

De las prácticas educativas a la investigación liceísta: Aprendo, innovo y convivo



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



Instituto para la Investigación
Educativa y el Desarrollo Pedagógico





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



Instituto para la Investigación
Educativa y el Desarrollo Pedagógico



**ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
EDUCACIÓN**

**De las prácticas educativas a la investigación liceísta
Aprendo, innovo y convivo**

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP

© Autores

Ana Irma Aguja, Amparo Delgado, Luz Yenny Fajardo, Leidy Vargas,
Ana Rosa Moreno, Luz Marina Mora, Erick Ariza.

Alcaldesa Mayor: **ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ**
Claudia Nayibe López Hernández
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO CAPITAL, SED
Secretaria de Educación del Distrito Capital: Edna Cristina Bonilla Sebá

© IDEP
Director General: Alexander Rubio Álvarez
Subdirectora Académica: Mary Simpson Vargas
Asesores de Dirección: Ruth Amanda Cortés Salcedo
Oscar Alexander Ballén Cifuentes
Luis Miguel Bermúdez Gutiérrez

Edición y adecuación: Universidad EAFIT
Diseño y diagramación: Universidad EAFIT

La presente publicación se produce en el marco de las actividades para el apoyo a redes, colectivos y semilleros escolares de investigación de docentes y directivos docentes del Distrito.

ISBN: 978-628-7535-25-1
Primera edición Año 2021

Este libro se podrá reproducir y/o traducir siempre que se indique la fuente y no se utilice con fines lucrativos, previa autorización escrita del idep. Los artículos publicados, así como todo material gráfico que en estos aparece fueron aportados y autorizados por los autores. Las opiniones son responsabilidad de los autores.

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP
Avenida calle 26 No. 69D – 91, oficinas 805 y 806 Torre Peatonal – Centro Empresarial Teléfono
+57 (601) 263 06 03 - Teléfono móvil (314)4889979. www.idep.edu.co – idep@idep.edu.co

Bogotá, D. C. – Colombia
Año 2021



Ana Irma Aguja Bravo.

Licenciada Ciencias Naturales. Especialista en Edumática.
irmaaguja@gmail.com

Amparo Delgado Rodríguez.

Licenciada Español-Inglés. Especialista Técnica en Enseñanza del Inglés como Segunda Lengua. Especialista en Gestión de Proyectos Educativos. amparodelro@gmail.com

Luz Yenny Fajardo Mendoza.

Licenciada Química y Biología. Especialista en Docencia Universitaria. Especialista en Pedagogía de la Lúdica. Magíster en Saneamiento y Desarrollo Ambiental. lzfajardo2@gmail.com

Leidy Vanessa Vargas Meneses.

Licenciada en Biología. Especialista en Educación y Gestión Ambiental. Estudiante de la Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. leidyvavargasme@gmail.com

Ana Rosa Moreno Abril.

Especialista en Pedagogía. Coordinadora Académica. amoren50@gmail.com

Luz Marina Mora Suárez.

Magíster en Investigación Social Interdisciplinaria. Coordinadora Académica. luzmmsuarez@gmail.com

Erick Israel Ariza Roncancio.

Doctor en Educación. Rector. erickariza@gmail.com

Contenido

Prólogo	7
Resumen	8
Contextualización	8
Antecedentes	9
Justificación	9
Problema.....	10
Pregunta problema	12
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos	12
Referente conceptual	14
Estrategias pedagógicas.....	18
Plan de acción	22
Referencias Bibliográficas	23
Autores	25

Prólogo

Erick Israel Ariza Roncancio

Rector Liceo Femenino Mercedes Nariño

Hablar de experiencias pedagógicas en relación con las dinámicas de los procesos de desarrollo de la sociedad moderna ha generado cambios sustanciales en los terrenos pedagógicos que llevan a pensar la educación y replantear el concepto de escuela desde perspectivas diferentes, de tal manera que permitan a los educandos encontrar en la escuela las respuestas necesarias para su desarrollo, no solo con respecto a los contenidos escolares, sino además con relación a la formación de su propio ser y al reconocimiento y aceptación de su lugar en el mundo. Desde Platón en su República, y a lo largo de la historia de la educación, grandes pedagogos, investigadores y filósofos han aportado a mejorar la educación desde la didáctica y la pedagogía siendo ejes de reflexión para la transformación de los entornos y ambientes de aprendizajes.

La experiencia pedagógica “De las prácticas educativas a la investigación liceísta: Aprendo, innovo y convivo” aporta estrategias que son viables en todos los espacios pedagógicos favoreciendo el desarrollo del pensamiento crítico. De igual forma, evidencia que las autoras —docentes del Colegio Liceo Femenino Mercedes Nariño— responden a las necesidades educativas y a los cambios socioculturales, a través de la conformación de un semillero de investigación como forma diferente de fomentar el espíritu científico y facilitar metodologías activas que respondan a la escuela del siglo XXI.

Son los docentes actores fundamentales de la comunidad

liceísta quienes hacen parte de la construcción del cambio, en el cual la investigación como estrategia de enseñanza – aprendizaje logra promover la capacidad investigativa, el trabajo colaborativo y la resolución de problemas, entre otras.

Así mismo, esta gran experiencia ha permitido desarrollar habilidades lectoras, escritoras, científicas, ciudadanas y comunicativas durante el proceso de investigación, en donde la metodología de la indagación es el pretexto para desarrollar conocimiento, pensamiento divergente y crítico.

Es importante especificar que los fundamentos teóricos y didácticos que sustentan esta propuesta están basados en la enseñanza para la comprensión, en el aprendizaje comprensivo de la investigación y en la formación de habilidades de la investigación presentadas y contextualizadas desde las políticas públicas de nuestro país, lo cual logra que el semillero sea un espacio dinámico en donde la estudiante investigue, conviva y aprenda.

En resumen, se podría decir que esta práctica educativa va más allá de una simple acción, es el resultado de un ejercicio que cuestiona la práctica docente con una doble responsabilidad desde el rol de investigador sin olvidar lo profesional.

Resumen

Esta experiencia surge como respuesta al papel que asumen estudiantes y docentes frente a las nuevas políticas educativas, en especial a los cambios socioculturales y tecnológicos que enfrenta la sociedad y a la necesidad apremiante de que exista un aprendizaje. Busca potencializar las habilidades científicas en las estudiantes, trabajar con sus habilidades blandas y reforzar los talentos que cada una posee. Como antecedentes cuenta con el proyecto “La enseñanza de la química a través de la formulación de proyectos de investigación para la creación de una cultura con responsabilidad social” que acerca el conocimiento científico a la vida cotidiana de las estudiantes desde la química, en el año 2007; y con la cátedra de Metodología de la investigación en la educación básica media, en el año 2012.

