comunicó la respuesta.

Sin embargo, este modelo de las ciencias cognitivas es bastante rígido para dar cuenta de un aprendizaje o del desarrollo de una habilidad, porque no consiste en dar una instrucción como la que se puede dar a un computador sino en encontrar una manera de enlazar conocimiento y generar experiencia en los procesos mentales de los estudiantes.

Thompson afirma que los procesos mentales, de acuerdo con el cognitvismo, son rutinas sub personales las cuales por naturaleza son completamente inaccesibles a la conciencia personal bajo cualquier condición. La mente fue dividida en dos regiones radicalmente diferentes, con interrupción inquebrantable entre ellas-la subjetividad mental de la persona y las rutinas cognitivas sub personales implementadas en el cerebro (Thompson, 2007, pp 5-6)

En este sentido, establecer una rigidez a la manera en cómo se aprende parece más problemático que llamativo. Hay que buscar una propuesta más flexible en la que se llegue a la subjetividad del estudiante y al establecimiento de rutinas que den cuenta del

desarrollo de habilidades, y esta tarea inicia desde la enseñanza que ofrece, plantea y organiza el docente para dar lugar al aprendizaje.

Un segundo modelo que permite tener un mejor acercamiento a la manera como aprendemos aprender es el conexionismo como una rama de las neurociencias y de las ciencias cognitivas. Su propuesta, interpreta el cerebro como una red neuronal que trabaja por sistemas. Los sistemas pueden ser aplicados a todos los campos y niveles del conocimiento. Cada sistema se comprende como una red que se conecta, interactúa y se integra en forma de red con otra red (de Gregorio, 1982, p 30).

La red neuronal está diseñada para recibir información, asociarla de acuerdo con cada uno de los sistemas y activar un patrón de respuesta. Sin embargo, a diferencia del cognitivismo este procedimiento no está manipulado por el sistema simbólico y su razonamiento lógico de reglas, sino que las conexiones entre unidades neuronales son activadas por asociación para dar una respuesta; en otras palabras, la respuesta secuencial que se da en el conexionismo no está determinada por una manipulación físico-simbólica sino que por el contrario son las conexiones de las asociaciones las que de acuerdo a su activación de toda la red afectan o no las unidades neuronales de las que se conforma la red neuronal, y estas asociaciones surgen solo porque el estudiante realiza la asociación al conocimiento de acuerdo a sus intereses.

En resumen, el argumento conexionista intenta capturar las propiedades cognitivas abstractas de la red neuronal del cerebro. Su objetivo está en investigar lo que emerge de la actividad neuronal y su asociación, respectivamente. Un avance más de este proyecto, con respecto al aprendizaje que puede realizar la red para desarrollar una

respuesta específica, son las reglas del aprendizaje que pueden ser introducidas y asociadas por la red neuronal para llegar a una respuesta. Es en este punto donde la educación, siguiendo las orientaciones de las ciencias cognitivas puede lograr un avance significativo en el aprendizaje a partir del desarrollo de habilidades.

Frente a esto último, el conexionista, a diferencia del cognitivista que etiquetó la mente dentro del cerebro, ofrece una concepción más dinámica que incluye una relación entre el ambiente y los procesos cognitivos. No se puede educar ni aprender cuando el único ambiente es el aula, así como la mente opera como una red de sistemas que a su vez están conectados entre sí, así mismo el conocimiento debe permear en la red para crear el aprendizaje significativo conectado con otros aprendizajes, a partir de rutinas sub personales que establezcan asociaciones de interés para el estudiante.

Al respecto Thompson da cuenta de la necesidad de plantear en la educación un nuevo enfoque más dinámico que permita la relación entre los procesos cognitivos y el ambiente que rodea al estudiante.

Así las cosas, ante la pregunta cómo puede la psicología, el procesamiento de la información y la psicología cognitiva proponer un modelo que dé cuenta de un desarrollo de las habilidades de pensamiento e investigación, la nueva ciencia del conocimiento surge entonces para poner en el centro del aprendizaje al estudiante y establecer estrategias de enseñanza que permitan guiar el aprendizaje significativo y autónomo de las estudiantes a partir de una concepción de una red que unifica y relaciona el aprendizaje guiado por las asociaciones que se realizan a nivel personal.

Los avances que se logren dar en el espacio de lo mental representan avances significativos en la metacognición, entendida como la capacidad de autorregular los procesos de aprendizaje o los mecanismos cognitivos; en otras palabras, hace referencia a la capacidad de razonar, de tener conciencia, y control sobre los procesos de pensamiento y aprendizaje con el fin de mejorar los resultados del auto- Aprendizaje.

La metacognición es un proceso viable para formar estudiantes autónomos La autonomía aquí se entiende como la capacidad del estudiante de tener conciencia de sus propios procesos cognitivos, de dar cuenta de sus acciones, de elegir y tomar decisiones al tiempo que se hace responsable de las mismas, de esta manera es cómo el estudiante toma parte de su propio aprendizaje y lo dirige a otros ámbitos de su vida. Lograr aprender aprender es un proceso de experiencia exclusivo de la primera persona, es decir del estudiante.

El saber estudiar o aprender estudiar es una cuestión fundamental para el estudiante como para los docentes, así como para el sistema educativo. El logro está en que el estudiante obtenga o forme un aprendizaje significativo para que “aprenda a aprender y aprenda a desaprender según sea el caso.

Algunas de las maneras para llegar a este fin están concentradas en las técnicas o estrategias de estudios, en las que el estudiante debe ser gestor de su propia búsqueda del conocimiento, pasando de su conocimiento previo a nueva información.

De acuerdo con Sobrado (2012) una de las principales causas de llegar a la deserción o desmotivación en el estudiante es el no saber cómo enfrentarse a un trabajo o hacerlo de manera inadecuada. Los estudiantes, en la mayoría de los casos, por sí solos

no mejoran su forma de estudiar, sino que suelen usar de forma asistemática el método de “ensayo-error” como una de sus estrategias para realizar sus trabajos.

En el artículo 1 de la ley 115 de 1994 se establece que el objeto de la ley “es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”. A partir de este artículo se da cuenta de una red del aprendizaje que se establece alrededor del estudiante, cuando afirma que es permanente y personal sugiere que el aprendizaje está en constante movimiento y que se consolida a nivel individual a partir de un contexto social y cultural.

Dentro de los fines de la educación también se establece la importancia de ofrecer una educación que responda a las necesidades del estudiante, de su comunidad y del mundo. En el quinto fin de la educación en Colombia se reconoce el objetivo de “adquirir y generar conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.”

Desde la ley general de Educación y de su quinto fin de la Educación se reconoce no solo la importancia de generar y tener un conocimiento en constante movimiento, sino que además se establece la necesidad de apropiarse de hábitos intelectuales.

La pregunta es ¿cómo se deben establecer hábitos para el autoaprendizaje del estudiante? ¿cómo debe ser la participación del docente y de la institución para lograr crear y construir un espacio eficaz en el que se afirme la seguridad, la autonomía, la creatividad y la exigencia del estudiante ante su responsabilidad de aprender?

Para aproximarse a la respuesta, es momento de plantear las habilidades para el aprendizaje entendido como un proceso de interacción con el medio (ambiente) y con los demás individuos, si se acepta que el aprendizaje surge de una red de conocimientos alrededor del y por el estudiante, se logrará modificar o afectar su experiencia y así adquirir conocimientos y habilidades para el desarrollo de su capacidad intelectual. Así, se reconoce que en este proceso intervienen varios factores, desde el medio en el que se desarrolla el ser humano, hasta la educación impartida en casa y la adquisición de valores en la familia. En la actualidad educar no es solamente escuchar, leer y hacer ejercicios de memoria y de rutina, la educación en la actualidad va más allá, dado que el objetivo de la educación es que los estudiantes adquieran habilidades, a través de la observación, y el pensamiento crítico, como herramientas que les permitan enfrentarse a la vida y ser ciudadanos críticos y analíticos desde puntos de vista diferentes según su experiencia y su aprendizaje.

Según Charles Fadel en su libro “Educación en cuatro dimensiones” (Charles, 2016) afirma que la investigación ha demostrado que cuando los estudiantes hacen parte activa del ambiente educativo alienta las habilidades de comunicación, sociales y de reflexión para realizar la transferencia del aprendizaje a otras nuevas situaciones. Afirma también que cuando el conocimiento es transmitido de manera pasiva sin involucrar habilidades, normalmente es un conocimiento aprendido de manera superficial y momentáneo, cuando esto ocurre el conocimiento puede ser memorizado, pero no entendido y por lo tanto no se transfiere a otros ambientes reales. La comprensión e interiorización del conocimiento solo se dará cuando el contenido sea una excusa para

desarrollar habilidades y hacer el aprendizaje un poco más vivencial, lo que permite que los estudiantes se apropien del conocimiento a partir del desarrollo de habilidades.

Con lo dicho anteriormente es importante tener claro cuáles son las habilidades necesarias para el aprendizaje, y Charles Fadel nos muestra las cuatro habilidades que se deben desarrollar para el aprendizaje efectivo, las cuales son; creatividad, pensamiento crítico, comunicación y colaboración. Estas habilidades deben ser aprendidas mediante el aprendizaje de conocimiento de contenidos, educar y aprender se unen para dar cuenta de un solo resultado aprender a aprender.

Normalmente se relaciona la creatividad con actividades artísticas, pero actualmente la creatividad es vista como una amplia gama de conocimientos y habilidades y la enseñanza para la creatividad es complementaria con la enseñanza de contenidos. “El aprendizaje abierto, basado en problemas, probablemente alentará más a los estudiantes a pensar creativamente que los ejercicios de papel y lápiz en los cuales sólo hay una respuesta correcta” (Charles, 2016). Dicho modelo de la creatividad ha realizado varios ejercicios con el fin de realzar y medir la creatividad. Aunque es importante resaltar que, si bien los procesos de creatividad muchas veces son más abiertos y exigen mayor creatividad, es importante que los profesores pongan límites en lo innovador, puesto que, si un estudiante no ha adquirido las habilidades necesarias, las actividades libres serán abrumadoras y poco efectivas para el desarrollo del aprendizaje efectivo.

El pensamiento crítico, por su lado, es definido como un proceso intelectual que permite que los estudiantes puedan conceptualizar, analizar, sintetizar y evaluar

información seleccionada o generada por observación o experiencia. El pensamiento crítico abarca varias actividades mentales como; la resolución de conflictos, la toma de decisiones, el razonamiento y la investigación entre otros. El historiador William Graham Sumner (1934) define al pensamiento crítico como: “el examen y la prueba de proposiciones de cualquier tipo que son ofrecidas para su aceptación, a fin de averiguar si corresponden o no a la realidad. La facultad crítica es producto de la educación y del entrenamiento”.

Según lo dicho anteriormente el pensamiento crítico es un proceso que requiere de ciertas habilidades que solo se tendrán si se piensa de manera diferente y si se analiza y evalúa la información que adquiere el estudiante a diario. Aunque también es importante aclarar que las habilidades de pensamiento crítico son más difíciles de evaluar y han estado ausentes en los currículos, normalmente creados de procedimientos y hechos. Puesto que en muchos casos encontramos que es más importante preparar a los estudiantes para que aprendan a rendir en pruebas y obtengan buenos resultados y no al desarrollo de ciertas habilidades que serán útiles no sólo para su vida escolar sino también para su vida profesional. La enseñanza del pensamiento se puede desarrollar de diferentes maneras, desde un currículo dedicado al desarrollo de las habilidades críticas hasta proyectos que involucren el análisis e interpretación de información.

En todos los ámbitos de la vida es necesaria la comunicación como base principal de una relación sea profesional, laboral o incluso en el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que, si no hay una comunicación asertiva en las instrucciones, es decir si no hay claridad en lo que se transmite, el conocimiento no es del todo efectivo. Normalmente la clase tradicional que consiste en escuchar y desarrollar o realizar

actividades escritas, a menudo es unilateral y por eso no logra una comunicación interactiva, en este caso da lo mismo si la audiencia entiende o no el mensaje y puede por ende no alcanzar los componentes del pensamiento crítico. Es por ello por lo que es importante realizar un trabajo colaborativo, donde permita la interacción y el desarrollo de las habilidades de comunicación.

Habilidades del Pensamiento.

Con respecto a las habilidades del pensamiento identificadas como procesos mentales que le permiten al ser humano adquirir conocimiento, procesar información, ser creativos y resolver problemas, desde un punto de vista teórico-práctico, clasificarse en tres niveles: el primer nivel, corresponde a las habilidades básicas del conocimiento. El segundo y tercer nivel corresponde a las habilidades analíticas y críticas. Desde el punto de vista educativo, se requieren metodologías y métodos de evaluación que ayuden a los estudiantes a desarrollar las habilidades de pensamiento y su capacidad intelectual y que le permitan organizar y elaborar el conocimiento. Puesto que enseñarles a los estudiantes a pensar bajo estos tres niveles es un reto para la educación, que requiere de planes concretos que despierte en los estudiantes curiosidad e interés por adquirir conocimiento y procesarlo, lo que le permite analizar, evaluar y comparar teorías, conceptos y argumentos de las actividades de los individuos de una sociedad.

