

2020

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL



*Humanismo e
investigación
para la vida*

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

**INTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO LOYOLA PARA LA
CIENCIA Y LA INNOVACIÓN**

“HUMANISMO E INVESTIGACIÓN PARA LA VIDA”.

ADOPTADO

SEGÚN ACTA N° 9 DEL CONSEJO DIRECTIVO

ACUERDO N° 10

DE NOVIEMBRE 20 DE 2019

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
Concepto	7
Alcance	7
Justificación	8
Términos y definiciones.....	9
CAPÍTULO 1. PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS	11
1.1 Reseña histórica.....	11
1.2 IDENTIDAD INSTITUCIONAL. SÍMBOLOS DE LA INSTITUCIÓN	24
1.3 MISIÓN	25
1.4 VISIÓN	25
1.5 FILOSOFÍA.....	26
1.6 PRINCIPIOS Y VALORES.....	26
1.7 POLITICA DE CALIDAD	28
1.8 OBJETIVOS DE CALIDAD	29
1.9 PERFIL DEL ESTUDIANTE LOYOLISTA.....	29
1.10 PERFIL DE LOS DIRECTIVOS DOCENTES	30
1.11 PERFIL DEL DOCENTE	30
1.12 PERFIL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE APOYO	31
1.13 PERFIL DE LA FAMILIA	31
CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INSTITUCIONAL	33
Los nuevos retos educativos	33
Resultados.....	36
ISCE: Índice sintético de Calidad Educativa	36
En relación al plan de estudios	39
Tecnología y emprendimiento:.....	41
Matemáticas:	41
Seminario de investigación escolar:	42
Asesoría de proyectos:.....	42

Humanidades:	42
Inglés:	43
Filosofía:	44
Educación ética y valores:	45
Educación física:.....	46
Ciencias sociales:	47
Ciencias políticas:	48
Ciencias naturales:	48
Educación artística:.....	50
Revisiones realizadas por otras instituciones	51
Hallazgos y conclusiones.....	51
Autoevaluación Institucional 2016 - 2018	52
Revisión de resultados de visitas de secretaría de educación.	60
Proceso de inspección vigilancia y control de la educación	64
Resultados en percepción sobre ambiente escolar.....	66
Proceso de inspección vigilancia y control de la educación	70
CAPÍTULO 3. OBJETIVOS.....	71
3.1 Objetivo estratégico.....	71
3.2 Objetivos específicos.....	71
En relación a los estudiantes:.....	71
En relación a la comunidad educativa y actores externos:.....	71
CAPÍTULO 4. ESTRATEGIA PEDAGÓGICA.....	73
ENFOQUE PEDAGÓGICO	74
Modelo pedagógico.....	74
CURRÍCULO.....	83
MODELOS DIDÁCTICOS	87
Aprendizaje Colaborativo	90
Aprendizaje basado en problemas.....	92
Articulación de los modelos didácticos	94
Articulación con el SENA	98
EVALUACIÓN	98
CAPÍTULO 5. PLAN DE ESTUDIOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN	102
Sistema institucional de evaluación de sus estudiantes (SIE).....	105
CAPÍTULO 6. PROYECTOS PEDAGÓGICOS	107
El estudio, la comprensión y la práctica de la constitución y la instrucción cívica	107

El aprovechamiento del tiempo libre, el fomento de la diversas culturas, la práctica de la educación física, la recreación y el deporte formativo:.....	108
La protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales:	108
La educación para la justicia, la paz, la democracia, la solidaridad, la cofraternidad, el cooperativismo y en general, la formación de los valores humanos:	109
Educación sexual:	110
La educación en tránsito y seguridad vial:	110
Cátedra de emprendimiento:.....	111
Estudio de la constitución y la democracia:	111
Prevención de la drogadicción:.....	112
Servicio social de los estudiantes:.....	112
Proyecto pedagógico de de prevención y atención de desastres y emergencias:.....	113
CAPÍTULO 7. MANUAL DE CONVIVENCIA Y REGLAMENTO DOCENTE	115
CAPÍTULO 8. GOBIERNO ESCOLAR Y OTROS ORGANISMOS DE GESTIÓN	118
CAPÍTULO 9. COSTOS EDUCATIVOS	139
CAPÍTULO 10. RELACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES SOCIALES	142
CAPÍTULO 11. EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS	145
Recursos humanos o talento humano:	145
Recursos físicos y tecnológicos:	146
Recursos económicos:.....	146
CAPITULO 12. ARTICULACIÓN CON EXPRESIONES CULTURALES LOCALES Y REGIONALES	153
CAPÍTULO 13. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y EVALUACIÓN DE GESTIÓN ...	155
ESTRUCTURA Y ADMINISTRACIÓN INSTITUCIONAL	155
EVALUACION INSTITUCIONAL.....	157
CAPÍTULO 14. PROGRAMAS PARA LA EDUCACIÓN Y EL DESARROLLO HUMANO	159
Programa Permanente de Formación Docente	159
Inducción y reinducción	159

INTRODUCCIÓN

Humanismo para la investigación y la vida

La institución educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación se encuentra ubicada en una de las comunas de la ciudad, identificada por su alto crecimiento poblacional y por la transformación social que ha sufrido a lo largo del tiempo: la comuna 5, barrio Castilla.