La experiencia presenta estrategias que son viables en todas las aulas de clase y que logran potencializar el desarrollo del pensamiento crítico.

Contextualización

El proyecto de conformar un semillero de investigación en el Liceo Femenino Mercedes Nariño surge como respuesta a las necesidades educativas y a los cambios socioculturales y tecnológicos que enfrentan la ciudad y el país. En este semillero participan estudiantes de básica primaria, básica secundaria y media a través de un proyecto interdisciplinar que involucra diferentes áreas del conocimiento como ciencias naturales, humanidades, entre otras, y busca motivar a la estudiante hacia una cultura científica. El trabajo del semillero se basa en

el desafío de adquirir conocimiento y habilidades que fomenten la investigación y la curiosidad y generen una conciencia positiva para aprender a vivir y a compartir en comunidad respetando al otro.

Es una estrategia extracurricular que responde a la misión institucional “*Liceísta, reflexiva y autónoma, transformadora de la sociedad con perspectivas científicas y tecnológicas*”. Trabaja los contenidos didácticos relacionados con las diferentes áreas del conocimiento y resalta la importancia de formar niñas que aprendan a convivir en sociedad. El semillero no solo es incluyente porque privilegia la participación de las estudiantes de básica primaria, sino porque resalta y fomenta el papel de la mujer liceísta en la ciencia, en la ciudad y en la sociedad.



Imagen 1. Liceo Femenino Mercedes Nariño IED. Recuperada de: https://www.educacionbogota.edu.co/images/Noticias/2016/100_anos_Liceo_Femenino_Mercedes_Narino.JPG

Antecedentes

El Colegio Liceo Femenino Mercedes Nariño es una Institución Educativa de carácter público cuya misión es: "Propiciar la formación integral de la mujer liceísta promoviendo los valores de: respeto, honestidad, identidad, solidaridad y autonomía, que generen la construcción de su proyecto de vida, orientados a la transformación de los contextos en donde interactúan, garantizando el disfrute de una vida plena y feliz".

Desde el 2007 se vienen desarrollando en el Liceo iniciativas que promueven en las niñas liceístas procesos de investigación escolar; como antecedentes se cuenta con el proyecto "Una apuesta por la investigación (la enseñanza de la química a través de la formulación de proyectos de investigación para la creación de una cultura con responsabilidad social)", realizado desde 2007, el cual consiste en acercar el conocimiento científico a la vida cotidiana de las estudiantes desde la química; y la cátedra de Metodología de la Investigación desarrollada en la básica media del año 2012 hasta el 2017, cuyo propósito fue "diseñar y elaborar una asignatura-taller que fortaleciera procesos de investigación en torno a diferentes temáticas relacionadas con los campos del conocimiento", donde las estudiantes tenían la oportunidad de proponer un proyecto de investigación con responsabilidad social explorando sus actitudes e intereses, y que buscaba solucionar una problemática de la comunidad o del entorno escolar. Se socializaba en la institución y en Corferias en el Marco de Expociencia Juvenil e Infantil.

Justificación

En las últimas décadas las políticas gubernamentales en Colombia han establecido cambios y reformas apuntando a una educación integral para los niños y niñas del país. A pesar de los intentos del gobierno central y local de incentivar procesos que mejoren la calidad educativa, todavía en muchos jóvenes del país se encuentran deficiencias en el desarrollo de habilidades lectoras, escritoras, científicas, ciudadanas y comunicativas, entre otras.

Ante esta perspectiva, y para entender la importancia de la investigación en los procesos de aprendizaje y su influencia para el desarrollo de una cultura de transformación social, se decide trabajar de manera conjunta para encontrar colectivamente una alternativa de solución a la deficiencia de estas habilidades. Para esto, se requieren cambios en las políticas educativas de niños y niñas del país y varios de estos cambios deben apuntar al desarrollo de habilidades blandas como por ejemplo el trabajo en equipo, las habilidades socioemocionales y el pensamiento crítico, que les permita a los estudiantes relacionarse en su contexto, trabajar bien con otras personas y alcanzar sus sueños.

Por otra parte, el concepto de investigación tiene diferentes interpretaciones según el contexto en el que se mencione; desde la labor que se realiza en laboratorios especiales, generalmente asociados a las ciencias naturales y exactas; pasando por buscar la tarea en libros, revistas o internet para alguna materia o asignatura; hasta recurrir a una tecnología, aparato o procedimiento y darle alguna aplicación concreta de acuerdo con unos requerimientos.

Ante este panorama surgen los semilleros de investigación como una forma diferente de entender y asumir el espíritu científico, con el compromiso personal por una formación integral e interdisciplinaria, que permita adquirir como hábito de la cotidianidad la formulación de preguntas a los problemas del entorno y la ejecución de acciones tendientes a abordar dichos problemas.

Es por esto por lo que, en la IED Liceo Femenino Mercedes Nariño, a partir del 2019, se propone una metodología de trabajo diferente, en la cual la investigación sea un eje transversal en la cotidianidad liceísta y a partir de ella se cree un semillero de investigación que se trabaje como un centro de interés que resalte los talentos, la creatividad y la sana convivencia de las estudiantes. Entonces cabe preguntarse: ¿cómo desarrollar un semillero de investigación en el liceo que contribuya a fortalecer procesos de aprendizaje, desarrollo del conocimiento y convivencia en comunidad, favoreciendo la creatividad y los talentos de quienes participan?

Para implementar este tipo de metodología de trabajo, la institución le apuesta a la investigación, tal como lo dice Orozco (1998:6), para que “la investigación educativa cumpla con una doble perspectiva: la investigación como una práctica constitutiva de la realidad del maestro, cuyas técnicas, valores, intencionalidad, presupuestos y aplicaciones se deben aprender; y como una actividad reflexiva, consciente, racional y sistemática en y sobre la práctica, que permita reconstruir los procesos en la acción educativa, teorizar y generar conocimiento pedagógico y didáctico. Así los maestros se forman investigando y el programa mismo es objeto de investigación, por parte de maestros y estudiantes”. Además, el semillero de investigación, como espacio de formación temprana en investigación, alternativo y libre, puede

representar una oportunidad no convencional de contribuir con el propósito de apropiarse de una actitud y de unas habilidades investigativas que rescaten el propio esfuerzo por conocer, y que debe cultivarse desde los primeros años de vida, dado que los semilleros de investigación están fundamentados en la idea de “aprender a investigar investigando”.

