



Institución Educativa Dinamarca

Un lugar donde se aprende y se es feliz



COMITÉ INVESTIGATIVO

DOCENTES:

Brigitt María Hernández Herrera

Julián Andrés Arango Castrillón

Liliana Patricia Cataño Padilla

Institución Educativa Dinamarca

Medellín, 2023



COMITÉ INVESTIGATIVO

1 Tabla de contenidos

COMITÉ INVESTIGATIVO	1
COMITÉ INVESTIGATIVO	2
1 Tabla de contenidos.....	2
2 Resumen del documento	3
3 Palabras clave.....	4
4 Formulación del problema	4
4.1 Diagnóstico y/o antecedentes:.....	4
4.2 Pregunta esencial y/o problematizadora.	5
4.3 Objetivo General	5
4.4 Objetivos Específicos	5
4.5 Justificación	6
4.6 Delimitación	6
5 Marcos de Referencia	6
5.1 Marco Conceptual	6
5.2 Marco normativo	7
6 Metodología (incluye plan de acción y/o cronograma).....	7
7 Recursos disponibles	14
7.1 Humanos.....	14
7.2 Espacios Físicos.....	14

7.3	Financieros	14
8	Transversalización	14
8.1	Áreas afines al proyecto.....	14
8.2	Estándares asociados a los temas del proyecto.....	14
8.3	Megahabilidades que desarrolla.....	14
8.4	Estrategias y/o actividades	15
9	Evaluación del proyecto:	15
10	Anexos.....	15
11	Bibliografía.....	15

2 Resumen del documento

El presente proyecto pretende contribuir la implementación y promoción de procesos de indagación e investigación en el aula de clase, de tal manera que se transversalicen todas las áreas del saber y al mismo tiempo, se esté favoreciendo la construcción de competencias científicas y ciudadanas en la comunidad de la I. E. Dinamarca. Es así como podemos utilizar las diferentes estrategias implementadas y nos sirvan de herramienta para contribuir al desarrollo social y a la formación de personas autónomas, críticas y reflexivas ante su entorno.

Estas estrategias consisten en trabajar por equipos de investigación escolar con un docente asesor en áreas del conocimiento específico y con temas en los cuales los estudiantes demuestran mayor interés. Para esto, cada estudiante se inscribe con el docente y el área de su preferencia a través de la plataforma virtual dispuesta en la página institucional www.dinamarca.edu.co y con éste, aprenderá desde el hacer y de una manera lúdica los pasos de un proceso investigativo; además, de la construcción de conocimiento basados en el aprendizaje colaborativo, haciendo que nuestra comunidad educativa Dinamarca y específicamente, nuestros estudiantes se acerquen más a la investigación escolar sin dejar de lado nuestro lema “Un lugar donde se aprende y se es feliz”.

3 Palabras clave

Investigación escolar, reflexión, innovación educativa, docencia, trabajo en equipo, descubrir-redescubrir.

4 Formulación del problema

Los estudiantes no sólo se sienten científicos, son científicos, porque con sus observaciones, preguntas y creatividad, están generando conocimientos y, por supuesto, más y más inquietudes.

Niñas, niños y jóvenes forman parte así de una experiencia pedagógica que les revela que el conocimiento es tan importante como el proceso que hay que recorrer para llegar a él. Comprenden que sus inquietudes pueden llevarlos a hacer sus propios descubrimientos y reflexiones.

Las ciencias se desarrollan basándose en el método científico y aunque algunos aspectos de este método pueden parecer duros o alejados de nuestra cotidianidad en las aulas, es importante familiarizarse con ellos porque encierran acciones que tienen una secuencia y un sentido que facilita y aclara el proceso de investigación.

De ahí la importancia de identificar y comprender los pasos para llevar adelante una investigación escolar. Pretendemos que los estudiantes tengan un aliciente para emprender la aventura de la indagación y experimentación, y con esto desarrollar competencias investigativas en los estudiantes a través de la investigación escolar para promover en ellos el ingenio y la creatividad. Ya decía Albert Einstein que “la imaginación es más importante que el conocimiento”, ya que éste se define como lo que hasta ahora conocemos y comprendemos, en cambio la imaginación apunta a todo lo que vamos a descubrir y crear.