Sin embargo, no toda la población estudiantil proviene de esta comuna, muchos de los estudiantes provienen de otros sectores de la ciudad, lo cual plantea un panorama policultural al interior de la institución educativa, caracterizado por su diversidad social y cultural. Este ambiente enriquecido por todo tipo de saberes previos, posibilita el diálogo polisémico desde el cual se propende la emergencia del modelo pedagógico institucional, diseñado para la construcción de un aprendizaje con sentido, a partir del trabajo colaborativo y enmarcado en procesos de investigación que surgen de situaciones y preguntas cotidianas de los estudiantes.

El Proyecto Educativo está pensado como un proyecto de ciudad, con prácticas pedagógicas innovadoras que pretenden aportar al mejoramiento de la calidad de la educación de la ciudad y el país. Su fundamento didáctico es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), que se fortalecen desde el trabajo en equipo, lo que incentiva en los estudiantes posturas críticas y argumentativas.

Sumado a lo anterior, en Convenio con el Sena, se implementa Tecnoacademia (Tecnolab), espacio de formación mediante el cual propone el uso de tecnologías de punta y la apropiación de procesos técnicos direccionados desde seis líneas de trabajo: Nanotecnología, Biotecnología, Prototipado, Robótica, Química, Tecnologías Virtuales. Estos espacios de formación se generan en laboratorios óptimos para aplicación de procesos científicos y de investigación. De acuerdo a esta articulación, desde la IE se estructura el plan de estudios teniendo como eje transversalizador los procesos investigativos de los estudiantes.

La articulación con el Sena y, en algunos momentos específicos con otras instituciones externas, ha permitido proyectar de manera formal e informal las propuestas investigativas de los estudiantes en diferentes ferias y muestras de ciencia, investigación e innovación, a

nivel de local, nacional e internacional, permitiendo la divulgación y el enriquecimiento de los diferentes proyectos.

Desde la institución educativa se reconoce que el trabajo por proyectos no se desarrolla a partir de una receta y por esto se hace necesario siempre indagar, revisar y modificar las rutas de trabajo, procurando que la puesta en acción del enfoque didáctico propenda por el mejoramiento continuo de los procesos de formación, permitiendo reconsiderar y retroalimentar los procesos de enseñanza-aprendizaje, las estrategias metodológicas y los mecanismos de articulación de las diferentes instancias.

La proyección institucional está direccionada a la formación integral del ser para generar cambios sociales (desde el hacer). La institución educativa busca estimular el goce por aprender a partir de procesos de construcción de conocimiento a partir de la formación en competencias, en las que las competencias académicas están encaminadas al fortalecimiento de las competencias ciudadanas, es decir, son sus subsidiarias. Porque lo que se busca es la formación de ciudadanos íntegros (formación desde el ser), para que su desempeño en sociedad pueda generar cambios (desde el hacer).

Concepto

El PEI es la carta de navegación de las escuelas y colegios, en donde se especifican entre otros aspectos los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes, didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes, estudiantes y el sistema de gestión (MEN).

El Proyecto Educativo Institucional define la forma como una institución educativa «ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la ley, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de su medio» (Decreto 1075, Art. 2.3.3.1.4.1).

Alcance

La Institución Educativa Colegio Loyola para Ciencia y la Innovación nace en el año 2010 a través de la alianza de la Fundación Loyola, Sena (Tecnoacademia) y la Secretaría de Educación de Medellín.

En la actualidad ofrece los servicios educativos desde los grados sexto hasta undécimo; promueve la educación con énfasis en las ciencias y la tecnología, en ambientes de aprendizaje que propicien el avance del conocimiento, la integración con la investigación, la innovación y el emprendimiento, con metodologías que garanticen la formación de competencias básicas.

Justificación

EL Proyecto educativo de La Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación, desarrolla el artículo 67 consagrado en la Constitución Política de Colombia, según el cual la Educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social. De otra parte, sigue la normatividad estipulada en la ley 115 de 1994, que define la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad y de sus deberes. Igualmente armoniza con la reglamentación estipulada en el decreto 1075 de 2015 Artículo 2.3.3.1.4.1, expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

De conformidad con lo consagrado en el artículo 2.3.3.1.4.1 del Decreto Nacional 1075 de 2015, “Todo establecimiento educativo debe elaborar y poner en práctica con la participación de la comunidad educativa, un proyecto educativo institucional que exprese la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la ley, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de su medio”.

Medellín tiene a la educación como uno de los ejes estratégicos más importantes para el cambio social, en su lucha por evitar la desigualdad de su población en lo que se refiere a las posibilidades de acceso a necesidades básicas tales como la educación.

Para garantizar el fortalecimiento de la educación postsecundaria se hace necesario cimentarla bajo los criterios de pertinencia y calidad que permita garantizar el desarrollo económico, social y cultural de la ciudad, para lo cual se desarrollarán proyectos orientados

a propiciar los procesos innovadores y creativos y el fortalecimiento de habilidades desde la investigación (Plan de Desarrollo 2016-2019, Medellín cuenta con vos).

La Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación es pues, un avance puntual del plan de desarrollo local 2008-2011, con el propósito de tener estudiantes formados en altas tecnologías que contribuyan a mejorar la productividad y a resolver problemas reales de la industria local.