Con el apoyo del Instituto para la Investigación Educativa y el desarrollo pedagógico (IDEP) en el nivel inicial de acompañamiento, se formuló una propuesta pedagógica que consiste en la creación de un semillero de investigación en donde se desarrollan habilidades científicas en las estudiantes, se trabajan sus habilidades blandas y se refuerzan los talentos que cada una posee. El IDEP como aliado en este proceso ha orientado los procesos de trabajo del semillero desde el pensamiento crítico.

Problema

Desde las prácticas pedagógicas que se dinamizan en el Liceo, se evidencia en los ambientes de aprendizaje desmotivación, apatía, desinterés y fuertes fisuras en lo relacionado con el interés por realizar investigaciones sencillas, quizás por la ausencia casi total de estos procesos en los espacios de aula.

En la mayoría de los casos las condiciones de vida que las estudiantes enfrentan en sus contextos familiares las ponen en riesgos afectivos y socio-emocionales que las llevan a la desesperanza, a experimentar absolutas soledades, a vivir en algunos casos situaciones con tendencias suicidas, baja autoestima, depresión, que las vuelven vulnerables y víctimas del microtráfico, la trata de

blancas, el consumo de sustancias psicoactivas e incluso las empuja a llenar sus vacíos emocionales y afectivos con la primera posibilidad de afecto que se les presenta.

En cuanto al quehacer docente se encuentran unas prácticas pedagógicas tradicionales, poco innovadoras y rutinarias, en las cuales generar comunidad de indagación no tiene cabida y que, además, no permiten el reconocimiento y la participación de los sujetos que hacen parte del acto pedagógico, quienes son la razón de ser de nuestro papel como mediadores de conocimiento.

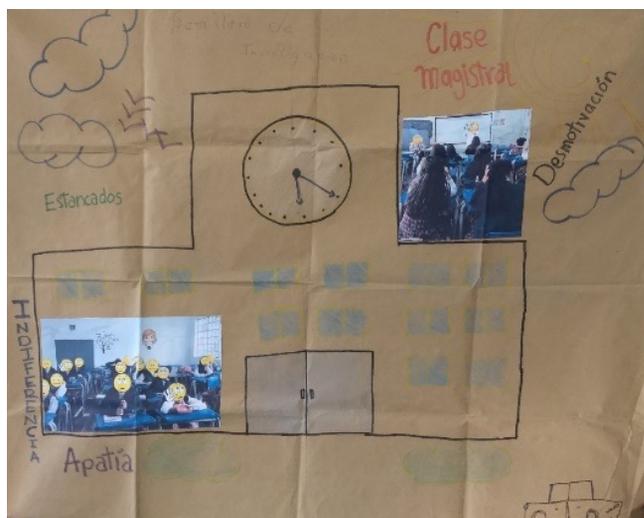


Imagen 2. Escena incongruente

En la escena incongruente se pueden identificar los siguientes elementos que permanecen en el aula de clase, a pesar del avance en estrategias de enseñanza-aprendizaje que se realizan en las prácticas pedagógicas:

Clase Magistral. La transmisión de información o conocimiento se realiza por parte del docente a las estudiantes

de forma unidireccional. El docente habla y ellas escuchan, o intentan escuchar. En consecuencia, esto fomenta la pasividad y la falta de participación, dificulta la reflexión sobre el aprendizaje y limita la búsqueda de información por parte de la estudiante. (Fidalgo, 2016)

Sin embargo, la clase magistral favorece la asimilación de un modelo consolidado en cuanto a la estructura y dinámica de la clase, permite que se aplique a grupos numerosos y facilita la planificación del tiempo del docente.

Apatía e indiferencia. La falta de atención es una de las principales causas para el retraso en el aprendizaje y, en consecuencia, del fracaso escolar. Las nuevas formas de comunicación y de diversión, como los celulares y el internet, son fuentes de estímulos que provienen de diferentes direcciones y crean una respuesta rápida, casi inmediata, que favorecen la distracción en las estudiantes tanto fuera como dentro de la clase.

Ritmo de aprendizaje. Grupos heterogéneos. El tener en el aula grupos de estudiantes con ritmos y tiempos de aprendizaje particulares dificulta un poco el avance en el alcance de los desempeños propuestos para cada nivel.

El que cada actividad y experiencia de aprendizaje sea diseñada teniendo en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes permite que todos avancen a su propio ritmo. Cada persona puede aprender y avanzar y el papel del docente consiste en permitir que cada uno descubra y desarrolle su potencial.

Cantidad de estudiantes. Reducir el número de estudiantes en el aula da la oportunidad al docente de

atender mejor a aquellos que más lo necesitan. A largo plazo se ven resultados positivos. Pero la realidad de la escuela obliga a trabajar con grupos numerosos, lo que interfiere con un aprendizaje más efectivo.

Pregunta problema

¿Cómo despertar el interés por la investigación en las estudiantes del Liceo Femenino Mercedes Nariño?

Objetivo general

Fortalecer en las estudiantes el interés y la creatividad por la investigación, para fomentar la construcción de conocimiento y la generación de proyectos

investigativos, de innovación, emprendimiento y desarrollo tecnológico, haciendo de la investigación una actividad cotidiana y de sana convivencia.

Objetivos específicos

- Promover la capacidad investigativa a partir de talleres y ejercicios de investigación.
- Propiciar espacios de interacción entre docentes y estudiantes.
- Generar trabajo en equipo e interdisciplinaridad.
- Fomentar procesos de investigación que ayuden a la comunidad educativa.
- Realizar encuentros y jornadas de investigación.



Imagen 3. Trabajo en Equipo



Imagen 4. Talleres y ejercicios de investigación.



Imagen 5 y 6. Interacción docentes y estudiantes en la huerta.



Imágenes 7 y 8. Encuentro de investigación. Gimnasio Campestre Oxford. Chía, Cundinamarca.