4.1 Diagnóstico y/o antecedentes:

Nuestra institución ha venido trabajando en los proyectos de investigación desde el año 2011 con la asesoría del Parque Explora y con el propósito de mejorar los aprendizajes de los estudiantes y formar individuos críticos y reflexivos, así como la participación en diferentes Ferias de la Ciencia a nivel institucional y local. En vista de la notable necesidad de crear otros mecanismos de enseñanza con los cuales los estudiantes se sientan más identificados, partiendo de sus necesidades y sus gustos por conocer o aprender sobre nuevos temas, quisimos

implementar una estrategia en la que sintieran el deseo por aprender e investigar a partir de esas necesidades y en la que pudieran participar todos los miembros de la comunidad educativa.

La estrategia consiste en trabajar durante todo el año en investigación, en el primer periodo un docente asesor trabaja con un grupo de estudiantes que se inscriban con él y entre todos escogen una tema a investigar. Se tiene una hora de encuentros cada 15 días de tal manera que el docente asesor pueda guiar de manera adecuada a los estudiantes en su propuesta de investigación o producto y al final, en el tercer periodo se realizará la **Gran Muestra Institucional del Ingenio Dinamarca**, en donde todos conocerán y aprenderán sobre los trabajos realizados durante el año. Todo esto con valoración en el desempeño académico de los estudiantes avalada por el consejo académico.

4.2 Pregunta esencial y/o problematizadora.

¿Cómo desde la investigación escolar se puede favorecer el desarrollo de competencias científicas en los estudiantes de la I. E. Dinamarca?

4.3 Objetivo General

Implementar y promover procesos de indagación e investigación en el aula de clase, transversalizando todas las áreas del saber, favoreciendo la construcción de competencias científicas y ciudadanas en la comunidad de la I. E. Dinamarca, como herramienta para contribuir al desarrollo social y a la formación de personas autónomas, críticas y reflexivas ante su entorno.

4.4 Objetivos Específicos

- Crear grupos y proyectos de investigación escolar en la I. E. Dinamarca.
- Desarrollar estrategias y actividades de investigación, con la comunidad educativa, que conlleven a la implementación de actividades de divulgación en la Institución a través de diferentes estrategias.
- Realiza la Gran Muestra Institucional del Ingenio Dinamarca.
- Participar activamente con nuestros proyectos en Ferias de la Ciencia locales.

4.5 Justificación

Por esto, es urgente que el docente logre estimular en los alumnos la curiosidad de saber, preguntar, explorar, comprobar, experimentar, perfeccionar, aprender por deseo, no por miedo u obligación. Fomentar en ellos el sano hábito de dudar, enseñarlos a construir, formular y expresar con libertad sus preguntas .ayudarles a razonar, comprender, argumentar, defender su punto de vista, aceptar y respetar posturas diferentes a ver “la cosa” desde diversos ángulos. Se debe combatir la memorización mecánica a favor de un aprendizaje significativo, basado en la comprensión, razonamiento, explicación y descripción de los hechos.

4.6 Delimitación

El proyecto del Comité Investigativo es un proyecto que involucra a todos los estudiantes y docentes de la I. E. Dinamarca, en el que se fomenta el ingenio y la curiosidad por aprender haciendo, a través de diferentes asesorías y actividades que están circunscritas al proceso de investigación escolar.

Estas asesorías están programadas para todo el año escolar, en donde se tienen diferentes etapas para cada periodo académico y así lograr al final del año un proyecto o producto de investigación. Los mejores proyectos son seleccionados y participan en lo que en años anteriores se ha denominado Feria de la Creatividad, la Innovación y la Ciencia, y que desde el año 2022 lo hemos nombrado como la Gran Muestra Institucional del Ingenio Dinamarca.

Dependiendo de agentes externos, como lo es la asesoría por parte del Parque Explora, la idea es participar en ferias de la ciencia locales, nacionales e internacionales.