Adicionalmente, la institución se concibe como una apuesta a la educación por competencias, el uso de la tecnología como parte integral de la formación y la aplicación de nuevas metodologías y el desarrollo de los lineamientos curriculares del MEN y el cumplimiento del Plan de Educación Nacional y Desarrollo.

La Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación es concebida una Institución Pública y como tal es definido en los términos de la Constitución y la Ley. Igualmente, esto define su carácter incluyente en el que los recursos públicos deben usarse a favor de la mayoría y con los altos estándares de eficiencia y transparencia. Como institución educativa articulará los diferentes niveles de formación (básica secundaria y media) a los que se dedicará; sin embargo, buscará los canales para que su labor se articule con el mundo laboral y con los niveles de formación superior, técnico y tecnológico.

Términos y definiciones

Proyecto. Es una forma de planificar, hacer, verificar y actuar las acciones para alcanzar fines previamente establecidos.

Educativo. Tiene vínculo con la educación, centra su interés en la formación de la población de educación formal obligatoria entre los niveles de básica secundaria y media.

Institucional. Se refiere a la institución donde da lugar el proyecto; reconocido como establecimiento del sector oficial que presta el servicio educativo.

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Es utilizado ampliamente en el mundo para la formación en muchas disciplinas, la ventaja de esta herramienta radica en enfrentar al estudiante a problemas reales en un contexto social, económico y financiero simulado con base en la realidad, y propiciarle la necesidad (Morales, P. y Landa, V., 2004):

Las pedagogías activas. Son una herramienta de enseñanza en el modelo constructivista (Wurdinger & Rudolph, 2009), en el cual el aprendiz lidera su proceso de aprendizaje y el docente lo acompaña, y se favorece el espíritu de solidaridad y cooperación.

Mediación pedagógica. “Es una mediación capaz de promover y acompañar el aprendizaje de nuestros interlocutores, es decir, de promover en los educandos la tarea de construirse y de apropiarse del mundo y de sí mismos”. (Gutiérrez y Prieto, 1991)

Mediación tecnológica: La tecnología juega un papel de mediación técnica que, junto a la mediación humana, impregna cada vez más la realidad y el propio conocimiento de la misma. (Cebrián, 1992).

Pensamiento experto. La habilidad para resolver problemas nuevos que no pueden ser resueltos por la aplicación mecánica de reglas.

Comunicación compleja: La habilidad no sólo de transmitir información sino de comunicar interpretaciones particulares de la información a otros.

CAPÍTULO 1. PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS

1.1 Reseña histórica

La Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación, fue creada por Resolución N° 00003 de enero 5 de 2010. Con número del Dane 105001025984 y Nit 900339251-3, el 6 de enero de 2010, en convenio con la Secretaría de Educación Municipal, la Fundación Loyola y el SENA. En sus inicios se encontraba ubicada en el barrio Toscana de la ciudad de Medellín y a partir del mes de enero del año 2018 fue reubicada a la sede del ITM del barrio Castilla, comuna No 5, en el núcleo educativo número 920. Para el año 2019 cuenta con 520 estudiantes y 16 grupos de sexto a once.

La Institución educativa es un colegio de carácter oficial que inició labores el 1° de febrero de 2010 con 105 estudiantes del grado octavo provenientes de los sectores más vulnerables de la ciudad, quienes hicieron un proceso de admisión liderado por el SENA y la Secretaría de Educación de Medellín.

La institución surgió como un proyecto educativo de ciudad que ofreciera la formación en ciencia y tecnología con énfasis en nanotecnología, biotecnología, ingeniería inversa y finanzas y en ambientes virtuales, buscando la formación en bilingüismo y dentro de un marco de autonomía y trabajo colaborativo por proyectos de investigación y de innovación. Se comenzó con el grado octavo hasta llegar paulatinamente al grado 11, de acuerdo con el modelo de la Academia Bergen de New Jersey, Estados Unidos. Posteriormente, debido, entre otras cosas a cambios administrativos, políticos y a la misma experiencia institucional, se abrió el servicio desde el grado 6° hasta 11° y se flexibilizaron las líneas de trabajo y de investigación.

Además de las ciencias y la tecnología dentro de los principios pedagógicos se pretende estimular y proporcionar a los estudiantes su individualidad, su autonomía, libertad, pero además la apertura al mundo mediante su socialización, la comunicación y sobre todo el aprendizaje colaborativo y en equipo, a través del cual y mediante proyectos y problemas se estimulan dichos procesos. Se quiere que el estudiante no se comporte como un simple

espectador, se pretende que sea activo, que se esfuerce, que haga y experimente, que reflexione...

Como se señaló antes, la institución nace como un proyecto educativo de ciudad. Y al ser un establecimiento público, la población estudiantil a la cual se orienta prioritariamente es hacia los estudiantes de los estratos 1 al 3, sin cerrar la puerta a otros estratos ni a estudiantes de municipios aledaños como Bello y Copacabana. Esto ha significado, a diferencia de la mayoría de las instituciones públicas de Medellín, que su radio de acción es la ciudad y no el entorno de barrio o comuna colindante. Para ello, la Secretaría de Educación ofrece una serie de rutas de transporte que recorren gran parte de la ciudad y también la posibilidad del tiquete estudiantil en rutas urbanas. Así mismo, se le ofrecen a la mayor cantidad de estudiantes posibles, dos refrigerios al día.