Los procesos básicos del pensamiento son la base para desarrollar el pensamiento crítico, creativo, analítico y valorativo considerado por algunos autores, como Lipman (Lipman, 1997) como pensamiento complejo o de orden superior, no en términos de jerarquía, sino de dimensiones de comprensión. Para la psicología educacional, el

aprendizaje no significa simplemente adquirir ciertos conocimientos, quedarse en la reproducción de un conocimiento o ejecutar un determinado procedimiento. El aprendizaje profundo implica el dominio, la transformación y la utilización de ese conocimiento para resolver problemas reales (Valenzuela, 2008). Es así como para lograr el aprendizaje no solo es necesario la reproducción del conocimiento en el estudiante si no el desarrollo de las habilidades de pensamiento como operaciones mentales complementarias.

Desde esta perspectiva, los aprendizajes pueden tener 3 niveles de aprendizaje. En el primer nivel se entienden las habilidades básicas de pensamiento, donde se reproduce la información (describir, enumerar, detallar el paso a paso o sus componentes). En el segundo nivel da cuenta de la capacidad de realizar una serie de operaciones mentales sobre un contenido (comparación de distinta información, ordenamiento secuencial, análisis de distintas fuentes de información) siendo capaz de dar un diagnóstico de la situación actual del objeto de estudio. En el tercer nivel de habilidades de pensamiento se realizan tareas mentales más complejas de análisis crítico y donde se complementa la información dada con información creada a partir de este proceso (Valenzuela, 2008).

Dentro de los procesos educativos, deben articularse estrategias para la enseñanza de las habilidades de pensamiento de los 3 niveles. Es así como Valenzuela expone en su artículo algunas de las actividades u operaciones (destrezas de pensamiento) que estimulan las habilidades de pensamiento hasta el tercer nivel: la comparación, la clasificación, la inducción, la deducción, el análisis de errores, elaboración de fundamentos, la abstracción y el análisis de perspectivas.

Habilidades de Investigación.

De acuerdo con una larga discusión entre modelos de competencias universales de diferentes campos del saber de un investigador según el modelo *lart*, han concluido que son nueve las competencias que se deben identificar en un investigador. Las competencias son: plantear un problema de investigación, elaboración de un marco contextual, saber revisar el estado del arte, construir y validar modelos, creación y validación de un instrumento de recolección de datos, dominar las técnicas de análisis de datos, saber estructurar un documento científico y dominar la escritura científica, y tener la capacidad para participar en un encuentro científico como conferencista así como poseer conocimientos de idiomas y sensibilidad sobre arte y cultura universales. Rivas, (2011)

Esta caracterización general de las competencias permite dar cuenta de la relación que tiene la investigación con otras habilidades tales como la búsqueda precisa y eficaz de la información o la capacidad oral y escrita de transmitir las ideas. A propósito de la búsqueda de información, hemos sido testigos de los cambios que ha traído consigo la red de información, que desde su inmediatez y alcance hasta su saturación de datos ha transformado los procesos de investigación.

Por esta razón es que dentro de las habilidades de investigación encontramos hoy en día un reconocimiento metodológico a la búsqueda de información. Bates (2002) afirma que son cuatro las habilidades fundamentales de investigación en internet en las que los alumnos necesitan formación, a saber, la exploración, el reconocimiento, la búsqueda y el seguimiento

No obstante, aunque hoy en día se reconoce que la investigación va más allá de comparar, contrastar y validar la información disponible, y seleccionar el volumen de datos a una cantidad limitada. Seguirán siendo imprescindibles para la investigación la formular preguntas de investigación precisas y bien centradas en el tema objeto de estudio, y comunicar ideas con claridad.

Fuentes que sustentan el desarrollo del pensamiento y sus aplicaciones en la enseñanza y el aprendizaje afirman que la fundamentación teórica que apoya el modelo para el desarrollo del pensamiento y sus aplicaciones descansa en teorías acerca del funcionamiento de la mente, la estimulación del intelecto y los fenómenos cognitivos que acompañan el acto mental.

Habilidades de Autogestión.

Dentro de las habilidades de autogestión se encuentra como actor principal el estudiante como agente responsable y administrador de su proceso de aprendizaje, identificando sus propios objetivos académicos, al tiempo que gestiona los recursos con materiales, así como prioriza sus elecciones y decisiones basados en sus compromisos académicos y personales.

No obstante, al reconocer que el estudiante es el eje central del desarrollo no quiere decir que el estudiante esté solo en este proceso. Es tarea del docente motivar la curiosidad del alumno en su aprendizaje y facilitar las estrategias que lo lleven al desarrollo de su autogestión, de igual manera tiene la finalidad de ser el facilitador del aprendizaje y apoyar al estudiante en cada etapa de la construcción de su propio conocimiento.

Es importante destacar que el desarrollo de esta habilidad inicia cuando el alumno tiene una organización propia para alcanzar sus metas. En este sentido, se reconoce que los estudiantes como individuos que pertenecen a un contexto cultural particular, construyen su estilo de aprendizaje propio en coherencia con otras habilidades.

Asimismo, el estudiante debe ser consciente de su responsabilidad en construir su propio aprendizaje y desarrollar estrategias que le permiten resolver problemas en el momento que se le presente, aquí es importante también encontrar una actitud de resiliencia en el estudiante porque está adaptando su conducta a una nueva forma de organización académica que va en progreso. Es por ello por lo que, el aprendizaje autónomo se refiere a la capacidad de aprender por sí mismo tanto de aciertos como errores., y en la medida que se elige o toman decisiones el estudiante es responsable de los efectos de sus acciones.

Para llevar a cabo el aprendizaje autónomo es importante resaltar los siguientes componentes motivación, conocimientos previos, habilidades cognitivas, habilidades metacognitivas y habilidades sociales y emocionales que conllevan a aprendizaje auto dirigido, aprendizaje auto dirigido, hábitos académicos, aprender a ser y aprender a convivir.

El aprendizaje es un proceso inherente a la vida “mediante el cual los seres humanos se apropian de la realidad, la integran al acervo personal y desarrollan la capacidad de elaborar una explicación del mundo en torno de ellos” Negrete, (2007).

Hay que tener en cuenta que cuando se habla de aprendizaje, hay conocimiento, destrezas, habilidades que le van a permitir al estudiante adaptarse a su vida y modificarla de acuerdo a sus intereses. Aquí también hay que señalar que los sentidos, las redes conceptuales y el contexto del estudiante tienen un rol esencial en el proceso de aprendizaje que se refleja en la interacción del estudiante como ser humano en su medio o mundo.

En conjunto, el uso de las habilidades tiene como objetivo generar en el estudiante un aprendizaje para que él que pueda aprender. Una de las maneras de plantear la enseñanza de las habilidades es a partir de una comprensión del conocimiento como una red que opera por diferentes sistemas que dan lugar a las habilidades que son fuente de aprendizaje. En este proceso de conocimiento se reconoce que el estudiante y el docente trabajan en la elaboración de un contexto en el que la interacción del estudiante guiada por el docente forma conocimiento y aprendizaje para el estudiante.

La autonomía del estudiante se refleja en su aprendizaje y a su vez en la motivación y curiosidad que este le genera para llevar a cabo hábitos o procesos que le sean útiles, Mele(2004) define el desarrollo humano como: una medición de logros de los seres humanos a través del conocimiento, cambios biológicos, formación de hábitos u otros criterios que muestran cambios con el tiempo.

En este orden de ideas y con el fin de generar estrategias que mejoren las habilidades enfocadas en aprender a aprender se plantea la estrategia del plan de mejoramiento.

Plan de Mejoramiento

Ahora bien, una vez se ha presentado un primer acercamiento a la aplicación del programa de Diploma y su relación con el desarrollo de las habilidades para la monografía y como parte del perfil del estudiante IB. Es necesario identificar el contexto de un plan de mejoramiento, objeto del presente texto.

El informe realizado por Hanover Research (octubre 2014) está enfocado en presentar los componentes esenciales de la mejora escolar y de la planeación continua. En su primera sección se dedica a exponer los pasos o recomendaciones para la formulación de los objetivos de un plan de mejoramiento. Este trabajo, resultado de las mejores prácticas y modelos de investigación aplicadas en colegios de algunos distritos en Estado Unidos es un estudio pertinente para la formulación y naturaleza de un Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), para conocer como referente cómo mejorar las prácticas educativas a partir de objetivos claros, precisos y oportunos.

A continuación, se reconstruyen las características principales de la planeación e implementación de un PMI escolar. En primer lugar, se exponen sus cuestiones fundamentales y en segundo lugar se presentan los pasos para la formulación clara y precisa de los objetivos que dirigen un PMI.

Para iniciar se debe tener en cuenta qué se entiende por plan de mejoramiento y mejoramiento continuo en la planeación, tal y como lo presente Hanover ambos son una manera sistemática de planear en un tiempo determinado; son caminos que dirigen y son espacios de cambios. La diferencia está en el qué y el cuándo se debe llevar a cabo los cambios, cambios realizados por una comunidad educativa que tienen como único fin

mejorar los logros de los estudiantes tanto a nivel académico, social o en cualquier otro ámbito escolar.

Es importante mencionar que la mejora escolar tiene que ser una tarea diaria que integra calidad en su ejecución, es decir el trabajo que realizan las personas dentro del sistema escolar está enfocado en lograr la efectividad y eficiencia.

En términos generales, la mejora escolar y la mejora continua buscan relacionar los resultados actuales de los colegios y sus potencialidades a través de un sistema de calidad con el uso de métodos cuantitativos y cualitativos que buscan crear estrategias de mejora.

Pero este análisis no es tan fácil de obtener si los propios colegios diseñan sus propias estrategias, el documento da cuenta de la falta de objetividad en la que pueden incurrir las instituciones al identificar y dirigir sus propias prácticas de mejora. Una de las sugerencias del presente estudio es que, si los colegios desean hacer sus propios planes y aplicarlos, deben iniciar con un plan específico de acuerdos a las tareas que desean lograr y hacia quiénes las van a lograr.

Respecto al planteamiento de los objetivos, el informe expone que antes de llevar a cabo un plan de mejora es necesario: identificar las áreas de mejora y priorizar los asuntos en cada área. Para esta tarea es necesario investigar las sugerencias de mejora y priorizar cada una de ellas

Una vez se tenga esta lista, es importante tener en cuenta la recomendación de los expertos al afirmar que se deben seleccionar sólo dos áreas de cinco áreas teniendo en cuenta su prioridad dentro del plan mejoramiento. El trabajo que se realizará será por pasos y es recomendable iniciar poco a poco. Además, a partir de la mejora continua o de

una revisión anual se pueden empezar a abarcar otras cuestiones de áreas y plantear nuevos objetivos de mejora. Barbear afirma que los colegios deben ver los componentes como fases cíclicas y que el éxito de los objetivos iniciales es una oportunidad para obtener mejoras en otras áreas.

El informe da cuenta de la importancia de realizar una valoración exhaustiva de las necesidades al momento de formular el plan de mejoramiento. Lo que se busca es usar un método sistemático que determine las necesidades y examine su naturaleza y causas.

Un esquema de este método es el siguiente:

- Centrado en el aprendizaje del estudiante: todos los aspectos de la revisión están enfocados por y para los estudiantes, en su aprendizaje y el efecto de la instrucción.
- Contratar a un tercero (organización): es importante lograr la objetividad en la evaluación.
- Incluir una visión externa: tener en cuenta factores externos como las nuevas tecnologías, el papel de la comunidad, nuevos temas de educación jurídico reciente, etc.
- Incorporar datos cuantitativos y cualitativos: para examinar múltiples datos en los que el distrito puede triangular sus análisis para su precisión.

Sin embargo, aclara el informe no existe un esquema específico para la valoración exhaustiva de las necesidades, cada colegio posee un contexto específico en el que surgen sus contingencias y preferencias, lo que lo hace distinto y único ante cualquier otro. Una herramienta, que sugiere el informe, para la valoración de las necesidades es The

Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) la cual permite comparar resultados con otros colegios.

Para priorizar las necesidades se deben tener en cuenta los siguientes datos principalmente: 1) datos por área en los que se ha obtenido un bajo nivel 2) logros en matemáticas.3) logros de lectura.

Además de identificar las áreas de mejora y priorizar sus resultados, la configuración exitosa de los logros también depende de la claridad con la que el distrito establezca los logros en el proceso de plan de mejoramiento en cada área. Así, como también es muy importante el papel que desempeña cada persona que contribuye en el proceso de mejoramiento porque son ellos quienes conocen y se comprometen con los objetivos.

Respecto al nivel de los objetivos, los investigadores sugieren, por un lado, que el objetivo de mejora debe ser riguroso pero alcanzable, es decir, los objetivos no deben ser ni muy altos ni muy bajos, sino que deben representar un reto, pero razonable. Por otro lado, el tiempo que se tiene en cuenta en la formulación de los objetivos, parte de tener objetivos de largo plazo que tengan objetivos a corto plazo, ya sea semestral, mensual o semanas; entre más corto sean los logros son más accionables y permiten identificar el paso a paso del proceso de mejoramiento. El informe afirma que los cambios en el ambiente del colegio pueden tardar dos años mientras que un cambio en el perfil del estudiante puede tomar de dos a tres años.