Referente conceptual

La palabra investigar viene del latín *investigare*, cuyas raíces son *in-vestigium-ire* que significa ir tras la huella (Sánchez, 2003). Por su parte, la real Academia de la Lengua Española (RAE) define la acción de investigar como “Realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia”. Tamayo y Tamayo recoge varias definiciones de investigación, entre ellas cita al *Webster’s International Dictionary* que dice que “es una indagación o examen cuidadoso o crítico en la búsqueda de hechos o principios; una diligente pesquisa para averiguar algo” y a Arias Galicia que afirma que “la investigación puede ser definida como una serie de métodos para resolver problemas cuyas soluciones necesitan ser obtenidas a través de una serie de operaciones lógicas tomando como punto de partida datos objetivos” (Tamayo, 2009, p. 40).

Como fundamentos teóricos y didácticos se respalda el proyecto a partir del aprendizaje significativo, la enseñanza para la comprensión, el aprendizaje basado en la resolución de problemas y la investigación acción participación. Dentro de las estrategias didácticas está el desarrollo de habilidades en competencias científicas, competencias ciudadanas, trabajo en equipo y competencias comunicativas.

Leiva (2013) hace referencia a que “La enseñanza para la comprensión contempla cuatro preguntas orientadoras como: ¿qué tópicos vale la pena comprender?, ¿qué aspectos de esos tópicos deben ser comprendidos?, ¿cómo se puede promover la comprensión?, ¿cómo se puede

averiguar lo que comprenden las estudiantes?”. Para el aprendizaje significativo se resalta la interacción entre “conocimientos previos y conocimientos nuevos... En ese proceso, los nuevos conocimientos adquieren significado para el sujeto y los conocimientos previos adquieren nuevos significados o mayor estabilidad cognitiva”. (Moreira, 2013, p. 1). El aprendizaje basado en resolución de problemas se centra en el estudiante y resalta la manera en que a partir de la observación y reflexión sobre una problemática determinada, el alumno puede llegar a resolverlo. Algunos factores esenciales para el planteamiento de un buen problema o caso a resolver son: (Duch, 1997).

Un problema debe generar el interés de los estudiantes, estar conectado con la vida real y motivarlos para entender y profundizar en los conceptos requeridos para la solución del mismo.

Un buen problema precisa que los estudiantes puedan tomar decisiones con base en hechos e información recopilada, siendo capaces de sustentar las razones de su decisión y de justificar los procedimientos realizados para su solución.

La cooperación entre los integrantes del equipo es un factor clave para alcanzar el objetivo propuesto. La división de tareas que hacen los estudiantes entre ellos, típica de los trabajos en grupos convencionales que después son agrupadas para el trabajo final, conlleva a que aprendan menos que cuando hay una interacción del grupo compartiendo ideas y conceptos.

En su documento Leiva (2013) resalta que el libro *Hacia un aprendizaje comprensivo de la investigación* presenta una propuesta para el desarrollo de las competencias investigativas en la educación básica y media (Mendivelso,

2006). En este texto relacionan las competencias con un saber del qué (significados y conceptos); del cómo (procedimientos y estrategias); del por qué (valores y sentidos); y del para qué (intereses y acciones). Por su parte, en el texto *Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado* (Guerrero, 2007), las competencias se definen como “categorías que articulan clases de saberes, habilidades y actitudes asociados a ámbitos de desempeño específico”. El Ministerio de Educación Nacional define competencia como el “saber hacer en situaciones concretas que requieren la aplicación creativa, flexible y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes” (MEN, 2006).

Los componentes curriculares que se plantean como propuesta para que un semillero de investigación sea un espacio explícito de formación en investigación con estudiantes de colegio, tienen como principal referente la estructura curricular del Doctorado en ciencias de la educación de RUDECOLOMBIA en su área de currículo (Gutiérrez, 2002, 29-58), la cual estaría compuesta por: un proyecto marco de investigación, un seminario permanente de fundamentación, conformación de grupos temáticos, participación en redes temáticas, los proyectos de investigación, las publicaciones y los eventos.

El proyecto marco de investigación es la explicitación del problema, de los referentes teóricos, de la hipótesis y las acciones que fundamentan al semillero de investigación, formulado a partir de la construcción colectiva de los intereses, expectativas y compromisos de sus participantes. Este proyecto define el horizonte de sentido del semillero, con lo cual todo proyecto de investigación debe ser coherente con su propósito. La construcción del proyecto marco de investigación debe surgir de la articulación de las preguntas, motivaciones e intuiciones de quienes pertenecen al semillero.

El seminario permanente de fundamentación es un espacio de reflexión, de diálogo y de construcción conceptual sobre las concepciones históricas, filosóficas y epistemológicas que fundamentan la investigación. Este espacio pretende recuperar el concepto de un seminario de investigación, en donde la preparación, participación y aporte de cada asistente determina la calidad de la discusión y, por lo tanto, de la construcción conceptual.

Los grupos temáticos son la estructura básica y constitutiva del semillero de investigación, ya que en ellos deben converger las preguntas, inquietudes e intereses de los miembros. La estructura y dinámica de estos grupos será determinada por sus integrantes. Su finalidad es la apropiación, profundización y ampliación de los conocimientos y habilidades en una o un conjunto de disciplinas requeridas para abordar un tipo particular de preguntas, inquietudes o intereses en concordancia con el proyecto marco de investigación del semillero.

Los grupos temáticos pueden ser grupos de estudio, en la medida en que profundizan en unas temáticas; grupo de discusión, cuando reflexionan y analizan problemas disciplinares o del entorno; y grupos de investigación al formular y desarrollar sus propios proyectos en el deseo de probar las hipótesis construidas en su dinámica de trabajo, por cuanto la reflexión y discusión sobre estas temáticas se dan desde las experiencias de otros, y por supuesto, desde las nuestras.

Las redes temáticas son la oportunidad de encuentro para la discusión y el trabajo conjunto y articulado con otros grupos en la institución que tengan interés y trabajen en temáticas o preguntas relacionadas a las nuestras, lo que aporta al desarrollo social y por ende el desarrollo científico y académico.

La formulación y ejecución de proyectos de investigación es el mecanismo para acordar, definir y planear la labor de investigación, y para articular las preguntas e intereses del grupo temático en coherencia con el horizonte trazado por el proyecto marco de investigación del semillero, aunque se debe entender que en los semilleros de investigación, los proyectos serán fundamentalmente de iniciación a la investigación, por lo que conviene reconocer diferentes tipos de proyectos según su alcance y propósito (Serrano 2002, p. p. 23-25): investigación exploratoria, descriptiva, comparativa, analítica, explicativa, predictiva, proyectiva, interactiva, confirmatoria o evaluativa.