Ahora bien, en sus inicios y dada la característica de proyecto de ciudad y de la población a atender de los estratos 1 a 3, los estudiantes proceden prácticamente de todas las comunas de la ciudad, destacándose por su peso las de Castilla y Robledo en la zona noroccidental y las de Aranjuez, Campo Valdés y Manrique en la zona nororiental. También son importantes, en menor proporción, las comunas de San Javier y Belén (zona occidental) y Buenos Aires (zona centro oriente). Predominan los estratos 2 y 3, seguido del 1 y algunos del 4. Como puede colegirse, por el origen y la estratificación social de los estudiantes, la institución es, de alguna manera, una condensación de la problemática social y territorial del Valle de Aburrá, con todas sus riquezas y dificultades, pero también, con la posibilidad de proyectarse en sus valores e ideales hacia el conjunto urbano.

Desde el año 2013, cuando salió la primera promoción, hasta el año 2018, la institución ha obtenido el primer lugar en las pruebas saber 11, durante los años 2015 y 2016 fue reconocido por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) como el mejor colegio público de la ciudad y uno de los mejores del país. También se ha destacado en las diferentes ferias de la ciencia en los ámbitos regional y nacional con los proyectos de investigación presentados y varios grupos de éstos y de robótica han tenido la oportunidad de participar y destacarse en distintas ferias internacionales en EE.UU., México, Perú, Argentina y Brasil. Un grupo de investigación fue reconocido por el MEN en el año de 2013 como el mejor grupo de

investigación escolar del país. En el año 2016 el Concejo de Medellín distinguió a la institución con la condecoración “Orquídea de Oro” en la categoría de educación.

En el año 2014 fue elegida como una de las primeras instituciones educativas de Medellín en implementar la jornada única, experiencia que se inició desde el segundo semestre del año 2015 y que ha posibilitado la construcción de un plan de estudios con énfasis en la Investigación y la Innovación, pilares del modelo pedagógico institucional.

Se debe señalar que la imagen que se ha creado con respecto a los estudiantes del Loyola es que son estudiantes con altas capacidades. Y todo porque los primeros estudiantes provinieron de semilleros organizados por el Sena y luego se promovió el colegio como de alta calidad, lo cual no ha significado que sean “genios”. Si bien algunos estudiantes demuestran grandes condiciones cognitivas y de convivencia, en general, son estudiantes normales, sólo que en su mayoría quieren estudiar y superarse y tienen comportamientos personales y de convivencia adecuados. Y esto es una ventaja comparativa con otras instituciones que el colegio quiere potenciar.

Reconocimientos

La institución educativa ha cosechado muchos logros en su corta historia, como resultado de una propuesta pedagógica innovadora, de la dedicación, la planeación, el compromiso de un equipo profesional altamente calificado y una comunidad educativa comprometida. Gracias a ellos la institución ha sido referente de calidad educativa en la ciudad y el departamento.

El día 21 de abril de 2010 el colegio fue reconocido por la Fundación Oracle, debido al trabajo colaborativo que se había desarrollado con los alumnos, en la plataforma ThinQuest. Se obtuvo el reconocimiento por mayor porcentaje de estudiantes activos y por la docente con mayor número de proyectos implementados. Dicho evento se realizó en el auditorio del Parque Explora por la Secretaría de educación de Medellín, Medellín digital, la Fundación Oracle y varios medios de comunicación, en presencia de directivos y docentes del municipio. Reconocimiento este, que causó gran satisfacción y orgullo dentro de la comunidad educativa e impulsó a seguir trabajando en nuevos retos. Debido a este premio,

el Secretario de Educación de Medellín prometió más dotación de computadores. En la plataforma Thinkquest los alumnos tenían su espacio para opinar, reflexionar y comprometerse. Experiencia que dio excelentes resultados...así comenzaron los estudiantes a ser autónomos.

Al año siguiente 2011, ya contaba el colegio con laboratorios propios y el SENA haría sus aportes desde allí, con sus instructores. Estos primeros laboratorios fueron donados por una firma judía, para diferentes instituciones de Antioquia y Loyola fue una de ellas y se adaptaron dos salones para estos equipos.

Se inicia el año 2011 con dos grupos de noveno y cuatro octavos, nuevamente con expectativas e inquietudes, llegan más docentes para complementar el trabajo. Los alumnos de noveno ya muy acoplados a la metodología y con la alegría de que dotarían a la Institución educativa con más computadores, pusieron todo su empeño en el trabajo académico con el objetivo de cumplir tanto sus expectativas personales como las institucionales, por lo que se continuó con la participación activa de estos estudiantes, quienes continuaron destacándose en el uso de las TIC, lo que llevó a la institución educativa a un nuevo reconocimiento, esta vez de Bélgica, quien a través de Medellín Digital, le donó 200 computadores que vendrían a potencializar el proceso de formación que traían los estudiantes, sin embargo, el premio no se hizo realidad debido a algunos trámites legales, obstáculo que no hizo decaer el ánimo de estudiantes y docentes, por lo que se continuó el trabajo con las Tic, destacándose especialmente dos proyectos por su impacto a la comunidad: "Sensibilización a padres en el uso de las Tic" y "Entre pares"; estos proyectos fuera de mostrar el trabajo institucional, tuvieron una gran trascendencia en el trabajo comunitario por lo que de nuevo fue reconocida la institución por la Secretaría de Educación, la Escuela del Maestro y distintos colegios de la ciudad, además de la empresa privada, como fue el caso de la Fundación Bancolombia quien la destacó por el trabajo realizado con el proyecto de Finanzas.