Por último, el informe sugiere que el compromiso que ejerce un colegio principal es una fuente primordial para motivar y comprometer el equipo u organización, pues de esta manera se logra mejorar la capacidad de formular estrategias y concretar prioridades.

Con el fin de facilitar la implementación y de fortalecer la práctica colaborativa se sugiere distribuir a los líderes del plan de mejoramientos en todo el colegio. Esto es, dar liderazgo y libertad a sus equipos de la organización, pero también a la comunidad educativa en general como padres o profesores. Así, padres, profesores y miembros de la comunidad deberían ser incluidos en las fases de la implementación y planeación de un PMI.

En conclusión, se puede decir que la formulación de los objetivos depende de un análisis profundo y coherente de acuerdo con las necesidades de cada Institución y para realizar esta tarea y toda la implementación del plan de mejoramiento es muy importante crear o generar un compromiso en todas las personas involucradas; teniendo en cuenta que transformar a diario el ambiente es una manera eficaz para ir logrando los objetivos parciales. Por último, debemos tener en cuenta que la visión de un tercero resulta más valiosa y objetiva que las propias consideraciones que se pueden tener.

Hasta aquí se puede decir que un PMI es el resultado de acciones, metas y procedimientos, que se establecen con el fin de mejorar la calidad educativa de las instituciones educativas públicas y privadas. Sin embargo, si se compara la Investigación de Hanover con la guía 34 para el mejoramiento institucional, expedida por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2008), se pueden encontrar otros aspectos fundamentales al momento de hablar de las condiciones necesarias de un PMI.

Bajo este planteamiento, según la Guía 34, existen etapas de la ruta del mejoramiento continuo. Una de las etapas hace referencia a la autoevaluación institucional, en donde el establecimiento educativo analiza y valora el desarrollo de los procesos de cada una de las cuatro áreas de gestión: gestión directiva, gestión educativa,

gestión administrativa y financiera y gestión de la comunidad. A partir de dicha evaluación es posible realizar un balance de las fortalezas y oportunidades de mejoramiento; que serán base para la formulación y ejecución del PMI en sí mismo.

En la Guía 34 al igual que la investigación de Hanover se reconoce como necesario que el rector o coordinador y el grupo de gestión de la institución educativa tengan claridad de los objetivos, estrategias y actividades que se llevarán a cabo para iniciar y logra el desarrollo óptimo del plan de mejoramiento. De ahí que, para establecer un PMI es indispensable iniciar con un compromiso de la gestión directiva y académica, así como del reconocimiento de fortalezas y oportunidades que posee la institución educativa.

El proceso de autoevaluación que se presenta la guía 34, es otras de las condiciones necesarios para un PMI. Reconocer y saber hasta dónde se quiere llegar y qué se desea alcanzar en un determinado tiempo, permite establecer una ruta mucha de los resultados que se esperan.

Una vez se tenga planteamiento de lo esperado por el PMI, se debe tener en cuenta que la propuesta de la mejora esté en una estrecha relación con el proyecto educativo institucional, pues el plan de mejoramiento contribuye con la consolidación del PEI.

Teniendo en cuenta que las metas establecidas en el plan de mejoramiento definen lo que el establecimiento educativo quiere alcanzar y en qué tiempo, se debe establecer quienes serán los responsables de la ejecución de cada acción y el tiempo en el que se desarrollará cada una. Para ello es importante establecer un cronograma en el que se establezcan las actividades, los responsables y el tiempo en el que cada actividad se

realizará, este planteamiento también permite evaluar y dar seguimiento al cumplimiento de objetivos.

Adicionalmente se debe tener claridad en los recursos que se necesitan para el desarrollo del plan de mejoramiento para alcanzar las metas propuestas. Una característica importante de las metas nombradas de un PMI es que son medibles, lo que le permite al rector o grupo de gestión realizar un seguimiento de cada una de las acciones y evaluar los resultados en términos cuantitativos y cualitativos.

Diseño Metodológico

Tipo de Investigación

La investigación bajo el modelo cualitativo busca que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y al análisis de los datos. Con este modelo se puede desarrollar preguntas antes, durante o después de la recolección y análisis de los datos. “Es así como este método utiliza la recolección y el análisis de datos para afinar las preguntas o revelar nuevos interrogantes derivados de la inicial” Hernandez, Fernandez y Baptista (2014).

Esta investigación busca evaluar en qué medida el desarrollo de las habilidades de autogestión, de pensamiento y de investigación en educación básica permitiría la transición adecuada al Programa del Diploma y aporta con la aprobación de las monografías y la obtención del Diploma. En sus etapas iniciales busca la inmersión de campo para revelar las principales situaciones problemáticas derivadas de la inicial, para luego realizar la recolección de los datos que las puedan evaluar y diagnosticar. Esto delimita para este proyecto un carácter práctico, para el cual se ha definido una línea metodológica de Investigación Acción (en adelante IA).

La IA “en líneas generales, es una metodología científica que parte del diálogo y, por medio de este, los participantes involucrados, investigadores y personas que están inmersos en el cotidiano en que se va a actuar van a investigar su realidad concreta, buscando una mejor comprensión sobre los problemas centrales por ellos elegidos, actuando en propuestas conjuntas y persiguiendo su resolución – o por lo menos una

mayor concientización (a partir de la concepción de Paulo Freire) sobre sus orígenes y posibles soluciones” Oliveira y Waldenez (2010)

Este proyecto trata sobre una problemática inmersa en la cotidianidad del contexto escolar, y las personas que en ella están involucradas, buscando comprenderla a partir de las técnicas de recolección de datos aquí descritos y de las cuales se interpretan sus resultados. Como lo mencionan Oliveira y Waldenez (2010) los objetivos de la IA son de construcción del conocimiento y de acción generalmente relacionados con la transformación social que, en el contexto de este proyecto, se refiere a la transformación en las estrategias de implementación del Programa Diploma estudiando su realidad y con un propósito práctico.

Población y Muestra

Se ha establecido como población objetivo a los estudiantes de grado 11, a los profesores y a los coordinadores que hacen parte del programa diploma (PD) del Colegio Mayor de los Andes. Sobre esta, se ha escogido una muestra de 47 personas integrados por los profesores del PD, coordinadores y por los estudiantes de grado undécimo del presente año.. Al ser una población pequeña se estableció una muestra significativa para poder extrapolar los resultados al total de la población.

Técnicas de Recolección de Datos

Para esta investigación como primera técnica de recolección de datos se ha definido la encuesta, que es una forma práctica en el momento de realiza un trabajo de

investigación, puesto que permite cualificar y organizar los datos encontrados y generar la información de los datos obtenidos de la población estudiada.

La encuesta como herramienta de investigación “Permite recoger datos según un protocolo establecido, seleccionando la información de interés, procedente de la realidad, mediante preguntas en forma de cuestionario (su instrumento de recogida de datos)” (Kuznik, Hurtado, & Espinal, 2010).

Como la entrevista se da en forma de cuestionario *Hernández, Fernández, y Baptista* (2014) mencionan que la entrevista se desarrolla a partir de un conjunto de preguntas cerradas o abiertas que buscan dar cuenta de una o más variables a medir. En la presente investigación se eligieron preguntas cerradas con el fin de limitar e identificar la variable en cuestión, es decir analizar la percepción de los estudiantes y profesores que hacen parte del PD en cuanto a las habilidades que se deben tener en el desarrollo del mismo. Las encuestas o cuestionarios, que constan de 10 preguntas, está enfocada a entender desde la óptica de los estudiantes de grado undécimo y los profesores del Programa del Diploma del colegio definido en la población cuáles son los elementos de mayor importancia en diversas dimensiones para la correcta implementación del programa del Diploma en dicha institución.

Es importante también tener conocimiento de los tipos de encuesta que se pueden llegar a realizar, encontramos en el texto de Pedro López (2015) tres tipos de encuesta que son: la encuesta personal, la encuesta vía telefónica y la encuesta por correo o vía web. Cada tipo de encuesta tiene una característica que depende de los recursos con los que se cuenten y de la evidencia y análisis que se quiera realizar de la información obtenida, la característica de la encuesta personal es que son buenas según el texto,

puesto que permite la interacción con las personas y aclarar las dudas que se presenten de la interacción, se dispone de la información de manera inmediata y permite la utilización de recursos para obtener una información mucho más completa. La encuesta vía telefónica rápida, permite tener la información rápido, acceder a lugares de difícil acceso o que son lejos y es de un costo bajo. Por último, la encuesta vía web o correo que es la técnica de recolección que escogimos como instrumento de recolección de datos, es una técnica de bajo costo y permite obtener información que el entrevistado debe investigar o de la que ya tiene conocimiento, al igual que la encuesta de vía telefónica permite el acceso a lugares de difícil acceso y es gratis.

Estas encuestas han sido diseñadas con la herramienta de Formularios gratuita en línea de Google, ya que es de fácil acceso, diseño y distribución a los individuos sujetos de este estudio y permitiendo la automatización en la computación de resultados. El resultado del diseño y las preguntas de esta encuesta pueden ser consultados en el ANEXO I y ANEXO II de este documento.

Como segundo tipo de recolección de datos se tiene la entrevista que “en tanto técnica de recolección de datos, se encuadra dentro de las técnicas de autoinformes, ya que se basa en las respuestas directas que los actores sociales dan al investigador en una situación de interacción comunicativa” (Yuni & Urbano, 2016).

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente la entrevista es una técnica de investigación que se utiliza en diferentes escenarios, sin embargo, el fin de esta técnica es obtener información directa de los entrevistados que tienen conocimiento de lo tratado en la entrevista o que hacen parte de la población de la cual se quiere investigar algún tipo de problemática.

Adicionalmente la entrevista permite que “las producciones de los sujetos puedan referirse a hechos, sucesos o fenómenos ocurridos en el pasado, e incluso a otros hechos de los que los sujetos tienen una referencia pero que no los han vivido” (Yuni & Urbano, 2016).

El tipo de entrevista que se definió en esta investigación fue la entrevista estructurada, puesto que “existe una guía con preguntas preestablecidas (que pueden ser abiertas o cerradas), tomando forma de un cuestionario que debe ser planteado por el entrevistador y respondido verbalmente por el entrevistado” (Yuni & Urbano, 2016).

Las entrevistas que fueron diseñadas para esta investigación tienen como objetivo específico, conocer la perspectiva de los coordinadores del PD frente a la importancia del desarrollo de las habilidades de pensamiento, autogestión e investigación, en búsqueda de respuestas directas de personas que no solo conocieran el programa, sino que también pertenecieran al proceso de implementación y desarrollo del mismo y solo se puede obtener esta información a partir de unas preguntas preestablecidas a las que hace referencia el tipo de entrevista que se definió. El resultado del diseño y las preguntas de esta entrevista pueden ser consultados en el ANEXO III de este documento.

Técnicas de Análisis de Datos

En la presente investigación se utilizaron dos técnicas de análisis de información; el análisis estadístico descriptivo y la triangulación, que permiten hacer un análisis pertinente y efectivo de

los datos de cada una de las herramientas de recolección de información que se definieron en el proyecto.

El análisis estadístico descriptivo es “un conjunto de técnicas numéricas y gráficas para describir y analizar un grupo de datos, sin extraer conclusiones (inferencias) sobre la población a la que pertenecen” (Faraldo & Pateiro)

Este análisis estadístico descriptivo permite tener la información necesaria para poder sacar conclusiones y hacer análisis de esta y obtener resultados de las preguntas propuestas en la técnica de recolección de datos.

Por otra parte, la triangulación como técnica de análisis de resultado es entendida como “Técnica de confrontación y herramienta de comparación de diferentes tipos de análisis de datos (triangulación analítica) con un mismo objetivo puede contribuir a validar un estudio de encuesta y potenciar las conclusiones que de él se derivan” (Aguilar gaviria & Barroso , 2015).

La triangulación en esta investigación permite poner en dialogo los resultados obtenidos de las diferentes técnicas de recolección de datos y hacer un análisis general teniendo como referencia la confrontación del análisis de las tres perspectivas que se tendrán en esta investigación.

Los instrumentos que se utilizaron en este trabajo de investigación fueron; 2 entrevistas y 2 encuestas, a partir de la información obtenida se inició un proceso de análisis de la información para determinar los criterios de la importancia de las habilidades del aprendizaje en la aprobación de la monografía y el Diploma. Para un análisis más detallado de los datos se utilizaron gráficos de medición, a través del programa Google Forms.

Con el fin de darle objetividad a la información se realizó un análisis por medio de la técnica de triangulación, teniendo en cuenta los diferentes instrumentos de recolección de datos mencionados anteriormente.

Finalmente, con las técnicas de recolección de información, las técnicas de análisis de datos y el análisis propio de la información se puede interpretar de manera más detallada el problema de investigación.

Análisis de Resultados

De acuerdo con el informe generado de los últimos cuatro años 2015-2019 el porcentaje de estudiantes que obtuvieron diploma versus porcentaje de Diplomas no otorgados fue el siguiente.