En cuanto al pensamiento crítico, para aprender hace falta comprender e incluso para poder almacenar en la memoria ayuda mucho entender y dar significado a lo que se está almacenando. Comprender es utilizar el pensamiento crítico y la forma de promover este modo de pensar es hacer preguntas (Elder, 2003).

En el pensamiento crítico el trabajo del estudiante no solo es estudiar sino aprender, y las estrategias de enseñanza tienen como finalidad hacer pensar para entender las cosas; entender compartiendo conocimientos y reflexionar y analizar lo que se aprende, ya que todo razonamiento tiene un propósito, es un intento de solucionar un problema, resolver una pregunta o explicar algo; se fundamenta en supuestos, se hace desde una perspectiva, se fundamenta en datos, información y evidencia; se expresa mediante conceptos e ideas que, simultáneamente, le dan forma; contiene inferencias o interpretaciones por las cuales se llega a conclusiones y que dan significado a los datos, y tiene o fin o tiene implicaciones y consecuencias.

Entre las ventajas del pensamiento crítico (Watanabe-Crockett, 2018), se encuentran:

<p>La curiosidad</p>	<p>Existe para ayudar a comprender mejor el mundo que nos rodea y las cosas que importan en nuestra experiencia de ese mundo. Esta curiosidad es la que permite que los pensadores críticos sean efectivos ya que siempre están atentos a las oportunidades de aplicar sus mejores hábitos de pensamiento a cualquier situación con el fin de obtener resultados constructivos; siempre hacen preguntas y disfrutan explorando todos los aspectos de un tema y los hechos más profundos que se esconden en todos los tipos de datos.</p>
<p>Aumenta la creatividad</p>	<p>La creatividad como una habilidad necesaria porque permite, justamente, crear e inventar nuevas cosas, objetos, elementos a partir de lo que ya existe en el mundo. La gente creativa cuestiona las suposiciones sobre muchas cosas; se preguntan «cómo» o «por qué no». La creatividad es eterna y tiene un potencial ilimitado.</p>
<p>Refuerza la capacidad de resolución de problemas</p>	<p>Aquellos que piensan críticamente tienden a ser solucionadores instintivos de problemas. Los niños de hoy son los líderes del mañana, y se enfrentarán a retos complejos utilizando la capacidad de pensamiento crítico para diseñar soluciones imaginativas. La capacidad de pensamiento crítico sólido es esencial para ser una solución efectiva de problemas.</p>
<p>Es una práctica polifacética</p>	<p>El pensamiento crítico abarca una amplia gama de disciplinas y cultiva una amplia gama de talentos cognitivos. Es, entonces, una actividad interdisciplinaria para la mente, y la mente debe ser ejercitada como un músculo para mantenerse sano. Entre otras muchas cosas, el pensamiento crítico promueve el desarrollo de cosas como: habilidades de razonamiento; pensamiento analítico; habilidades de evaluación; pensamiento lógico; habilidades organizativas y de planificación; conocimiento de idiomas; capacidad de autorreflexión; habilidades de observación; apertura mental; técnicas creativas de visualización; capacidad de cuestionamiento; toma de decisiones.</p>
<p>Fomenta la independencia</p>	<p>Cuando los estudiantes piensan por sí mismos, aprenden a ser independientes de los docentes también. El trabajo del docente, en este sentido, es empoderar a los estudiantes. Las habilidades del pensamiento independiente están a la vanguardia del aprendizaje de cómo ser no solo un gran pensador, sino un gran líder. Estas habilidades enseñan a los estudiantes cómo dar sentido al mundo basándose en la experiencia y observación personal, y a tomar decisiones críticas bien informadas de la misma manera. Como tal, ganan confianza y la capacidad de aprender de los errores a medida que construyen vidas de éxito y productivas.</p>
<p>Es una habilidad para toda la vida, no solo para aprender.</p>	<p>Estos procesos implican la construcción activa de mentalidades independientes y de pensamiento crítico, y fomentan las habilidades de aprendizaje de las estudiantes de por vida. La idea es asegurarse de que una vez que salgan los estudiantes de la escuela ya no necesiten al maestro. En esencia, las estudiantes deben convertirse en maestras y líderes y tener éxito tanto dentro como fuera del aula.</p>

Estrategias pedagógicas

El trabajo del semillero se desarrolla a partir de los centros de interés en contra jornada y consta de 4 etapas.

Cada una de ellas está planeada para desarrollarse durante el año escolar, sin embargo, es necesario aclarar que el tiempo de ejecución puede variar y depende de la dinámica del grupo de estudiantes y su interés en los temas propuestos.

Para el desarrollo y afianzamiento del semillero se identifican las siguientes etapas:

ETAPAS SEMILLERO LICEÍSTA	DESCRIPCIÓN
Del perfil y la identidad	En esta etapa las estudiantes dan respuesta a las preguntas de quiénes somos, qué somos, de dónde venimos y hacia dónde vamos. Se desarrollan actividades para elegir un nombre que represente el semillero, un logo y un distintivo.
De acercamiento y sensibilización hacia la investigación.	En esta etapa se trabajan talleres que acerquen a las estudiantes a entender que son protagonistas de su propio aprendizaje y que el semillero se centra en ellas. En esta etapa aprenden a trabajar en equipo y a convivir sanamente.
De formación.	En esta etapa se desarrollan competencias científicas, ciudadanas, comunicativas y de trabajo en equipo. Se trabaja en didácticas lúdicas para la enseñanza de los fundamentos de la investigación, el emprendimiento, la tecnología y la innovación.
De visibilización y comunicación.	En esta etapa se publican y socializan las experiencias destacadas del semillero. Se promueve la participación en convocatorias de investigación, emprendimiento y desarrollo tecnológico. Se vincula el semillero a grupos de investigación y se motiva la participación en las convocatorias de Jóvenes investigadores de Colciencias, la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia (A.C.A.C.), entre otras.



Lupa. Observación, descripción y análisis. Habilidades del pensamiento científico.

Niños unidos por las manos. Trabajo en equipo. Convivencia.

Bombillo. Innovación. Ideas nuevas.

Libro abierto. Sabiduría. Habilidades comunicativas. Apertura al conocimiento.

Hojas. Conexión del ser con el entorno. Comunicación precisa, rápida y a larga distancia.

Cerebro. Pensamiento crítico.