En esa época se fortalece también el proceso investigativo y es cuando se inicia la participación en ferias con el grupo de Robótica, el cual había surgido desde el año 2010 por

la inquietud de los mismos estudiantes, quienes deseaban hacer algo diferente. Se obtuvo el primer puesto en la feria CT+I y en el mundo robótico.

En el año 2011 se tuvieron los siguientes reconocimientos:

- Feria de la Ciencia y la Tecnología en Medellín CT+I: Se obtuvo el primer puesto en Desarrollo Tecnológico e Innovación y en Mundo Robótica. Además, el pase para participar en la feria subregional en la ciudad de Cali. (Septiembre 2011).
- FERIA SUBREGIONAL CALI – ONDAS: Participación gratificante se obtuvo el segundo puesto y una gran experiencia, que ayudó fortalecer al grupo. (Octubre 2011).
- “FIRST LEGO LEAGUE” TORNEO REGIONAL MEDELLÍN: Se obtuvo el pase para el torneo nacional en Bogotá y trofeo por trabajo en equipo. (Diciembre 2011).

En el año 2012 se tuvieron los siguientes reconocimientos:

- Feria de la Ciencia y la Tecnología en Medellín CT+I: Se participó con el proyecto de investigación *Desarrollo de un prototipo de dispensador para disminuir la contaminación, conservar e inventariar las frutas y verduras*. Se obtuvo el tercer puesto en la categoría de estudiantes de grado 10° y 11°. En este mismo espacio el grupo fue invitado especial, con la exhibición de sus robots de Lego y Fisher. Se obtuvo la invitación a la competencia internacional de RobotRave, nuevo México, USA, la cual se llevó a cabo en mayo de 2013.
- FIRST LEGO LEAGUE TORNEO NACIONAL: Competencia Nacional, realizada el 10 de marzo de 2012 en la ciudad de Bogotá. Aquí se obtuvo el subcampeonato nacional y el cupo para participar en el abierto de Florida.
- Feria regional e infantil de Ciencia, Tecnología e Innovación en el cafetero, Ocupando el tercer puesto, en el mismo año, participaron en la feria Nacional, infantil y juvenil de ciencias e innovación en Bogotá. Ocupando el primer puesto.
- La página Web *Vive el cuento*, de Lengua Castellana, quedó entre las tres finalistas en un concurso del Ministerio de Educación sobre Blogs educativos.

- PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL: FLL World Open Championship “Robots in Paradise, en Florida mayo de 2012. En esta competencia el proyecto fue reconocido por los jueces y los jóvenes tuvieron la oportunidad de compartir con jóvenes y entrenadores de diferentes países. En el 2012: Estuvieron en la feria infantil y juvenil; Armando el mundo, ocuparon el primer puesto.

En el año 2013 se tuvieron los siguientes reconocimientos:

- Ser reconocidos por el MEN según resolución número 17202 del 28 de noviembre del 2013 con el “Premio a la Calidad Educativa en Educación Preescolar, Básica y Media para Establecimientos Educativos Oficiales y No Oficiales en la ceremonia de “Los Mejores en Educación 2013”, en acto público celebrado el 2 de diciembre de 2013 en la ciudad de Bogotá.
- Feria Municipal y Regional de Ondas: se tuvo participación de 15 grupos de los cuales quedaron clasificados dos equipos de la rama de Biotecnología y ambiental: ORGANOGENERADORES de grado 1° y AUTOBATH de grado 10° Estos dos equipos participaron en la ciudad de Manizales en la feria Regional de Ondas Antioquia
- Diseña el cambio con la Fundación Terpel: participación de uno de los equipos de robótica de los niños de grado 9° con el proyecto Mossy. Fueron clasificados dentro de los 20 mejores proyectos de Colombia.
- Feria Central de la ciencia y la tecnología CT+I: 2° puesto en la categoría 6 a 9°: el equipo de Robótica con su proyecto Mossy.
- Premio a la innovación de Ruta N. 4° puesto categoría 10° y 11°, Hormipet, premio a la innovación y preseleccionados para feria Internacional. 5° puesto en la categoría 10° y 11°, Blue Fluid con su proyecto “Caracterización e intervención ambiental de la quebrada la Toscana”
- Con el proyecto Hormy Pet. Fue el equipo ganador el año 2013 de la distinción del MEN y Colciencias como el mejor grupo de investigación escolar del país. Programa 2013: Ondas de Colciencias, Ministerio de Educación Nacional.
- III Feria nacional infantil y juvenil de la ciencia y la tecnología y Primer Premio a la innovación de Ecopetrol: participaron los dos equipos clasificados en la feria regional

Ondas del eje cafetero. PhytoWaves y Robolution Loyola Team. Ambos equipos clasificaron para la feria Internacional Mostratec en Brasil. El grupo de robótica obtuvo además el premio de un laboratorio de electrónica para la institución por valor de \$7.000.000. Además fue invitado el grupo de Hormipet, quien fue seleccionado para participar en la feria Intel 2013.