Encuesta a Estudiantes

A continuación, se presentan los resultados

Diplomas otorgados y Diplomas no otorgados

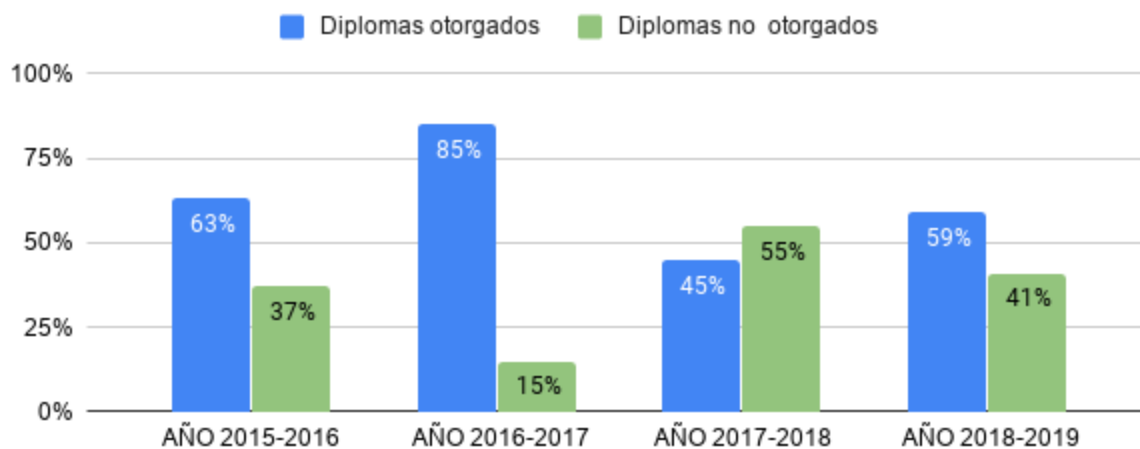


Figura 1 Diplomas otorgados y diplomas no otorgados desde el 2015 al 2019

Resultados y análisis de la encuesta Colegio Mayor de los Andes aplicada a estudiantes de undécimo grado del año 2020.

1. ¿De acuerdo al perfil IB Cómo deben ser los estudiantes que pertenecen a la comunidad IB ?

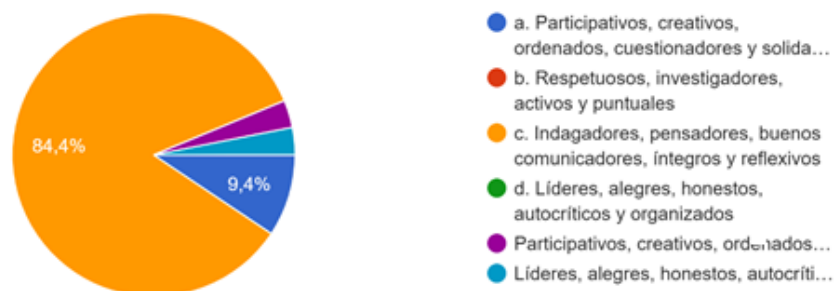


Figura 2 Resultados de la pregunta #1 a los estudiantes.

De acuerdo con la respuesta de la pregunta #1, podemos medir el conocimiento que tienen los estudiantes del PD en relación con la identificación de las habilidades en

84,4 %. Como segunda opción los estudiantes señalan algunas de las características principales del Perfil de IB y como tercera opción líderes, alegres y honestos y de cuarta opción, señalaron las características de participativos, creativos y ordenados.

2. ¿Qué habilidades considera usted que debe tener un estudiante que se enfrenta a un Programa de Diploma?

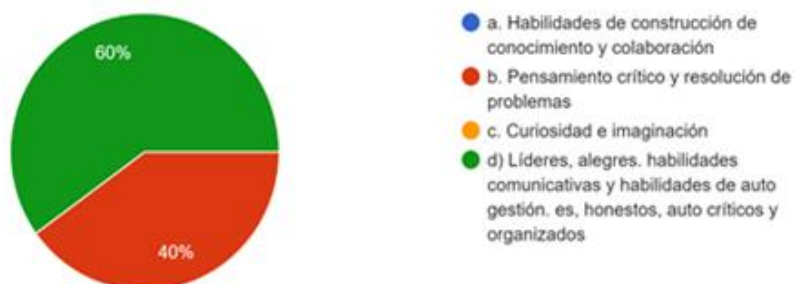


Figura 3 Resultados pregunta #2 a los estudiantes

En esta pregunta más de la mitad de la población, considera que las habilidades más destacadas para un estudiante de PD son las relacionadas con la comunicación y autogestión. El 40 % de la población consideró que el pensamiento crítico y resolución de problemas son necesarios para el programa de Diploma

3. ¿Cuáles son las mayores dificultades que ha tenido en el desarrollo del Programa Bachillerato Internacional? .

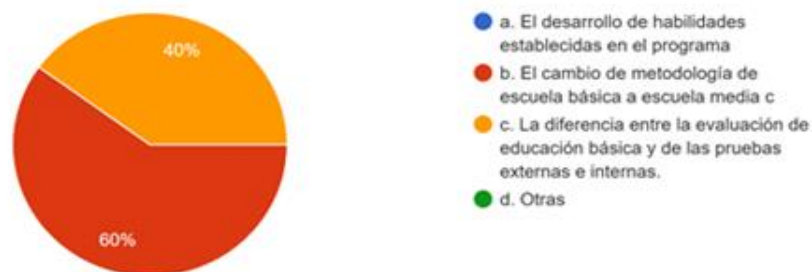


Figura 4 Resultados de la pregunta #3 a los estudiantes

Esta respuesta se encuentra dividida en dos opciones, el 60 % señala que el paso entre la escuela básica a escuela media es una de las mayores dificultades que se encuentran al momento de implementar el Programa.

4. ¿Por qué consideraría que son importantes las habilidades en el PD?

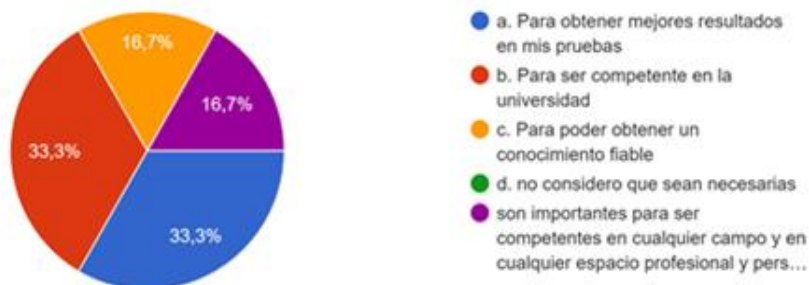


Figura 5 Resultados de la pregunta #4 a los estudiantes

En esta respuesta se busca identificar qué impulsa o motiva a los estudiantes a lograr un desarrollo óptimo de las habilidades. El 66.6 % de la población considera que la utilidad de las habilidades está relacionada directamente con el resultado de las pruebas y la otra mitad considera que su utilidad está en los saberes prácticos para estudios universitarios.

5. A su juicio, ¿cuáles son los mayores desafíos que enfrenta un estudiante del PD?

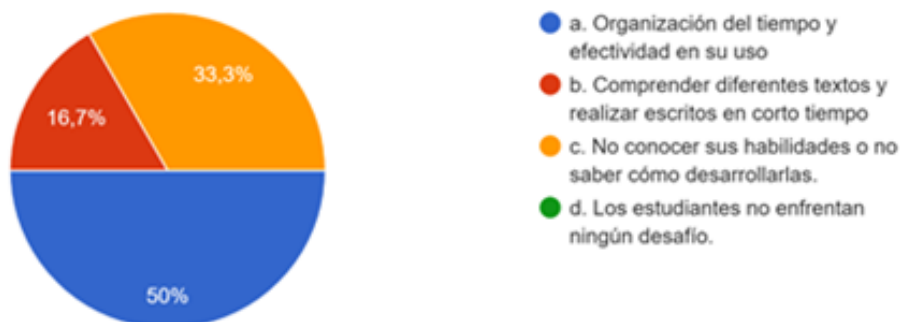


Figura 6 Resultados de la pregunta #5 a los estudiantes

Respecto al tema de los desafíos o retos que se viven en el PD. Todos los estudiantes consideran que en el programa de Diploma hay retos o desafíos, La mitad de los estudiantes creen que el principal reto es la organización del tiempo. Sin embargo, un número significativo de estudiantes muestra como dificultad no conocer las habilidades del programa o no saber cómo desarrollarlas.

6. ¿Si usted pudiera guiar su propio proceso desde la educación media, de sexto a noveno, hubiera deseado ...?

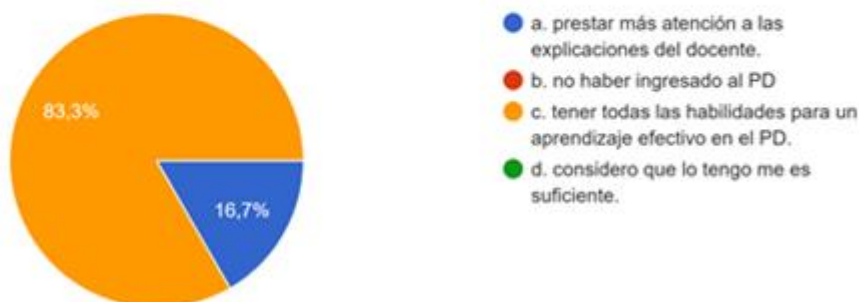


Figura 7 Resultados de la pregunta #6 a los estudiantes

Respecto a esta pregunta lo primero que identificamos, es que todos los estudiantes consideran que hizo falta algo por desarrollar en años anteriores y que ningún estudiante está arrepentido de haber cursado el PD. La mayoría de los estudiantes piensan que lo que pudo desarrollarse o mejorarse fue el desarrollo de habilidades en grados de sexto a noveno. Una muestra de menos afirma que escuchar y atender a las instrucciones y explicaciones del docente.

7. ¿En cuáles de las siguientes habilidades considera que debe trabajar más para ser efectivo en el aprendizaje de sus asignaturas PD?

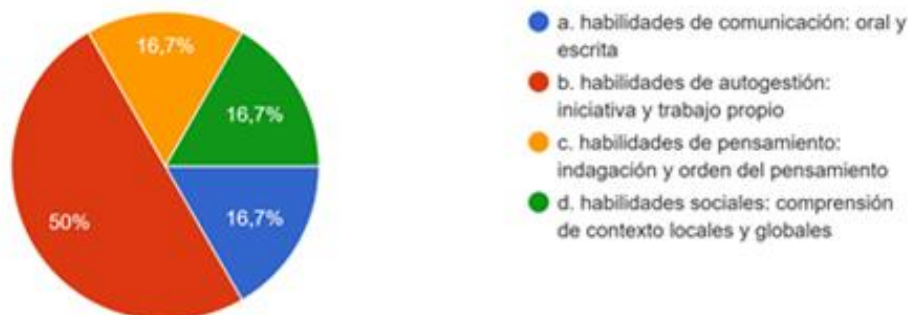


Figura 8 Resultados de la pregunta #7 a los estudiantes

La respuesta a la pregunta identifica la importancia de resaltar las habilidades de autogestión, los estudiantes se sienten con la necesidad de ser autónomos en la escritura de trabajos y de realizar su investigación con herramientas propias. La otra mitad de las encuestas considera que las habilidades escritas y orales, las habilidades de pensamiento y sociales son fundamentales para lograr un aprendizaje significativo.

Tabla 1-Habilidades IB.

8. ¿Cuáles son las habilidades de los enfoques del aprendizaje del IB?

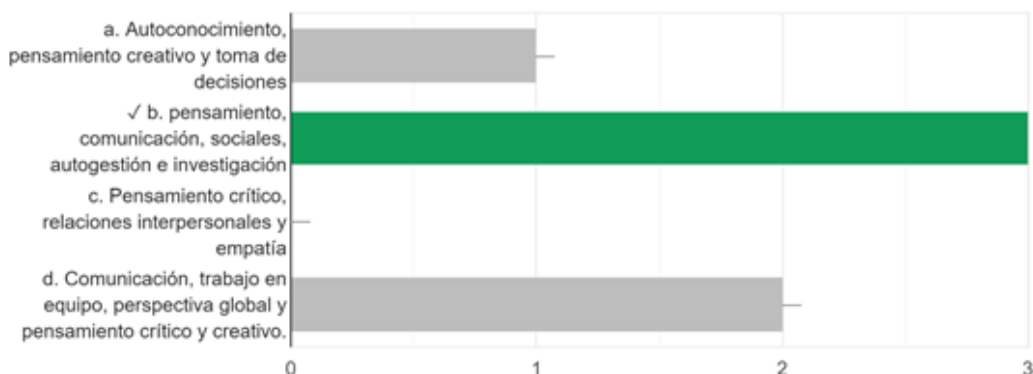


Figura 9 Resultados de la pregunta #8 a los estudiantes

En esta gráfica se observa que la mayoría de los estudiantes identifican correctamente las habilidades del aprendizaje del programa de diploma. Siendo estas un conjunto de habilidades que se viven a diario en la institución a través del currículo y las actividades troncales.