Rostro de mujer. Estudiante liceísta empoderada.

Árbol. Ciclo de la vida. Proceso y transformación de la semilla.

Imagen 9. Logo del Semillero. Elaboración propia.

Para cada una de las etapas el trabajo del semillero se desarrolla a partir de talleres teórico-prácticos, salidas pedagógicas y participación en eventos científicos. Estas actividades estarán ligadas a los contenidos curriculares de cada una de las asignaturas.

Se tiene previsto que en cada uno de los encuentros con las estudiantes se realice un taller que involucre aspectos de convivencia, trabajo en equipo y conocimiento científico. Esto permite realizar un plan de trabajo que oriente a las niñas y les permita comprender, entender, experimentar y aprender.

Con el fin de que las estudiantes se apropien de los principios y conceptos más básicos sobre un determinado tema, es importante que dominen la forma de pensar que define una materia y/o asignatura, para poder aprenderla bien y, a su vez, los docentes diseñarán actividades y tareas que requieran que la estudiante piense dentro de los conceptos y principios de la asignatura. Entre estas actividades relacionadas con el pensamiento crítico (*critical thinking.org*), se encuentran:

ACTIVIDAD PENSAMIENTO CRÍTICO	DESCRIPCIÓN
Permitir que las estudiantes sepan a qué se van a enfrentar.	En la primera clase, se les explica tan claramente como sea posible en qué forma se va a estructurar la clase; se les dice por qué los métodos usuales de memorización no les van a funcionar, qué estrategias se tienen preparadas para combatir las que han venido usando para aprobar las asignaturas sin pensar mucho, etc.
Diseño de temas para los encuentros.	Preparar con antelación los temas de tal forma que las estudiantes comprendan las ideas fundamentales. Planear la instrucción de manera que se apropien de conceptos organizadores que les permitan retener más de lo que se les enseña.
Explicación detallada	Enseñar a las estudiantes, tan claramente como se pueda, los estándares intelectuales que se utilizarán para calificar, por qué se usarán y cómo evaluar su propio trabajo usándolos.
Enfocarse en conceptos fundamentales.	Conceptos fundamentales que puedan generalizarse con facilidad. Utilizar el tiempo generalmente requerido para presentar más conceptos, aplicando y analizando los más básicos mientras se trabaja en la solución de problemas y en aplicaciones razonadas.
Mantener en primer plano la lógica de los conceptos más básicos	Interconectando de manera continua conceptos nuevos con los conceptos básicos. Hablar del todo con relación a las partes y de las partes con relación al todo.
Explicación de los conceptos en el contexto.	Explicar, tanto como sea posible, los conceptos en su utilización como herramientas funcionales para la solución de problemas reales y el análisis de temas importantes.
Desarrollar estrategias específicas para promover la lectura, la escritura, la comunicación y la escucha críticas.	Ya que las estudiantes llegan a la clase con habilidades limitadas en esas modalidades esenciales de aprendizaje.

ACTIVIDAD PENSAMIENTO CRÍTICO	DESCRIPCIÓN
Preguntar con frecuencia a estudiantes que poco participan.	<p>Y, cuando una estudiante diga algo, solicite a otra que resuma en sus propias palabras lo que la primera dijo, para que se escuchen activamente la una a la otra.</p> <p>La premisa más básica es que las estudiantes deben llegar al dominio del pensamiento que define un tema para poder aprenderlo bien.</p>
Dividir la clase en grupos más pequeños.	<p>De dos, tres, cuatro o más estudiantes. Dar a estos grupos tareas específicas dentro de límites de tiempo específicos y, posteriormente, pedir a algunos grupos en particular que le reporten qué parte de la tarea completaron, qué problemas encontraron, cómo los enfrentaron, etc.</p>
Solicitar con frecuencia a las estudiantes que escriban.	<p>Evaluar la escritura mediante trabajos escogidos al azar para que se le facilite al docente otorgar notas a las estudiantes sin tener que leer todos los trabajos.</p>
Que el docente hable menos para que las estudiantes piensen más.	<p>Enseñar cómo pueden las estudiantes leer ellas mismas el texto de manera crítica y analítica. Centrarse en enseñarles cómo leer el texto y no en "leer el texto por ellas".</p>
Pensar en voz alta frente a las estudiantes.	<p>Permitirles oír su razonamiento o mejor, cuestionarse lentamente a medida que se enfrenta con los problemas que presenta el tema.</p>
Regularmente cuestionar a las estudiantes de manera Socrática	<p>Explorar varias dimensiones de su pensamiento: sus propósitos, evidencias, razones, datos, afirmaciones, creencias, interpretaciones, deducciones, conclusiones y las implicaciones y consecuencias de su pensamiento, sus respuestas a formas alternativas de pensar mediante el contraste de diferentes puntos de vista, etc.</p>
Utilizar, siempre que pueda, ejemplos concretos para ilustrar conceptos y pensamientos abstractos.	<p>Citar experiencias que se crea que son de ocurrencia común en la vida de las estudiantes y que tengan relevancia para lo que se está enseñando.</p>
Frecuentemente pedir a las estudiantes:	<p>Resumir en sus propias palabras lo que el docente o una compañera dijeron; elaborar un párrafo sobre lo que dijeron; relacionar el tema o contenido a su propio conocimiento y experiencia; dar ejemplos para clarificar o apoyar lo que han dicho; hacer conexiones entre conceptos relacionados; reformular las instrucciones o tareas en sus propias palabras; formular el problema en discusión; describir hasta dónde su punto de vista sobre un tema es diferente o similar al punto de vista del docente, de otras estudiantes, del autor, etc.; destinar algunos minutos para escribir sobre cualquiera de los puntos de vista anteriores; escribir la pregunta que tiene más fuerza o peso en la mente de las estudiantes en ese momento; discutir cualquiera de los puntos anteriores con una compañera y participar después en una discusión de grupo facilitada por el docente.</p>

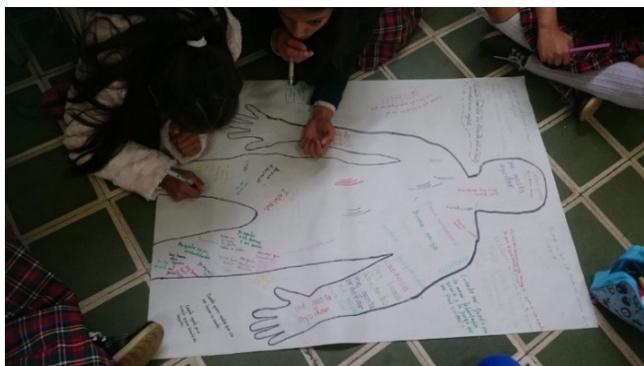


Imagen 10. Construcción de conceptos.