5 Marcos de Referencia

5.1 Marco Conceptual

Teniendo en cuenta que este proyecto no es un proyecto obligatorio, la institución ha propuesto, a través del Consejo Académico y según lo determinado en el PEI y el SIEE la necesidad del proceso investigativo como un eje articulador de nuestro modelo pedagógico, en donde se indica textualmente en el PEI pág. 102:

“Retoma como ejes articuladores la investigación y la formación humanista, que actúa como un mediador entre ciencia, tecnología y cultura para facilitar a través de sus estrategias

metodológicas la apropiación del espíritu científico, la iniciación investigativa y el desarrollo de los procesos mentales acorde con un contexto social y al proyecto de vida de cada uno de los integrantes de la comunidad educativa.”

5.2 Marco normativo

Este no es un proyecto obligatorio, sin embargo, la institución lo ha acogido debido a su relevancia para el aprendizaje y articulación de todas las áreas del conocimiento. Como lo dice Marco Raúl Mejía: la articulación de la investigación con los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clases aporta en el hallazgo de nuevos conocimientos y de otras formas de vivir la escuela; donde los estudiantes asumen el rol de investigadores y los maestros se comportan como asesores, asumiendo el proceso investigativo como una propuesta pedagógica que delega el protagonismo en el estudiante y le permite autonomía en su proceso de aprendizaje.

6 Metodología (incluye plan de acción y/o cronograma)

Durante el año 2023 el proceso de investigación en la institución se realizará teniendo en cuenta los aforos que estén permitidos, según indicaciones del Comité de Alternancia y además, teniendo en cuenta que durante los años 2020 y 2021 no se realizaron actividades respecto al proceso de investigación, se iniciará con algunas capacitaciones y charlas de motivación sobre la investigación, según se describe a continuación:

Durante el primer periodo:

- Se realizará inicialmente una reinducción a docentes sobre el proceso de investigación en la institución. (Semana Institucional)
- Cada estudiante se inscribe virtualmente con un docente de su área de preferencia.
- La participación de los estudiantes en las diferentes actividades programadas será valorada por el docente asesor según la rúbrica asignada por el Comité Investigativo.
- Del total de estudiantes inscritos con cada docente, se propone un único proyecto, para el cual se debe realizar durante el periodo la indagación y rastreo de necesidades y al final tener formulada la pregunta problematizadora. Todos los estudiantes participantes deben tener interiorizados los conceptos básicos del proceso investigativo.

Durante el segundo periodo:

Cada asesor selecciona los estudiantes más comprometidos y destacados (mínimo 5) por cumplir con las etapas iniciales del proceso. Los estudiantes que adelantan este proyecto, para obtener la nota correspondiente, pueden realizar alguna de las siguientes opciones bajo la supervisión del docente asesor: un artículo científico, una obra literaria, una obra de teatro, una obra de arte, proyectos de emprendimiento, fabricación de productos, entre otros que, una vez revisado y corregido por el docente asesor, será publicado en el sitio web institucional, acompañado de un cuestionario diseñado por los estudiantes seleccionados, mediante el cual comprobarán que su producto final ha sido comprendido por los estudiantes que no fueron seleccionados.

La nota de los demás estudiantes, para este mismo período académico, se obtendrá de la evaluación que hagan de varios productos finales, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- Los estudiantes de primaria deben evaluar, como mínimo tres (3) productos; los de bachillerato, cinco (5).
- La evaluación de cada producto se hará respondiendo las preguntas planteadas por los equipos de investigación y redactando un comentario enfocado a relacionar el problema con los objetivos, la metodología y los resultados del proyecto publicados. La extensión de los comentarios será variable para cada ciclo así:
 - ✓ Ciclo 2, grados 4° y 5°: mínimo 60 palabras.
 - ✓ Ciclo 3, grados 6° y 7°: mínimo 90 palabras.
 - ✓ Ciclo 4, grados 8° y 9°: mínimo 120 palabras.
 - ✓ Ciclo 5, grados 10° y 11°: mínimo 150 palabras.
- Estos comentarios serán examinados por los docentes asesores, quienes los validarán; o los anularán si se presentase uno de los siguientes casos:
 - ✓ Que el comentario sea una transcripción literal de uno o varios fragmentos del producto evaluado.
 - ✓ Que el texto del comentario, aunque coherente, no esté relacionado con el producto.
 - ✓ Que el comentario sea una copia de un texto ya publicado por otro autor.
 - ✓ Que el texto escrito no sea coherente o sea una secuencia de caracteres escritos con el único fin de que el sistema cuenta la cantidad de palabras escritas.
 - ✓ Que el comentario sea ofensivo, desafiante, obsceno, agresivo, infamante o que, de una u otra forma, atente contra la moral, las buenas costumbres y la sana convivencia.