9. ¿Cree usted que las habilidades de pensamiento y las habilidades de investigación son importantes para el desarrollo de programa (IB)?

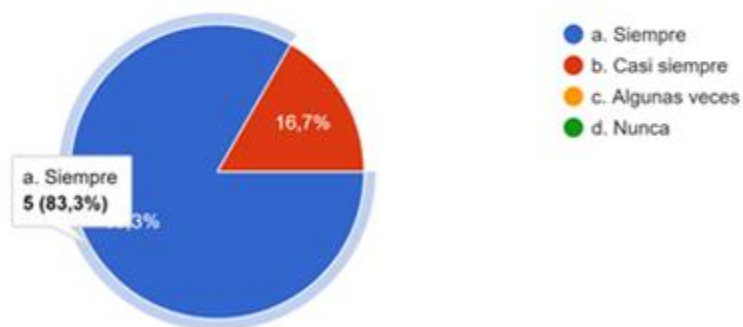


Figura 10 Resultados de la pregunta #9 a los estudiantes.

En la gráfica se evidencia, la gran importancia que tienen las habilidades de pensamiento e investigación en el programa de Diploma a juicio de los estudiantes, siguiendo su propia experiencia y perspectiva de tercera persona.

10. ¿En cuál de las siguientes habilidades considera que tiene mayor incidencia la creación y desarrollo de la monografía?

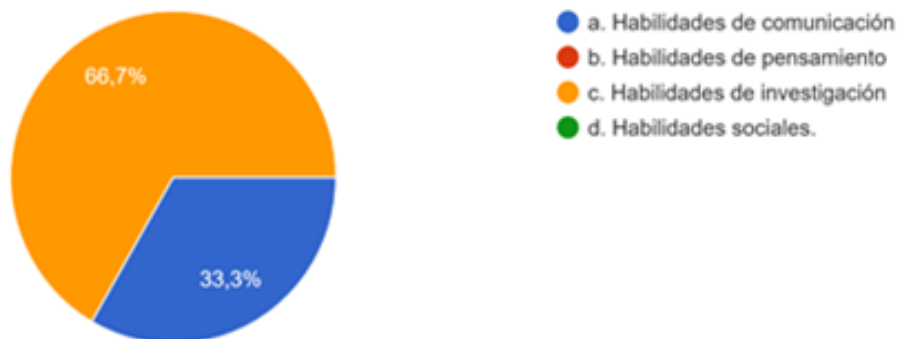


Figura 11 Resultados de la pregunta #10 a los estudiantes

En esta respuesta la habilidad de investigación resalta sobre la habilidad de pensamiento y social. Los estudiantes no consideran importantes estas dos habilidades para la escritura de la monografía. La segunda opción escogida fueron las habilidades de comunicación, reflejando el interés de una cuarta de los estudiantes al considerar que la monografía está unida a la comunicación.

De acuerdo con los resultados podemos afirmar en primer lugar que los estudiantes de grado undécimo reconocen la importancia del desarrollo de habilidades para realizar sus estudios en el PD, además, consideran que este aprendizaje debe iniciar desde años anteriores. En segundo lugar, relacionan el éxito académico con el desarrollo de habilidades como parte de un proceso beneficioso para lograr metas específicas. En tercer lugar, la gran mayoría de los encuestados están completamente de acuerdo que para el desarrollo de la monografía es indispensable aprender las habilidades de investigación.

En las primeras tres preguntas las respuestas tuvieron una tendencia a identificar que el cambio de metodología y evaluación entre la escuela básica y media es una

problemática que afecta el desarrollo del programa. En la cuarta y quinta pregunta hubo diferencias en las respuestas, pero en ambas la mayoría reconoce la necesidad de organizar el tiempo con efectividad a lo largo de los dos años de diploma. Lo mismo ocurre en las preguntas de la seis a la diez, en las que se refleja un interés por aprender las habilidades y se eligen entre las habilidades más relevantes la autogestión e investigación. Por último y no menos importante, entre el grupo de estudiantes que se aplicó la encuesta identificamos que la mayoría de ellos identifica de manera correcta las habilidades del aprendizaje de PD.

Encuesta a Docentes del PD

Resultados de encuestas aplicadas a docentes del programa de Diploma

1. El éxito del PD se debe en gran medida al fomento de las habilidades de aprendizaje en años anteriores al PD.



Figura 12 Resultados de la pregunta #1 a los profesores

En la respuesta podemos ver que para un 87% de los docentes las habilidades de aprendizaje son significativas o altamente significativas. Mientras que para un 6.3% las

habilidades aprendizaje no tienen una relación directa para el éxito del programa y el otro 6,3 % no tiene una postura ante la pregunta.

2. Dentro de las habilidades del pensamiento, ¿cuáles de las siguientes habilidades son escasas entre sus estudiantes? Si es el caso puede seleccionar más de una.

Recuento de 2. Dentro de las habilidades del pensamiento, ¿cuáles de las siguientes habilidades son escasas entre sus estudiantes? Si es el caso puede seleccionar más de una.

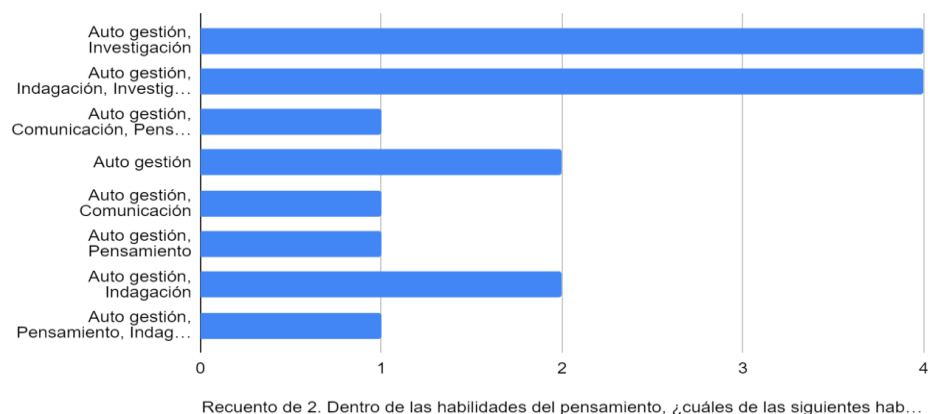


Figura 13 Resultados de la pregunta #2 a los profesores

Casi el 92 % de los participantes consideraron que la autogestión es una de las habilidades menos desarrolladas por sus estudiantes, estas respuestas van acompañadas de otras habilidades ausentes. la mitad de los participantes reconoce que la investigación y la indagación es la segunda habilidad menos frecuente entre sus estudiantes.

3. ¿Cuáles de los siguientes enfoques de la enseñanza debe ser trabajado, indispensablemente, en años previos al Diploma? Puede seleccionar más de uno.

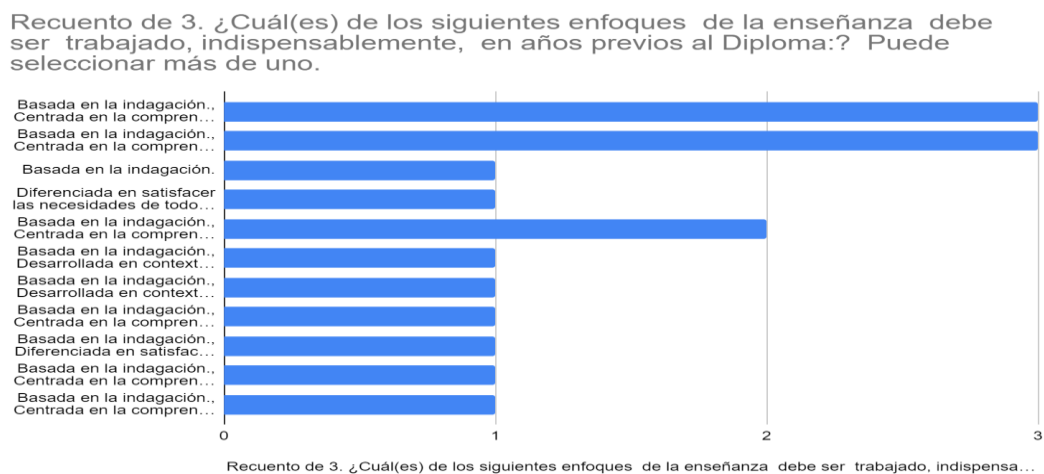


Figura 14 Resultados de la pregunta #3 a los profesores

En esta respuesta podemos identificar que la opción más escogida por los participantes fue la indagación en primer lugar y la comprensión conceptual en segundo lugar y la respuesta desarrollada en contextos locales y globales fue la tercera. Asimismo, podemos reconocer la importancia de la indagación en todas las respuestas, lo que nos muestra un indicador muy importante para nuestro análisis.

4. ¿Cuál de las siguientes estrategias de la enseñanza debe ser trabajada, indispensablemente, en años previos al Diploma?

Recuento de 4. ¿Cuál de las siguientes estrategias de la enseñanza debe ser trabajado, indispensablemente, en...

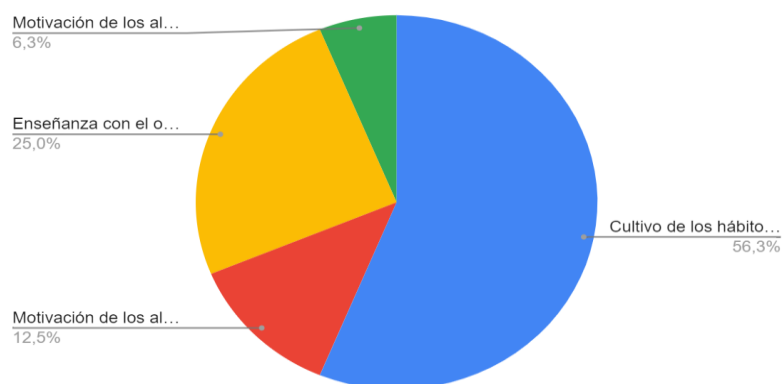


Figura 15 Resultados de la pregunta #4 a los profesores

El 56.3% de los participantes reconoce que el cultivo de hábitos es indispensable en la enseñanza en cursos anteriores al programa de Diploma, es decir en grados como noveno u octavo. En las respuestas también se reconoce un importante porcentaje pensado en la enseñanza con el objetivo explícito de transferir el conocimiento a contextos más allá del aula.

5. Si el pensamiento crítico es concebido como una competencia con un proceso cognitivo complejo, centrado en lo que la persona puede decidir, creer o hacer algo de forma reflexiva, razonable y evaluativa. ¿Qué debe hacer el docente para lograr que los estudiantes piensen de una manera más crítica?

Recuento de 5. Si el pensamiento crítico es concebido como una competencia con un proceso cognitivo complejo, centra...

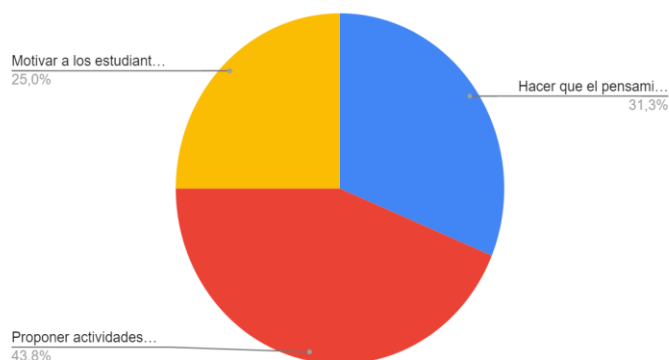


Figura 16 Resultados de la pregunta #5 a los profesores

Ante la pregunta cuál debe ser la estrategia que utiliza el docente para activar el pensamiento crítico la mayoría de los docentes están de acuerdo en proponer actividades que lleven a la reflexión y a la escritura continua; en segundo lugar, se encuentra hacer que el pensamiento sea más explícito o visible para el estudiante y en tercer lugar se encuentra motivar a los estudiantes. La cuarta respuesta proponer actividades didácticas para los estudiantes no fue seleccionada por ninguno de los participantes.

6. ¿Considera que los estudiantes que inician el PD tienen mayor dificultad en?

Recuento de 6. ¿Considera que los estudiantes que inician el PD tienen mayor dificultad en ?