- Nacional de Robótica: Robolution Loyola Team: Participó por primera vez en la competencia VEX SACK ATTACK, realizada en la ciudad de Bogotá el 22 y 23 de febrero. El semillero de niños de 9° participó el 2 de marzo competencia “SeniorSolution” de Lego, conformado por 5 estudiantes.
- Robótica: RoboRave Colombia: participaron 2 equipos de robótica de los niños de grado octavo y noveno, quienes hacen parte de jornadas complementarias y se obtuvo el 2° puesto en la categoría juvenil y 4° puesto en la categoría junior, con el pase para participar en la feria Internacional de 2014.
- Robótica: ROBORAVE: participaron 2 equipos de estudiantes de grado 11°, en la competencia en Nuevo México, EEUU. Que se llevó a cabo del 2 al 5 de mayo. El equipo tuvo gran acogida y ocuparon el 6° y 12° puesto de 500 equipos.
- Robótica: Campus Party. Se participó con 5 estudiantes de 11°, quienes hacen parte del equipo Robolution Loyola Team. Fue una gran experiencia para estos chicos ya que pudieron mostrar su talento, además fueron entrevistados por diferentes medios de comunicación. Se ganaron el derecho a participar en la Ferina Nacional de Ciencia, Tecnología y Artes en Argentina.
- Participación en Brasil: se participó en la feria Mostratec en Novo Hamburgo, dos equipos clasificados de la feria nacional de Ondas: PhytoWaves y Robolution Loyola Team. PhytoWaves: obtuvo el reconocimiento por mejor equipo que representó a Colombia y obtuvo el 3er. Puesto en la categoría de ciencias de las plantas y animales, biológicas y un cupo para la participación en el Campamento Científico en Argentina 2014 y Robolution Loyola Team: 4° puesto en la categoría de ingeniería electrónica.
- MOSTRATEC: *Evaluación de la actividad antagónica in vitro de microorganismos obtenidos a partir del suelo de un cultivo de tomate (lycopersicon esculentum MILL),*

Novo Hamburgo, 25 de octubre de 2013. Segundo puesto. Categoría Ciencia de las plantas animales.

- Feria Nacional de ciencia, tecnología y artes en Argentina: uno de los equipos de Robótica de grado 11°, participaron en la feria que se llevó a cabo en Mendoza, obtuvieron reconocimientos por su participación destacada, además dos colecciones de libros, donados por el ministerio de educación de Argentina, para la institución.
- Feria Intel Isef 2013: fue invitado el equipo de Hormipet a la feria Intel en Arizona.
- ROBOLUTION LOYOLA TEAM APRENDE CON LA FERIA DE EACI: Feria Nacional, 2013, Educación, artes, ciencia.

Entre el año 2012 y 2013 se evidencia el fortalecimiento del proceso investigativo con el resultado de tener ya mesas de trabajo consolidadas y proyectos muy definidos, se activa la participación en ferias de la ciudad. En agosto de 2012, se inicia apenas el proceso SENA - Loyola, con la entrega del edificio nuevo que tanto se había esperado.

Para el año 2014 se tienen los siguientes reconocimientos:

- PREMIOS CIUDAD DE MEDELLÍN CALIDAD EDUCATIVA: Con dos propuestas de Experiencias significativas de los maestros William Pérez Campo, área de Ciencias Naturales y Ullenid Jiménez Vásquez de Lengua Castellana. El estudiante Briam Pérez Hueso ganador de la Mención Maestro González Ochoa, con el proyecto de Ecoloyola, acompañado por el maestro Robinson Salazar Díaz.
- Feria Zonal CT+I: Se presentaron 9 equipos de los cuales 5 obtuvieron reconocimientos. Feria CT+I central 2014: Se presentaron 9 equipos de los cuales 5 obtuvieron reconocimientos:, Tercer puesto y nominación a Feria Internacional: Solar One del grado 11-2. Con los estudiantes, Segundo Puesto: Ecofixers del grado 11-1, Premio de la divulgación del proyecto: Fungitex del grado 10-1., Dos cuartos puestos: Nyre Bonne del grado 10-2 y Creative engineering de 11-1.
- SIMULACION ONU: Tres estudiantes fueron seleccionados como mejores delegados.