Durante el tercer periodo

La nota de los estudiantes investigadores expositores, la cual le será asignada por el Comité Investigativo al evaluar su desempeño en la **Gran Muestra Institucional del Ingenio Dinamarca**, tendrá un valor del treinta y cinco por ciento (35%) que incluye el 25% correspondiente a la prueba saber interna, de la que serán eximidos en todas las áreas y/o asignaturas.

El resto de los estudiantes (los que no fueron seleccionados), una semana antes de la Gran Muestra atenderán la exposición de sus compañeros de grupo (según docente asesor). De esta exposición, cada asistente debe responder a un cuestionario; además debe diligenciar una guía de observación el día de la **Gran Muestra Institucional del Ingenio Dinamarca**; con base en lo anterior se les asigna la nota de investigación para todas las áreas y/o asignaturas correspondiente al 10%.



Institución Educativa Dinamarca

Un lugar donde se aprende y se es feliz



LUGAR Y FECHA	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLES	REGISTROS
Sala de informática Semana Institucional (Enero)	Reinducción y capacitación a docentes	Computadores, fotocopias, pc, tv, entre otros	Comité Investigativo	
Febrero Semana 1	Explicación de la dinámica de trabajo del proyecto de investigación para el año 2023.	Computadores, pc, tv, entre otros	Directores de grupo	
Febrero Semana 1 y 2	Inscripción de cada estudiante con docente asesor, a través de la página institucional.	Página web	Cada estudiante Dinamarca Digital	
ASESORÍA 01 Febrero Semana 3 6:00 a 7:00 a.m. bachillerato 12:20 a 1:20 p.m. primaria	Primera reunión con docente asesor. Definición y/o acuerdo entre estudiantes y docente asesor sobre la forma de trabajo y actividades a realizar durante el primer periodo para alcanzar la meta propuesta por el Comité Investigativo.	Computadores, fotocopias, pc, tv, entre otros	Docentes Estudiantes	

<p>Se darán 6 clases (bachillerato) y 5 clases (primaria) de 45 minutos cada una.</p>	<p>Informar a los estudiantes el cronograma de asesorías primer periodo de 2023.</p> <p>Este día se debe socializar la rúbrica de evaluación de todo el proceso investigativo con estudiantes y programar la primera calificación.</p> <p>Producto: Informe de pautas de trabajo y acuerdos.</p>			
<p>ASESORÍA 02</p> <p>Marzo</p> <p>Semana 1</p> <p>6:00 a 7:00 a.m. bachillerato</p> <p>12:20 a 1:20 p.m. primaria</p> <p>Se darán 6 clases (bachillerato) y 5 clases (primaria) de 45 minutos cada una.</p>	<p>Segunda reunión con docente asesor.</p> <p>Se unifica con los estudiantes un único tema para trabajar durante el primer periodo.</p> <p>Explicación de los conceptos básicos de la investigación y sus etapas.</p> <p>Producto: producto final a entregar</p>	<p>Computadores, fotocopias, pc, tv, entre otros</p>	<p>Docentes</p> <p>Estudiantes</p>	
<p>ASESORÍA 03</p> <p>Marzo</p> <p>Semana 3</p>	<p>Tercera reunión con docente asesor.</p> <p>Continuar con la explicación de los conceptos</p>	<p>Computadores, fotocopias, pc, tv, entre otros</p>	<p>Docentes</p> <p>Estudiantes</p>	