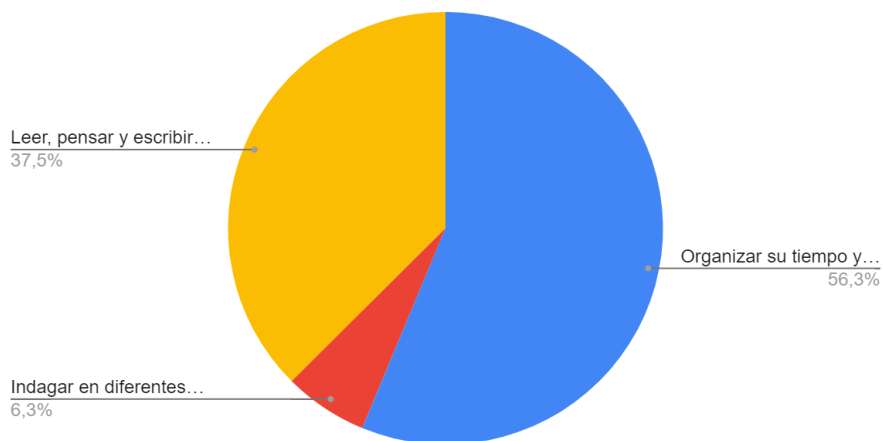


Figura 17 Resultados a la pregunta #6 a los profesores

En la siguiente respuesta nos podemos dar cuenta ninguno de los profesores consideró que los estudiantes tienen dificultad en aplicar el conocimiento a la vida diaria, el 6,3% de los profesores consideran que los estudiantes que inician el PD tienen mayor dificultad en indagar en diferentes contextos para obtener una perspectiva distinta, el 37,5% de los profesores consideran que los estudiantes presentan dificultad en leer, pensar y escribir críticamente y por último el 56,3% de los profesores consideran que la mayor dificultad de los estudiantes al iniciar el programa diploma es organizar su tiempo y sus tareas. Más de la mitad de los profesores encuestados concuerdan que la mayor dificultad en los estudiantes es organizar su tiempo y tareas, lo que nos permite evidenciar la falta de habilidades de autogestión que tienen los estudiantes y que concuerda bastante con el problema identificado en el presente proyecto de investigación.

7. ¿Qué habilidades propias del pensamiento crítico considera que es una respuesta directa al desarrollo y mejora de las habilidades del aprendizaje?

Recuento de 7. ¿Qué habilidades propias del pensamiento crítico considera que es una respuesta directa al desarrollo y...

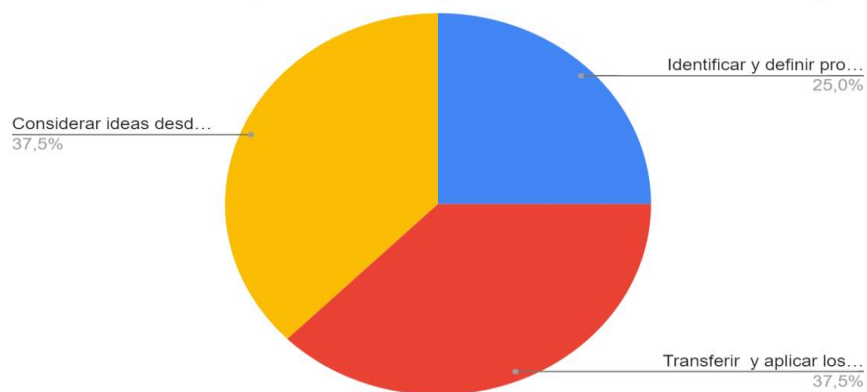


Figura 18 Resultados de la pregunta #7 a los profesores

Frente a la siguiente pregunta el 37,5% de los profesores encuestados consideran que transferir y aplicar los conocimientos existentes para generar nuevas ideas, productos o procesos, es una respuesta directa al desarrollo y mejoras de las habilidades de aprendizaje y otro 37,5% creen que considerar ideas desde otros puntos de vista y perspectivas es una respuesta directa al desarrollo y mejoras de las habilidades de aprendizaje, por otra parte el 25,0% considera que identificar y definir problemas auténticos y preguntas importantes para una investigación es una respuesta directa al desarrollo y mejoras de las habilidades de aprendizaje.

8. ¿Considera usted que las habilidades de pensamiento e investigación se están desarrollando en el Programa Diploma?

Recuento de 8. Considera usted que las habilidades de pensamiento e investigación se están desarrollando en el Pr...

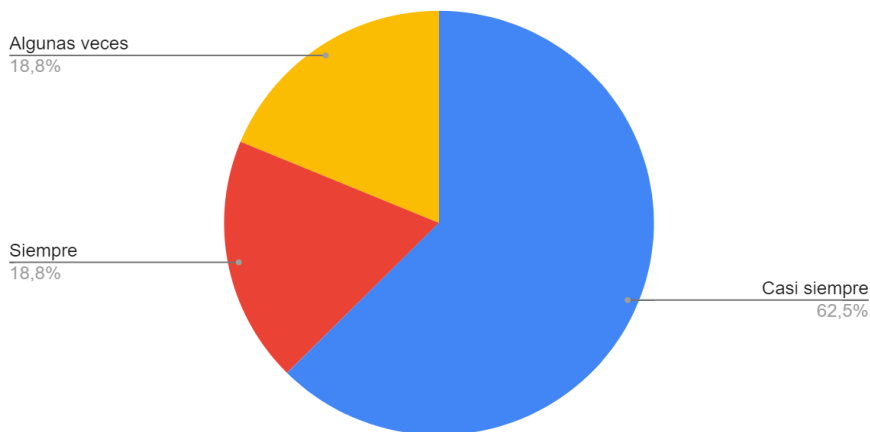


Figura 19 Resultados de la pregunta #8 a los profesores

El 62,5% de los profesores manifiestan con sus respuestas que casi siempre las habilidades de pensamiento e investigación se están desarrollando en el Programa

Diploma. el 18,8% manifiesta que siempre y el otro 18,8% manifiestan que algunas veces, ninguno de los encuestados escogió como respuesta nunca.

9 ¿Qué tan involucrado debe estar el docente en el desarrollo de las habilidades de pensamiento e investigación en el programa diploma?

Recuento de 9 ¿Qué tan involucrado debe estar el docente en el desarrollo de las habilidades de pensamiento e investigaci...

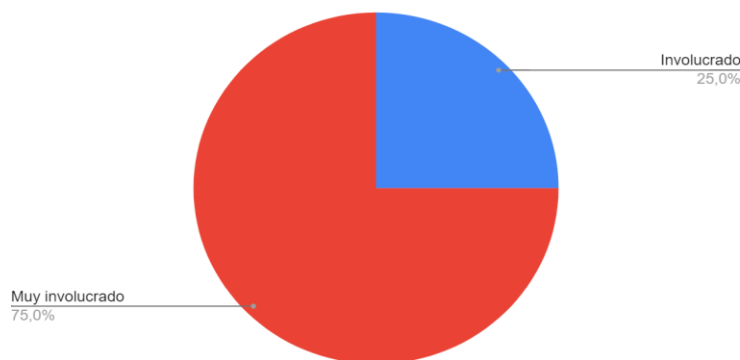


Figura 20 Resultados de la pregunta #9 a los profesores

En esta respuesta el 75% de los encuestados consideran que los docentes deben estar muy involucrados en el desarrollo de las habilidades de pensamiento e investigación y el 25,0% considera que involucrado, lo que nos permite evidenciar que el profesor es un protagonista bastante importante para que los procesos de pensamiento e investigación se den de una manera adecuada.

10. ¿Con qué frecuencia hace uso de las habilidades de pensamiento e investigación en las clases que usted imparte?

Recuento de 10. ¿Con qué frecuencia hace uso de las habilidades de pensamiento e investigación en las clases qu...

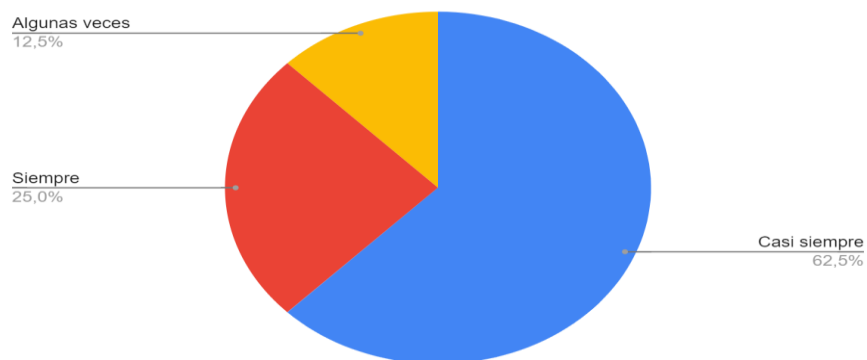


Figura 21 Resultados de la pregunta #10 a los estudiantes

El 12,5% de los profesores coinciden con que solamente en algunas veces hacen uso de las habilidades de pensamiento e investigación en las clases que ellos imparten, el 25% manifiesta que siempre y el 62,5% casi siempre. lo que nos permite evidenciar que, si bien las habilidades de pensamiento e investigación son muy importantes en el desarrollo e implementación del programa IB, no en todas las clases y no todos los profesores hacen uso de dichas habilidades.

Entrevista Realizada a Coordinador del PD y de Monografía.

Análisis de resultados

1. A nivel general o a lo largo de los años ¿cómo considera que se han llevado a cabo los procesos de investigación en los estudiantes durante la escritura de la monografía.

Los coordinadores afirman que el proceso ha sido de mejora continua año tras año y la comunicación entre supervisores y estudiantes se ha ido fortaleciendo.

2. ¿Qué aspectos positivos de los estudiantes puede destacar del proceso de monografía?

Los coordinadores reconocen que el proceso de monografía genera en el estudiante una formación muy oportuna para la vida y para la vida universitaria.

3. ¿Qué habilidades de los enfoques del aprendizaje considera que se pueden potencializar con el fin de mejorar la calificación y/o aprobación de las monografías?

Los coordinadores identifican que las habilidades con mayor necesidad de mejora son las de autogestión, investigación, pensamiento y comunicación.

4. ¿Qué impacto tienen las habilidades del aprendizaje: autogestión, pensamiento e investigación para el desarrollo de la monografía?

Se reconoce que un buen planteamiento de las habilidades entre docentes y estudiantes lleva consigo un beneficio eficaz para la monografía, porque consolida un pensamiento crítico, organizado y basado en la autogestión.

5. ¿Cuáles son las mayores dificultades que presentan los estudiantes al ingresar al PD?

Una de las dificultades manifestadas por los coordinadores es la diferencia en la exigencia metodológica en años anteriores al PD, lo que crea una brecha y poca experiencia con PD.

6. ¿Considera usted que es necesario tener una preparación previa o un desarrollo de las habilidades de autogestión, investigación y pensamiento en años anteriores en algunas asignaturas para que los estudiantes tengan un mejor dominio de las habilidades para enfrentarse al PD?

Los coordinadores afirman que sin duda una preparación previa al PD fortalece los procesos de enseñanza y aprendizaje en el PD.

7 ¿Qué solución podría proponer para mejorar los resultados de la monografía y con ello aumentar el número de obtención de diplomas?

Análisis de resultados

Una de las propuestas está enfocada en enseñar habilidades investigativas antes del PD, otra fortalecer el conocimiento de normas APA, así como fomentar la habilidad de autogestión, cumplir cronogramas y fortalecer los procesos de comunicación con sus asesores.

Matriz de Triangulación.

Tabla 4
Matriz de Triangulación de datos

DIMENSIÓN	ENCUESTA A ESTUDIANTES	ENCUESTA A PROFESORES	ENTREVISTAS A COORDINADORES
NECESIDAD DE LAS HABILIDADES	Se evidencia la necesidad de las habilidades por parte de los estudiantes al reconocer que la autogestión, la investigación y el pensamiento requieren de un mejor desarrollo	Se reconoce que las habilidades son necesarias para la obtención del Diploma y que se deben trabajar las habilidades en años anteriores, sobre todo la investigación.	Desde esta perspectiva se evidencia que las habilidades permiten el desarrollo de un mejor proceso en la elaboración de la monografía y conllevan a una autonomía por parte de los estudiantes a través del

	<p>en su aprendizaje.</p> <p>Dicha necesidad también se identifica en el cambio de programa y metodología de la educación básica a la educación media.</p>	<p>Se considera que la mayor dificultad de los estudiantes al enfrentarse al Programa del Diploma es la habilidad de autogestión.</p>	<p>principio de aprender a aprender y que una de las mayores dificultades que presentan los estudiantes en el Programa del Diploma es la falta de habilidades.</p> <p>Adicionalmente se ve la necesidad de abordar las habilidades en años anteriores.</p>
<p>USO DE LAS HABILIDADES</p>	<p>Los estudiantes reconocen un uso importante de las habilidades del aprendizaje que está relacionado con su manera de ser, por ejemplo, con la comunicación, liderazgo o empatía. Así</p>	<p>Se identifica que el desarrollo de la habilidad de autogestión es una de las habilidades menos utilizadas por los estudiantes, sin embargo, hay otras habilidades que están ausentes. En el rol</p>	<p>En la entrevista se resalta de manera explícita que el uso que realizan los estudiantes ante las habilidades, en mayor o menor grado, genera un proceso de mejora hacia sus hábitos de estudios que será reflejado, posteriormente, en la vida</p>

mismo, los estudiantes reconocen que el uso de las habilidades está relacionado directamente con los logros que desean alcanzar a nivel académico o intelectual en sus vidas y para ello fundamentalmente requieren de la organización de su propio tiempo, trabajo e iniciativa.

como docentes es importante incentivar a los estudiantes del uso de la habilidad de pensamiento crítico a través de actividades que lleven a la reflexión y a la escritura continua; en segundo lugar, se evidencia hacer que el pensamiento sea más explícito o visible para el estudiante y en tercer lugar se encuentra motivar a los estudiantes. Se evidencia también que no siempre se hace uso de las habilidades de pensamiento,

universitaria. Además, si las habilidades del aprendizaje son conocidas e implementadas en años anteriores al PD, el logro y los procesos serán más fiables y mejores para la construcción del conocimiento. El uso de las habilidades desde su perspectiva es una conexión que genera el docente con el estudiante. El fomento o desarrollo de las habilidades que puede potencializar la institución es la autogestión, investigación, pensamiento y comunicación.

investigación y
 autogestión en el
 desarrollo del
 Programa Diploma.