Imagen 12. Elaboración de cartas.

ACERTIJOS

- Una de estas espirales está rota. ¡Puedes descubrir cuál de las dos, usando solo tus ojos?

- Aliméntame y viviré; dame agua y moriré. Quién soy?
- No es un ser vivo, pero tiene cinco dedos.
- Qué se moja mientras seca?
- Sin luz no existo, pero si me mira me muero. Quién soy?
- Qué es lo que siempre aumenta, pero nunca disminuye?
- Si a las 12 de la noche llueve, es probable que dentro de 72 horas esté soleado?
- Un granjero tiene 20 caballos, 40 cerdos y 10 conejos. Si llamamos "caballos" a los "cerdos", ¿cuántos caballos tendrá en realidad?
- Tengo una gata que tiene 3 gatitas: Pelucha, Mapacha y Flacucha. Cómo es el nombre de la mamá.
- Cuál de estos vasos tiene más agua?

A	B	C	D

Imagen 11. Ejercicio para estimular el razonamiento y la intuición

Plan de acción

- Realizar la convocatoria dirigida a las estudiantes desde cuarto de primaria hasta grado décimo para contarles sobre la finalidad del semillero.
- Diligenciar una ficha de inscripción donde se registren las estudiantes interesadas en hacer parte del semillero del colegio.
- Realizar una reunión para definir la identidad del semillero.
- Socializar las líneas de trabajo del semillero y planificar las actividades teniendo en cuenta sus fases.
- Realizar talleres lúdicos de sensibilización y acercamiento a la investigación.
- Desarrollar talleres lúdicos y/o salidas pedagógicas para desarrollar habilidades en trabajo científico, tecnológico, de innovación y competencias ciudadanas.
- Invitar expertos en los temas de investigación, emprendimiento y desarrollo tecnológico para compartir experiencias exitosas.
- Implementar talleres para el desarrollo de habilidades comunicativas.
- Participar en los eventos y convocatorias de semilleros de investigación y desarrollo tecnológico.
- Publicar las experiencias destacadas del semillero y sus integrantes.



Imágenes 13, 14 y 15. Salida Pedagógica al Jardín Botánico José Celestino Mutis.



Imagen 16. Emprendimiento juvenil. Cámara de Comercio de Bogotá

Referencias Bibliográficas

- Alvarado, L. & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma sociocrítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias. En. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, Año 9, No. 2. P.p. 187 a 202. UPEL-Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. UPEL-Instituto Pedagógico de Caracas.
- Cerda, H. (2008). Los elementos de la investigación. Tercera edición. El Búho: Bogotá.
- Elder, L. & Paul, R. (2003). La miniguía para el Pensamiento crítico. Conceptos y herramientas. Fundación para el Pensamiento Crítico.
- Fidalgo, Á. (2016). Metodologías. Lección Magistral: Qué es y cómo mejorarla. Recuperado de: <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2016/04/07/metodologias-leccion-magistral-que-es-y-como-mejorarla/>
- García, J., & García, F. (1997). Aprender investigando. Una propuesta Metodológica basada en la investigación. 6 ed. Sevilla: Díada.
- García, S., & Martínez, C. (2011). La estrategia de enseñanza por Investigación: actividades y secuenciación. En Cañal, P. (coord.). Didáctica de la Biología y la geología. Editorial Graó, pp. 109-128. Barcelona.
- González, J. (2008). Semilleros de Investigación: una estrategia formativa Psychologia. En. Avances de la disciplina, vol. 2, núm. 2, julio-diciembre. Universidad de San Buenaventura Bogotá, Colombia.
- Grajales, T. (2000). Tipos de investigación. Recuperado de file:///A:/investipos.htm. El 22 de febrero de 2019. 1:20 pm
- Gutiérrez, E., (2002). Boletín de la Red de Investigación en Currículo, Área de Currículo del Doctorado en Ciencias de la Educación de RUDECOLOMBIA. Popayán, Colombia No. 1.
- Hernández, P. (2005). Propuesta Curricular para la Consolidación de los Semilleros de Investigación como Espacios de Formación Temprana en Investigación. Popayán, Colombia: Universidad del Cauca. Recuperado de <http://revista.iered.org/v1n2/html/uherandez.html>
- Leiva. O. (2013). Formación en Investigación: Una Propuesta de Enseñanza para el Colegio Gimnasio los Pinares: Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de: Magister en la Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Colombia Facultad de ciencias Medellín, Colombia. Recuperado de [nvestipos.htm. file:///C:/Users/Yenny%20Fajardo/Desktop/2019/modulo-investigacion.pdf](file:///C:/Users/Yenny%20Fajardo/Desktop/2019/modulo-investigacion.pdf) el 16 de febrero de 2019. 2:20 pm.
- Moreno-Pinado, W., Velázquez M. (2017). Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico REICE. En. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 15, núm. 2, pp. 53-73. Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar Madrid, España
- Sánchez, M. (2003). Manual para la formación de

Investigadores. Santafé de Bogotá: Editorial Delfín Ltda.
Sandoval, F. (2013). Universidad Central de Venezuela. Obtenido de www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/vrac/documentos/Curricular_Documentos/Evento/Ponencias_6/sandoval_Franklin_y_otros.pdf

<https://avantideas.com/6-beneficios-del-pensamiento-critico-y-por-que-son-importantes/>
<https://www.redalyc.org/pdf/2972/297225162006.pdf>
<https://www.unica.edu.co/home/investigacion/semilleros-de-investigacion.html>

Serrano, C. (2020). Modelo Integral para el Profesional en Ingeniería [en línea]. Popayán (Colombia): Universidad del Cauca. Disponible en Internet:ftp://jano.ucauca.edu.co/proyectos/Ambientes_de_Desarrollo/Formacion_de_Profesionales_en_Ingenieria/

Stone, M. (1999). La Enseñanza para la comprensión. Buenos Aires: Paidós.

Tamayo, M. (2009). El proceso de la Investigación Científica (5a ed.). México: Limusa.