<p>6:00 a 7:00 a.m. bachillerato</p> <p>12:20 a 1:20 p.m. primaria</p> <p>Se darán 6 clases (bachillerato) y 5 clases (primaria) de 45 minutos cada una.</p>	<p>básicos de la investigación y sus etapas.</p> <p>Inicia proceso de elaboración de la pregunta problematizadora.</p> <p>Producto: Informe de avances</p>			
<p>ASESORÍA 04</p> <p>Abril</p> <p>Semana 1</p> <p>6:00 a 7:00 a.m. bachillerato</p> <p>12:20 a 1:20 p.m. primaria</p> <p>Se darán 6 clases (bachillerato) y 5 clases (primaria) de 45 minutos cada una.</p>	<p>Cuarta reunión con docente asesor.</p> <p>Continuar con proceso de elaboración de la pregunta problematizadora.</p> <p>Producto: avances con respecto a la pregunta problematizadora</p>	<p>Computadores, fotocopias, pc, tv, entre otros</p>	<p>Docentes Estudiantes</p>	
<p>ASESORÍA 05</p> <p>Abril</p> <p>Semana 3</p>	<p>Quinta reunión con docente asesor.</p> <p>Terminar con proceso de elaboración de la pregunta problematizadora y seleccionar</p>	<p>Computadores, fotocopias, pc, tv, entre otros</p>	<p>Docentes Estudiantes</p>	

6:00 a 7:00 a.m. bachillerato	estudiantes para continuar con el proceso en el segundo periodo.			
12:20 a 1:20 p.m. primaria	Producto: pregunta problematizadora definitiva y listado de estudiantes seleccionados (mínimo 5) para continuar con el proceso en el segundo periodo.			
Se darán 6 clases (bachillerato) y 5 clases (primaria) de 45 minutos cada una.				



7 Recursos disponibles

7.1 Humanos

Docentes, estudiantes, directivos docentes, padres de familia, sector productivo de la comunidad.

7.2 Espacios Físicos

Espacios adecuados para las actividades: salones, aulas dotadas de materiales, laboratorios, sala de informática, biblioteca, coliseo y canchas auxiliares para las actividades culturales, espacios externos a la institución.

Video beam, sonido, televisión, computadores entre otros.

7.3 Financieros

Pendones, fotocopias, escarapelas, refrigerios, entre otros propios del evento final **Gran Muestra Institucional del Ingenio Dinamarca.**

8 Transversalización

8.1 Áreas afines al proyecto

En este proyecto participan todas las áreas del conocimiento impartidas en la institución.

8.2 Estándares asociados a los temas del proyecto

Trabaja diversos estándares asociados a cada una de las áreas del conocimiento. Al observar diferentes fenómenos específicos desde la óptica de cada una de las áreas.

8.3 Megahabilidades que desarrolla

Responsabilidad, confianza, iniciativa, perseverancia, trabajar juntos, solución de problemas, motivación.

8.4 Estrategias y/o actividades

La estrategia implementada para la elaboración del proyecto está ampliamente descrita en el artículo 6 de la resolución rectoral N° 3 del año 2018, a la cual se le realizan algunas modificaciones para el año 2023 descritas en la Metodología.

9 Evaluación del proyecto:

Debido a la pandemia, en los años 2020 y 2021 no se han realizado las actividades propias del proyecto y por lo tanto, se cuenta con los datos del 2019.

10 Anexos

11 Bibliografía

- Aparicio, Oscar. 2018. La investigación escolar. Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía, vol. 11, núm. 2, pp. 121-133, 2018. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Colombia. Consultado en: <https://www.redalyc.org/journal/5610/561059326008/html/>
- Bermúdez, Adriana. 2017 Investigación cualitativa y transformación. Cartilla para primaria y secundaria. Alcaldía de Medellín. 41 p.
- PEI. 2019. Institución Educativa Dinamarca. 191 p.