<p>IMPACTO EN EL DIPLOMA Y MONOGRAFÍA</p>	<p>El desarrollo óptimo de las habilidades se ve relacionado para los estudiantes en los resultados de las pruebas del PD y la utilidad en los saberes prácticos para estudios universitarios, también se identificó que la habilidad en la que más se debe trabajar para ser efectivo en el aprendizaje de las asignaturas es la habilidad de autogestión.</p>	<p>Los profesores consideran que en gran medida el éxito del PD se debe al fomento de las habilidades de aprendizaje en años anteriores y que los profesores deben estar muy involucrados en el desarrollo de las habilidades de pensamiento e investigación en el PD, lo que favorece los resultados tanto</p>	<p>En las entrevistas se evidencia como oportunidad de mejora la enseñanza y el aprendizaje de las habilidades de autogestión, pensamiento e investigación en docentes y estudiantes porque, aunque están presentes pueden ser potencializadas para guiar y apoyar el proceso que se da en la monografía. Es de señalar que las expectativas tan altas y exigentes que tienen los estudiantes ante el programa Diploma</p>
---	---	---	--

Adicionalmente	de la monografía	interfiere en las decisiones
consideran a través de	como de la obtención	y acciones que tomará el
su experiencia que las	del Diploma.	estudiante a lo largo del
habilidades de		PD, al sentir inseguridad
pensamiento e		de sus habilidades, de sus
investigación son		procesos, conocimiento y
importantes para el		la expectativa ante un
desarrollo del programa		nuevo programa. Los
diploma y que la		coordinadores también dan
habilidad de mayor		cuenta de la necesidad de
incidencia en el		implementar habilidades
desarrollo de la		desde años anteriores, pero
monografía es la		para ello se requiere que
habilidad de		los docentes también
investigación.		lleven a cabo procesos
		muy similares de
		exigencia y dedicación que
		aplican en el PD a cursos
		de la educación básica.

Análisis de la Triangulación.

Necesidad de las Habilidades.

En los tres escenarios se resalta la necesidad de implementar las habilidades del aprendizaje desde años anteriores al programa, puesto que en años anteriores no hay una

conexión y metodología definida con el PD, también se evidencio que es indispensable el desarrollo de las habilidades, especialmente la de autogestión e investigación. Los docentes y los estudiantes identificaron que la falta de organización en el tiempo, la poca iniciativa propia y el poco conocimiento de una metodología investigativa han dificultado la implementación y adaptación al programa diploma. Es importante destacar que el aprendizaje oportuno de las habilidades permite a los estudiantes sentirse más seguros y preparados a la hora de llevar a cabo proyectos y trabajos de manera individual y de creación propia.

Uso de las Habilidades.

Como resultado se evidencia que la habilidad con mayor interés por mejorar es la autogestión, como lo mencionamos anteriormente. Dado que aprender a desarrollar las habilidades del aprendizaje les permitirá alcanzar no solamente sus objetivos profesionales y académicos, sino también sus objetivos personales. Los docentes expresan que esta habilidad, seguidas por la habilidad de investigación y pensamiento tienen muy poco uso por parte de sus estudiantes, Sin embargo, en este análisis se pudo evidenciar que las habilidades del aprendizaje no siempre son utilizadas por los docentes en el programa diploma y es fundamental que las habilidades sean enseñadas y promovidas por los docentes en sus prácticas educativas. Por último, se reconoce que el uso adecuado de las habilidades está relacionado directamente con las buenas prácticas de estudio, que adquiere el estudiante y que se verá reflejado positivamente en su vida universitaria.

Impacto en el Diploma y Monografía.

Es importante resaltar la relación que tienen las habilidades del aprendizaje con el Programa del Diploma y particularmente la de la monografía, dado que en este punto se considera esencial el desarrollo de las habilidades de pensamiento e investigación, así como la habilidad de autogestión que permiten un proceso y progreso en la creación y escritura de la monografía que debe cumplir con un rigor establecido por el Programa del Diploma. Cabe resaltar que los profesores cumplen un rol fundamental como responsables principales de la enseñanza y aprendizaje de las habilidades y en caso de que se aplique una misma metodología en años anteriores, la exigencia y la enseñanza se deben impartir con el mismo enfoque. Finalmente, uno de los impactos medibles tiene que ver con los resultados y procesos de las monografías y la obtención del Diploma, que están permeados por el uso y desarrollo de las habilidades del aprendizaje.

Plan de Mejoramiento

Tabla 5 *Plan de Mejoramiento*

Objetivos	Metas	Indicadores	Acciones	Responsables	Plazo	
					Inicia	Fin
1. Garantizar que todos los docentes y estudiantes de bachillerato identifiquen y conozcan la importancia del desarrollo de las habilidades del aprendizaje.	En agosto del 2021, el 100 % de los docentes y estudiantes de bachillerato conocerán comprenderán el uso y la importancia del desarrollo de las habilidades de aprendizaje.	Porcentaje de docentes y estudiantes conociendo las habilidades del aprendizaje.	Realizar talleres para docentes en formar a alumnos autónomos mediante los enfoques del aprendizaje y enfoques de la enseñanza.	Coordinador del PD. Coordinador de monografía Coordinador académico Jefes de áreas.	16/08/20	12/12/20
			Demostrar en la planeación de clases el uso de las habilidades de pensamiento, investigación y autogestión.	Docentes de bachillerato	16/08/20	30/05/21
			Vincular el uso de las habilidades con los proyectos institucionales que se realizan trimestralmente.	Jefes de áreas. Docentes de bachillerato Coordinador de PD.	02/08/20	02/09/20
			Diseñar encuestas de percepción y progreso.	Coordinador del PD.	18/09/20	18/09/20

			Aplicar dos encuestas semestrales a docentes y estudiantes para conocer su percepción del progreso de las habilidades de aprendizaje.	Coordinador del PD. Coordinador académico	18/11/20	30/05/21
2. Realizar un seguimiento al proceso de investigación y creación de la monografía antes, durante y después de su resultado final.	En agosto del 21, el 70 % de los estudiantes aprobará la monografía y el Diploma.	Porcentaje de estudiantes que obtienen la monografía y el diploma	Determinar las debilidades y fortalezas de la convocatoria anualmente, de acuerdo con los resultados de las monografías.	Docentes de Diploma	01/08/21	10/08/20
			Diseñar e implementar un plan de mejora en los estudiantes de segundo año del PD enfocado a la evaluación obtenida.	Coordinador de PD Docentes de PD	10/10/20	20/02/21
			Inscribir a estudiantes y docentes a los simposios de investigación que ofrecen otras instituciones educativas.	Docentes de Diploma Coordinador del PD	20/08/20	30/08/20
			Socializar semestralmente ante	Docentes de Diploma	12/12/20	10/05/21

			un comité académico los avances de la monografía durante los dos años del PD.			
3. Establecer eficazmente la aplicación o uso de las habilidades de aprendizaje en la educación básica y media.	En agosto del 21, se logrará afianzar la coherencia entre las habilidades de enseñanza y aprendizaje entre la educación básica y media.	Porcentaje de docentes implementado el desarrollo de habilidades.	Diseñar una guía del aprendizaje de las habilidades por grados.	Docentes de bachillerato	01/08/20	20/08/20
.			Establecer acuerdos básicos por área para la enseñanza y uso de las habilidades de pensamiento, investigación y autogestión.	Docentes de Diploma Docentes de bachillerato Jefes de área Coordinador académico Coordinador del PD	15/08/20	30/08/20
			Realizar un consejo de docentes para establecer la conexión metodológica entre la educación básica y media enfocado en el PD.	Docentes de Diploma Docentes de bachillerato Jefes de área Coordinadora académica Coordinador del PD Rector	05/08/20	25/08/20
			Realizar una reunión trimestral de docentes de bachillerato para compartir sus prácticas de enseñanza.	Docentes de Diploma Docentes de bachillerato Jefes de área Coordinadora académica Coordinador del PD	20/11/20	30/05/21

4. Establecer un programa de investigación gradual enfocado a la monografía.	En agosto del 21, el 100 % de los estudiantes harán parte del programa de investigación de la institución.	Porcentaje de estudiantes que hacen uso del programa de investigación.	Realizar capacitaciones a docentes enfocado en metodología investigativa.	Rector Coordinador del PD	10/08/20	10/09/20
			Consolidar un programa de investigación.	Coordinador del PD Docentes de Diploma Jefes de área	02/09/20	18/11/20
			Crear una jornada por grados enfocado a la práctica investigativa.	Coordinador del PD Docentes de Diploma Docentes de bachillerato Jefes de área	15/08/20	30/05/21
			Realizar un proyecto investigativo por grado enfocado a resolver un problema.	Docentes de Diploma Docentes de bachillerato Jefes de área	17/09/20	15/05/21
			Realizar una jornada de exposición de los proyectos realizados.	Docentes de Diploma Docentes de bachillerato Jefes de área Coordinador del PD	16/04/21	30/05/21

Conclusiones

En este apartado final se encuentran las conclusiones relacionadas a la presente investigación, aplicada en el colegio Mayor de Los Andes, donde se evidencian los principales hallazgos y resultados de la importancia e incidencia de las habilidades de autogestión, investigación y pensamiento en la aprobación de la monografía y del Diploma.

Teniendo en cuenta los resultados de las últimas cuatro convocatorias del PD (2015-2019) se refleja que hay un porcentaje representativo de estudiantes que no obtienen el diploma y tampoco aprueban su monografía. A esto se suma que docentes, estudiantes y coordinadores del PD reconocen que la aplicación de las habilidades del aprendizaje pueda tener un mejor direccionamiento enfocado a sus propias necesidades y objetivos académicos. De esta manera, se logró identificar que hay una relación directa entre el desarrollo y uso de las habilidades mencionadas anteriormente y el resultado final de la monografía, que afecta significativamente la obtención del Diploma (IB).

Adicionalmente se logró identificar y justificar el problema de investigación, a partir de la percepción de docentes y estudiantes en cuanto al cambio de la metodología entre la educación básica y media, puesto que no hay un vínculo claro que permita que los estudiantes tengan una continuidad de procesos que faciliten su aprendizaje y una adaptación efectiva al PD.

Cabe resaltar que en este proceso de investigación una de las habilidades con mayor necesidad de implementación en el Programa del Diploma es la autogestión, dado que tanto estudiantes como docentes reconocen poca formación de esta habilidad, ya que

no logran tener una organización óptima de su tiempo, acompañada de estrategias propias del aprendizaje.

A partir de la identificación y análisis de resultados, se logró el objetivo general de esta investigación diseñando un plan de mejoramiento con acciones concretas basadas en las necesidades de la institución, enfocadas en mejorar el proceso de investigación de la monografía y en el desarrollo de habilidades investigativas de manera gradual por cursos. Adicionalmente se plantea la implementación de las habilidades del aprendizaje en años anteriores al PD a partir de proyectos institucionales, de la planeación de cada asignatura, de simposios y exposiciones.

De igual manera es necesario el fortalecimiento del aprendizaje de las habilidades en los estudiantes que ya se encuentran en el PD, a partir del análisis de los resultados de las monografías, así como de sus procesos actuales. Dichas acciones están dirigidas a estructurar la práctica de las habilidades del aprendizaje y habilidades de la enseñanza en los estudiantes y docentes de bachillerato, con el fin de mejorar sus competencias y habilidades de escritura e investigación que permita garantizar y aumentar el porcentaje de aprobación de la monografía y en consecuencia la aprobación del Diploma.

En conclusión, a partir de este proceso de investigación se evidencio que el aprendizaje y enseñanza de las habilidades, son procesos que van de la mano para lograr una transformación eficaz del conocimiento en el Programa del Diploma y en este sentido docentes y estudiantes deben capacitarse en la adquisición y destreza del desarrollo e implementación de las habilidades del aprendizaje en su vida diaria.

Recomendaciones

Para iniciar un proyecto de investigación de esta naturaleza, es importante, garantizar el acceso a toda la información ya que en la fase inicial hubo limitaciones con respecto a la obtención de la información necesaria para iniciar la investigación. Dado que se trata de información confidencial para la institución educativa.

Además, es importante mantener a toda la comunidad educativa informada acerca del proceso de investigación que se realizará enfocado en el desarrollo y aplicación de las habilidades del aprendizaje, permitiendo obtener la información pertinente para que contribuya con el proceso de investigación.

De igual manera se sugiere incluir otro instrumento de investigación como el de la observación, que permita evidenciar y conocer el desarrollo y aplicación de las habilidades del aprendizaje dentro del aula de clase y tener un seguimiento más cercano a las prácticas pedagógicas que desarrollan los docentes.