Universidad Mariana. Reglamento de Investigaciones y Publicaciones, 2007. <http://www.umariana.edu.co/doc-institucionales/Reglamentodeinvestigacion.pdf> (6 de marzo de 2017)

Cibergrafía

<https://semillas.konradlorenz.edu.co/2015/04/por-qu%C3%A9-hacer-parte-de-un-semillero-de-investigaci%C3%B3n.html>

<https://comunidad.udistrital.edu.co/geaf/files/2012/09/2010Vol5No1-001.pdf>

<http://revista.iered.org/v1n2/pdf/uherandez.pdf>
<http://www.criticalthinking.org/resources/spanish.shtml>

Autores



LUZ YENNY FAJARDO MENDOZA

Magister en saneamiento y educación ambiental, especialista en docencia universitaria y pedagogía de la lúdica. Licenciada en química y biología y metodología de la investigación. Asesora en evaluaciones de impacto ambiental y en evaluación y formulación de proyectos. Experiencia en Investigación y en el fomento de semilleros de investigación. Reconocimiento de la Secretaría de Educación del Distrito Capital y el Instituto Para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico en la 7a versión Premio Investigación e Innovación Educativa 2013. Ganadora 2º. Puesto de la 8ª. Versión Premio Innovación e Investigación educativa 2014. El premio Compartir en su revista o sección Palabra Maestra en el año 2015, publicó la experiencia Una cultura con responsabilidad social a través de la química. Más de 20 años de experiencia en educación media y universitaria.



AMPARO DELGADO RODRÍGUEZ

Especialista en gerencia de proyectos educativos egresada de la Universidad Cooperativa de Colombia. Especialista técnico profesional en el idioma inglés como segunda lengua egresada del Politécnico Colombo Andino. Licenciada en ciencias de la educación especialidad español-inglés egresada de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Más de 20 años de experiencia el ejercicio ético y humano de la profesión docente en el sector público y privado en los diferentes niveles de educación, especialmente en educación básica secundaria y educación media. Persona autodidacta por naturaleza, emprendedora, con iniciativa, líder, conciliadora, creativa, con facilidad para la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la resolución de conflictos, la toma de decisiones e interesada en la actualización permanente de conocimientos y saberes.



ANA IRMA AGUJA BRAVO

Licenciada en biología y química de la Universidad PEDAGÓGICA Nacional de Bogotá. Especialización en Edumática de la Universidad Autónoma de Colombia, Bogotá. Docente al servicio oficial por más de 40 años. Líder del proyecto ambiental del Liceo por más de 20 años. Trabajé con el PIGA de la institución. Me desempeñe en mi área con gran dedicación, siempre investigando e inculcando en las estudiantes su aporte para la protección y conservación del ambiente.



ERICK ISRAEL ARIZA RONCANCIO

Formación profesional en ciencias de la educación con especialidad en biología y química, especialización en educación sexual, maestría en educación con énfasis en educación comunitaria, doctor en educación y posdoctorado en metodología de la investigación científica, socioformación y desarrollo humano. Diplomados en: formación para el desempeño de la función directiva; liderazgo pedagógico para directivos docentes; intervención psicopedagógica, basada en los programas de optimización de procesos de aprendizaje; filosofía para niños, gestión educativa y formación en modificabilidad cognitiva y enriquecimiento instrumental niveles I y II, además de una larga trayectoria de participación en eventos académicos, pedagógicos e investigativos como: cursos de cualificación, seminarios, foros, simposios, talleres, encuentros, cumbres, entre otros, a nivel nacional e internacional, que han dejado significativas experiencias y conocimientos. He desempeñado cargos como: maestro en la educación inicial, básica y media, con diferentes tipos de poblaciones; docente universitario en los niveles de especialización y doctorado; asesor de proyectos e investigación; directivo docente (rector) adelantando programas educativos con amplio enfoque diferencial.



LEIDY VANESSA VARGAS MENESES

Licenciada en biología de la Universidad Pedagógica Nacional, especialista en educación y gestión ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y magíster en enseñanza de las ciencias exactas y naturales de la Universidad Nacional de Colombia. Actualmente docente del campo científico natural de la sección primaria del Liceo Femenino Mercedes Nariño (Bogotá).

* correo electrónico personal: leidyvavargasme@gmail.com

* correo laboral: lvvargasm@educacionbogota.edu.co



ANA ROSA MORENO ABRIL

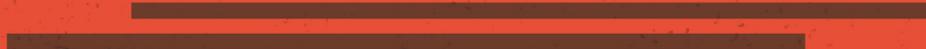
Especialista en educación y pedagogía, líder en procesos de alta calidad, con excelentes competencias para el análisis, diseño, mejora, organización e implementación de procesos de calidad en cada una de las áreas del Sistema Integral de Gestión SIG. Competente en dirección y asesoría de proyectos de investigación.

Amplia experiencia en el sector educativo, como directiva docente en instituciones privadas y públicas, competente en gestión administrativa y desarrollo del talento humano a través de la planeación, formulación, implementación y seguimiento de los planes, programas y proyectos, de acuerdo con el Plan Estratégico y misional de la entidad y los lineamientos generales vigentes. Amplia experiencia en el desarrollo y direccionamiento de proyectos de innovación y excelente gestión institucional al igual que en procesos de postulación de acreditación de alta calidad.



LUZ MARINA MORA SUÁREZ

Directiva docente con magister en investigación social interdisciplinaria. "Excelente Gestión Institucional" con la Corporación Calidad, lo cual le permitió al colegio obtener en el año 2012 el galardón categoría Plata por la Excelente Gestión Institucional otorgado por la Corporación Calidad y la SED. Postulación al proceso de Acreditación desde el modelo MEDEA-SED; lo cual le permitió al colegio obtener la Acreditación de Alta Calidad Educativa en dos oportunidades: una mediante Resolución 018 del 23 en el año 2016 y a finales del año 2019. Postulación al Galardón a la Permanencia Escolar; durante los años 2016-2017- 2018; lo cual le permitió al colegio ser reconocido en tres oportunidades como una de las mejores instituciones con los más altos índices de permanencia escolar desde diferentes proyectos; entre ellos, "Disfruta tu Liceo...Tú Cuentas". Participación en los procesos innovadores adelantados en los semilleros de investigación, en el marco del NODO-21 durante los años 2018- 2019-2020-2021. Actualmente coordinadora académica colegio Liceo Femenino Mercedes Nariño.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

IDEP

Instituto para la Investigación
Educativa y el Desarrollo Pedagógico