Por último se consideraría interesante poder llevar a cabo pruebas meta cognitivas que permitan acercarse a la capacidad que tiene el estudiante para desarrollar las habilidades del aprendizaje en su vida académica y su vida diaria, permitiendo tener un conocimiento más cercano del uso que hace el estudiante de las habilidades, en caso de contar con ellas.

Referencias

Aguilar Gaviria, S., & Barroso, O. J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Revista de Medios y Educación*, 73-78.

Andréu, J. (2018). *Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada*.

Bates, T. (2002), *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*. España: Gedisa.

Charles, F. (2016). *Four Dimensional Education*. Santiago de Chile.

Elliot, J. (1996). *El Cambio Educativo desde la Investigación-Acción* (Segunda Edición ed.). Madrid: Morata S.L.

Elliot, J. (2000). *La investigación Acción en Educación* (Cuarta Edición ed.). Madrid, España: Morata S.L.

Evans, T (2007). "Cognitive Science and Human Experience". En *Mind in Life. Biology, Phenomenology, And the Sciences of Mind*. The Belknap p r e s s of Harvard University press. Cambridge, Massachusetts. London, England (pp. 3-16)

Gardner, H (1985) *La ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*. Editorial Paidós: Buenos Aires, Argentina.

Faraldo, P., & Pateiro, B. (s.f.). *Universidad de Santiago de Compostela*.
Obtenido de http://eio.usc.es/eipc1/BASE/BASEMASTER/FORMULARIOS-PHP-DPTO/MATERIALES/Mat_G21103104_EstadisticaTema1.pdf

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México DF, México: Ed Mc Graw Hill.

Kemmis, S. y McTaggart, R. (1992). *¿Cómo planificar la investigación-acción?* Editorial Laerles. Barcelona, España.

Kuznik, Hurtado, & Espinal. (2010). El uso de la encuesta de tipo social en traductología. características metodológicas. *MonTI. Monografías de Traducción e Interpretación*, 315-344.

Lipman, M. (1997). *pensamiento Complejo y Educación*. Madrid: Ediciones de la torre.

López, P. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.

Morales bueno p. Aprendizaje basado en problemas (abp) y habilidades de pensamiento crítico, ¿una relación vinculante? *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*. 2018;21(2):91-108. Doi:10.6018/reifop.21.2.323371.

Negrete, J. *Estrategias para el aprendizaje*. México: Limusa, 2007.

Valenzuela, J. (2008). *Habilidades de pensamiento y aprendizaje profundo*. *Revista Iberoamericana de Educación*.

Yuni, J. A., & Urbano, C. A. (2016). *Técnicas para investigar y formular proyectos de investigación*. Argentina: Editorial Brujas.

Webgrafía

AMESTOY DE SÁNCHEZ, Margarita. La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. *REDIE* [online]. 2002, vol.4, n.1 [citado 2019-11-13], pp.01-32. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412002000100010&lng=es&nrm=iso . ISSN 1607-4041.

Hanover Research (2014) Best Practices for School Improvement Planning. District Administration Practice. En : <https://www.hanoverresearch.com/media/Best-Practices-for-School-Improvement-Planning.pdf>.

Klimenko, Olena, & Alvares, José Luis. (2009). Aprender cómo aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas. *Educación y Educadores*, 12(2), 11-28.

Retrieved June 21, 2020, from

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942009000200003&lng=en&tlng=

Ministerio de Educación Nacional – MEN (2008) Guía 34, para el mejoramiento institucional, de la autoevaluación al plan de mejoramiento. Cargraphics S.A., Bogotá. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-17774.html?noredirect=1>

Ministerio de Educación Nacional, MEN. (2004). Series Guía 5, Planes de mejoramiento, ¿Y ahora cómo mejoramos? Bogotá, Colombia.. <https://ibo.org/es/about-the-ib/> Fecha de recuperación 5 de noviembre, 2019.

Ministerio de Educación Nacional – MEN (26 de Mayo de 2015) " Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación". [Decreto 1075 de 2015], recuperado de <http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjurMantenimiento/normas/Norma1.jsp?i=62510#2.4.1.4.5.11>

Oliveira de Vasconcelos, V., & Waldenez de Oliveira, M. (2010). Trayectorias de investigación acción: concepciones, objetivos y planteamientos. Revista [Iberoamericana De Educación](#), 53(5), 1-13. <https://doi.org/10.35362/rie5351716>

Sobrado, L., Santalla, A y Rial, R (2001) Las habilidades de aprendizaje y estudio en la educación secundaria: estrategias orientadoras de mejora. Editorial Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación.

URI: <http://hdl.handle.net/10486/4833>

Anexos

Anexo # 1 Encuesta Aplicada a Estudiantes

Instrumento # 1 Entrevista aplicado a grado undécimo, percepción y experiencia del uso de las habilidades IB en el programa de diploma

Preguntas de selección múltiple

1. ¿De acuerdo con el perfil IB Cómo deben ser los estudiantes que pertenecen a la comunidad IB? *

- a. Participativos, creativos, ordenados, cuestionadores y solidarios
- b. Respetuosos, investigadores, activos y puntuales
- c. Indagadores, pensadores, buenos comunicadores, íntegros y reflexivos
- d. Líderes, alegres, honestos, autocríticos y organizados

2. ¿De acuerdo con el perfil IB Cómo deben ser los estudiantes que pertenecen a la comunidad IB? *

- a. Participativos, creativos, ordenados, cuestionadores y solidarios
- b. Respetuosos, investigadores, activos y puntuales
- c. Indagadores, pensadores, buenos comunicadores, íntegros y reflexivos
- d. Líderes, alegres, honestos, autocríticos y organizados

2. ¿Qué habilidades considera usted que debe tener un estudiante que se enfrenta a un Programa de Diploma? *

- a. Habilidades de construcción de conocimiento y colaboración
- b. Pensamiento crítico y resolución de problemas
- c. Curiosidad e imaginación

d) Líderes, alegres. habilidades comunicativas y habilidades de autogestión. es, honestos, auto críticos y organizados

3. ¿Cuáles son las mayores dificultades que ha tenido en el desarrollo del Programa Bachillerato Internacional? *

- a. El desarrollo de habilidades establecidas en el programa
- b. El cambio de metodología de escuela básica la escuela media c
- c. La diferencia entre la evaluación de educación básica y de las pruebas externas e internas.
- d. Otras

4. ¿Por qué consideraría que son importantes las habilidades en el PD? *

- a. Para obtener mejores resultados en mis pruebas
- b. Para ser competente en la universidad
- c. Para poder obtener un conocimiento fiable
- d. no considero que sean necesarias

5. A su juicio, ¿cuáles son los mayores desafíos que enfrenta un estudiante del PD? *

- a. Organización del tiempo y efectividad en su uso
- b. Comprender diferentes textos y realizar escritos en corto tiempo
- c. No conocer sus habilidades o no saber cómo desarrollarlas.
- d. Los estudiantes no enfrentan ningún desafío.

6. ¿Si usted pudiera guiar su propio proceso desde la educación media, de sexto a noveno, hubiera deseado ...? *

- a. prestar más atención a las explicaciones del docente.

- b. no haber ingresado al PD
- c. tener todas las habilidades para un aprendizaje efectivo en el PD.
- d. considero que lo tengo me es suficiente.

7. ¿En cuáles de las siguientes habilidades considera que debe trabajar más para ser efectivo en el aprendizaje de sus asignaturas PD? *

- a. habilidades de comunicación: oral y escrita
- b. habilidades de autogestión: iniciativa y trabajo propio
- c. habilidades de pensamiento: indagación y orden del pensamiento
- d. habilidades sociales: comprensión de contexto locales y globales

8. ¿Cuáles son las habilidades de los enfoques del aprendizaje del IB? *

- a. Autoconocimiento, pensamiento creativo y toma de decisiones
- b. pensamiento, comunicación, sociales, autogestión e investigación
- c. Pensamiento crítico, relaciones interpersonales y empatía
- d. Comunicación, trabajo en equipo, perspectiva global y pensamiento crítico y creativo.

9. ¿Cree usted que las habilidades de pensamiento y las habilidades de investigación son importantes para el desarrollo de programa (IB)? *

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Algunas veces
- d. Nunca

10. ¿En cuál de las siguientes habilidades considera que tiene mayor incidencia la creación y desarrollo de la monografía? *

- a. Habilidades de comunicación
- b. Habilidades de pensamiento
- c. Habilidades de investigación
- d. Habilidades sociales.

Anexo # 2 Encuesta Aplicada a Docentes

Instrumento # 2 Entrevista aplicado a profesores del programa diploma, percepción y experiencia del uso de las habilidades IB en el programa de diploma

Preguntas de selección múltiple

1. El éxito del PD se debe en gran medida al fomento de las habilidades de aprendizaje en años anteriores al PD*
 - a. Completamente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo
 - d. Poco de acuerdo
2. Dentro de las habilidades del pensamiento, ¿cuáles de las siguientes habilidades son escasas entre sus estudiantes? Si es el caso puede seleccionar más de una. *
 - a. Auto gestión
 - b. Comunicación
 - c. Pensamiento
 - d. Indagación
 - e. Investigación

3. ¿Cuál(es) de los siguientes enfoques de la enseñanza debe ser trabajado, indispensablemente, en años previos al Diploma? Puede seleccionar más de uno. *

- a. Basada en la indagación.
- b. Centrada en la comprensión conceptual.
- c. Desarrollada en contextos locales y globales.
- d. Centrada en el trabajo en equipo y la colaboración eficaz.
- e. Diferenciada en satisfacer las necesidades de todos los alumnos.
- f. Guiada por la evaluación formativa y sumativa.

4. ¿Cuál de las siguientes estrategias de la enseñanza debe ser trabajado, indispensablemente, en años previos al Diploma? *

a. Motivación de los alumnos para que expresen y comuniquen públicamente su pensamiento

b. Motivación de los alumnos para que adopten una perspectiva metacognitiva sólida

c. Enseñanza con el objetivo explícito de facilitar la transferencia de los procedimientos de pensamiento aprendidos a otros contextos curriculares o externos al currículo

d. Cultivo de los hábitos mentales y las disposiciones del pensamiento.

5. Si el pensamiento crítico es concebido como una competencia con un proceso cognitivo complejo, centrado en lo que la persona puede decidir, creer o hacer algo de forma reflexiva, razonable y evaluativa. ¿Qué debe hacer el docente para lograr que los estudiantes "piensen de una manera más crítica"? *

a. Hacer que el pensamiento sea más explícito o visible,

- b. Motivar a los estudiantes frente al contenido de los temas.
 - c. Proponer actividades didácticas para los estudiantes.
 - d. Proponer actividades de reflexión y escritura continua.
6. ¿Considera que los estudiantes que inician el PD tienen mayor dificultad en? *
- a. Organizar su tiempo y sus tareas
 - b. Leer, pensar y escribir críticamente
 - c. Aplicar el conocimiento a la vida diaria.
 - d. Indagar en diferentes contextos para obtener una perspectiva distinta.
7. ¿Qué habilidades propias del pensamiento crítico considera que es una respuesta directa al desarrollo y mejora de las habilidades del aprendizaje? *
- a. Identificar y definir problemas auténticos y preguntas importantes para una investigación.
 - b. Considerar ideas desde otros puntos de vista y perspectivas
 - c. Evaluar las soluciones a los problemas.
 - d. Transferir y aplicar los conocimientos existentes para generar nuevas ideas, productos o procesos.
8. Considera usted que las habilidades de pensamiento e investigación se están desarrollando en el Programa Diploma *
- a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. Algunas veces
 - d. Nunca

9. ¿Qué tan involucrado debe estar el docente en el desarrollo de las habilidades de pensamiento e investigación en el programa diploma? *

- a. Muy involucrado
- b. Involucrado
- c. Parcialmente Involucrado
- d. No involucrado

10. ¿Con qué frecuencia hace uso de las habilidades de pensamiento e investigación en las clases que usted imparte?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Algunas veces
- d. Nunca.

Anexo # 3 Entrevistas Aplicadas a Coordinar del PD y al Coordinador de Monografía.

1. A nivel general o a lo largo de los años ¿cómo considera que se han llevado a cabo los procesos de investigación en los estudiantes durante la escritura de la monografía.

2. ¿Qué aspectos positivos de los estudiantes puede destacar del proceso de monografía?

3. ¿Qué habilidades de los enfoques del aprendizaje considera que se pueden potencializar con el fin de mejorar la calificación y/o aprobación de las monografías?

4. ¿Qué impacto tienen las habilidades del aprendizaje: autogestión, pensamiento e investigación para el desarrollo de la monografía?

5. ¿Cuáles son las mayores dificultades que presentan los estudiantes al ingresar al PD?

6. ¿Considera usted que es necesario tener una preparación previa o un desarrollo de las habilidades de autogestión, investigación y pensamiento en años anteriores en algunas asignaturas para que los estudiantes tengan un mejor dominio de las habilidades para enfrentarse al PD?

7. ¿Qué solución podría proponer para mejorar los resultados de la monografía y con ello aumentar el número de obtención de diplomas?