- CAMPEONATO DE ROBOTICA Robo RAVE Latinoamerica. Se ocupo el primero y segundo puesto en la categoria juvenil. Se gano el cupo para participar en el campeonato mundial en el 2015.
- ROBORAVE INTERNACIONAL: se participó del 1 al 3 de mayo en la categoría seguidor de línea. Se obtuvo el 5° puesto.
- PREMIOS YOGUIS 2014: Festival de Cine Juvenil y Uso de las TIC. Ganador como mejor audiovisual en Inglés y Mejor Maquillaje.
- PARTICIPACIÓN EN EL WUF MEDELLÍN 2014 (Foro Mundial de ciudades)
- El equipo de robótica con su proyecto Mossy clasificó para la feria central que se llevaría a cabo septiembre de 2014.
- ROBOLUTION LOYOLA TEAM, Equipo *Tienda Domótica de frutas y verduras* regresó a Colombia hace poco de Brasil, Novo Hamburgo, como participantes de la Feria MOSTRATEC 2013; con un resultado del 4° puesto en Ingeniería electrónica. En esta categoría se expusieron a competir con proyectos universitarios.
- ROBOLUTION LOYOLA TEAM 2, Equipo VEX de "construyendo conocimientos pieza por pieza" y "proyectos colaborativos" experiencia en Mendoza, Argentina, como participantes de la Feria Nacional de educación, artes, ciencias y tecnología; obtuvieron un resultado excelente con los dos proyectos que mostraron, recibieron el premio al mejor proyecto internacional destacado.
- MUNDIAL DE ROBÓTICA Robo RAVE en Albuquerque, Nuevo México EEUU. Participaron 3 Estudiantes y una maestra en la competencia de la FL Internacional. El viaje fue financiado por la SEM. El equipo de Robótica ocupo el sexto puesto entre, mas de 150 equipos.
- Fire Fighting Challenge y Line Following Challenge. RoboRave, 5 de mayo, Albuquerque-Nuevo México, competencia internacional de robótica.
- Se fortalecen los equipos de investigación y se participa en la feria de socialización de proyectos, Armando el Mundo del programa Ondas de Colciencias. Experiencia gratificante para el colegio y de gran motivación para los estudiantes en especial para el equipo de Robótica.

- Evaluación del efecto mecánico y el aporte ambiental que tiene el reemplazo de agregados grueso por PTCA (Plástico Termo-formado con Arena) en una mezcla de concreto: HORMI-PET.
- Participación Feria Intel ISEF y reconocimiento por la OEA
- Proyecto/equipo: *Evaluación in vitro del efecto antagónico de trichoderma contra los hongos fitopatógenos aislados de la planta de frijol (Phaseolus vulgaris).*
- Feria Intel de Los Angeles. Asistieron 4 Estudiantes egresadas con el maestro William Perez.

En el año 2015 se tuvieron los siguientes reconocimientos:

- MAESTRO Y COLEGIO EJEMPLAR: Por los excelentes resultados del colegio en el Índice Sintético de Calidad del MEN, con los cuales se trabajó en el Día E y que correspondían a los resultados del año 2014, la institución fue seleccionada para participar en el acto de reconocimiento de la Excelencia Docente, acto organizado por el MEN para el 20 de julio. Con las directrices dadas por el MEN se seleccionó al Maestro Robinson Salazar Díaz como el Maestro Ejemplar, el reconocimiento a la IE lo recibió el nuevo rector Carlos Octavio Gómez Taba
- Proyecto finalistas del premio a la Innovación Ruta N.
- Premio por Pura Curiosidad de la Red de Jóvenes Explora.
- Ganadores en la octava versión de la feria central de ciencia, la tecnología y la innovación 2015 en la categoría 10 y 11.
- En un concurso de ciudad, llamado *Crónicas de la periferia*, tres estudiantes fueron galardonados con la publicación de sus obras en un libro que recopiló los mejores trabajos: Juan Pablo Montoya, María Camila Ramírez y Laura Gómez, fueron los estudiantes reconocidos por el nivel literario de sus crónicas.
- Este mismo año, varios estudiantes vieron publicadas sus obras en el libro de la Escuelita Viajera, quien dio a conocer su trabajo en narrativa a nivel de Antioquia.
- PARTICIPACIÓN FERIA INTEL ISEF PITTSBURGH EUA: Con el Equipo Solar One ganador en la Feria

- CT+I del 2014 se ganó el derecho a participar en la Feria Internacional, con el proyecto Dispositivo Solar Eléctrico Para Prevención de Riesgos en las Personas. Los dos estudiantes egresaron del colegio en la segunda promoción. Su participación fue financiada por la SEM. El proyecto fue galardonado por la Organización de Estados Americanos (OEA), como uno de los seis proyectos de mayor impacto social, entre 1000 evaluados.
- Participación Circuito Solar EPM: En este evento el Equipo de Robolution Loyola Team clasifico para la carrera final
- MUNDIAL DE ROBÓTICA Robo RAVE en Albuquerque, Nuevo México EEUU. Participaron 2 equipos. Siete estudiantes y un maestro. El equipo de los jóvenes del grado once ocuparon el tercer puesto. Siendo este el mejor puesto conseguido por un equipo del colegio en los cuatro años consecutivos que lleva participando en este evento.

En el año 2016 se tuvieron los siguientes reconocimientos:

- Feria CT+I 2016. Segundo Lugar. 1 Lugar premio por pura curiosidad.
- Proyecto/equipo: *Creación de bolsas a partir de almidón de ñame y yuca.* Evento: Feria CT+I 2016. Segundo lugar
- Proyecto/equipo: *Estandarización de un protocolo para inducción de callos en explantes foliares de la planta Urtica Urens.* Evento: Feria Internacional: Usquil Perú.
- Proyecto/equipo: *Creación de bolsas a partir de almidón de ñame y yuca.* Evento: Reconocimiento de la organización de los Estados Americanos por su contribución para el desarrollo integral de las Américas mediante el proyecto presentado en Intel International Science and Engineering Fair.
- Proyecto/equipo: *Herbitex. Desarrollo de un material celulósico a base de hierba residual para su implementación en la industria papelera y afines.*

En el año 2017 se tuvieron los siguientes reconocimientos:

- Evento: Feria Internacional: Intel Isef, los Ángeles EEUU. Proyecto/equipo: *Creación de bolsas a partir de almidón de ñame y yuca.*
- Evento: Feria Internacional: 26 feria Municipal de Ciencias e ideas. Primer lugar, Esteio Brasil. Proyecto/equipo: *Creación de bolsas a partir de almidón de ñame y yuca.*
- Evento: Feria CT+I 2017. Segundo lugar. Proyecto/equipo: *Ablator, nanocompuesto de resinas poliméricas termofijas.*
- Evento: Feria CT+I 2017. Tercer lugar. Proyecto/equipo: *Transformación de energía calorífica generada y desperdiciada por los aparatos eléctricos en energía eléctrica.*

En el año 2018 se tuvieron los siguientes reconocimientos:

- Evento: Feria Internacional: I feria Juvenil Latinoamericana de Ciencia y Tecnología. Ciudad de Panamá. Octubre 2018. Proyecto/equipo: *Ablator, nanocompuesto de resinas poliméricas termofijas.*
- Evento: Feria CT + I 2018. Tercer lugar. Proyecto/equipo: *Modificación de algodón poliéster utilizando grafeno y monofilamentos de silicona como recubrimiento superhidrofóbico.*
- Evento: Feria CT + I 2018. Tercer lugar. Proyecto/equipo: *Proyecto promotor de espacios de respeto y apropiación de los derechos sexuales y reproductivos en el Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación.*
- Evento: Expo Ingeniería Eafit 2da edición. Primer puesto. Proyecto/equipo: *Diseño y Desarrollo de una Turbina Tipo Savonius Helicoidal*
- *Premio Ser Mejor al Proyecto de Lectura Entre Letras nos encontramos*

En el año 2019 se han obtenido los siguientes reconocimientos:

- Evento: Feria internacional: Intel Isef, Phoenix EEUU mayo 2019. Proyecto/equipo: *Modificación de algodón poliéster utilizando grafeno y monofilamentos de silicona como recubrimiento superhidrofóbico.*

- Cuatro equipos de investigación participaron en la feria local CT+I obteniendo los siguientes reconocimientos: dos equipos compartieron el 2° puesto y el 3° puesto en proyectos de desarrollo tecnológico. Uno de los equipos preseleccionados para ferias internacionales.
- De igual manera, 4 equipos de investigación asistirán al encuentro de RedCOLSI en César.
- Además, el equipo Biocontrol del grupo 10-1 entre aproximadamente 1400 propuestas a nivel nacional, clasificó como uno de los 25 Semifinalistas a la siguiente ronda del concurso soluciones para el futuro de Samsung.
- Tres estudiantes del grado once ganaron el primer puesto en el 3er concurso de debate crítico EAFIT.
- Un estudiante de grado 11° obtuvo el 3° puesto en las Olimpiadas del conocimiento.
- Dos estudiantes del grado undécimo obtuvieron su propio libro. Uno en narrativa y otro en poesía, publicados por *Colombia de Colores*, en donde muestran su gran capacidad literaria, en una obra concebida y pulida a través del proyecto *Entre Letras nos Acercamos*.

Estos logros han llenado de orgullo y satisfacción a todos los que han sido parte de ellos y que a partir de su obtención se volvieron retos a alcanzar tanto para los que desde sus funciones han ejercido un rol de acompañantes o de facilitadores como para las nuevas generaciones de estudiantes que han visto como otros han alcanzado grandes reconocimientos, producto de su trabajo, compromiso, gran dedicación y sacrificio.

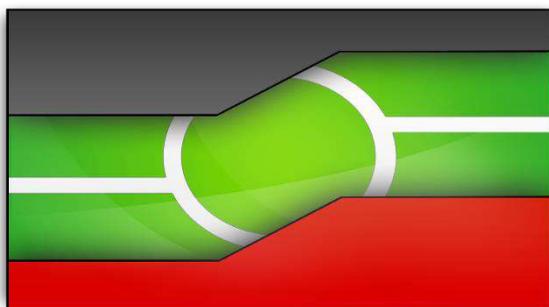
Una de las características que le ha permitido a la institución educativa conservar su nivel ha sido la capacidad de cambiar constantemente, reformulando sus metas y superando las crisis que ha enfrentado. Y esta es una de las características de lo que pudiera llamarse “el espíritu loyolista”, el cual se ha fortalecido con el transcurrir del tiempo y sirve de inspiración para las futuras generaciones

En este sentido, se podría afirmar que a los miembros de la institución educativa no la convoca lo circunstancial de ser rotulados como uno de los mejores colegios oficiales de la ciudad, sino que la motivación fundamental es la excelencia educativa, la cual involucra a todos; docentes, directivos docentes, personal administrativo y de apoyo, padres de familia,

pero fundamentalmente los estudiantes, quienes son la razón de ser de la creación y de la permanencia en el tiempo de la institución.

1.2 IDENTIDAD INSTITUCIONAL. SÍMBOLOS DE LA INSTITUCIÓN

La bandera



La bandera simboliza la modernidad y el avance vanguardista de las ideas humanas, por lo que el diseño concreto y equitativo de una luna representa un pilar firme de donde surge y se fundamenta la creatividad de las acciones realizadas por las personas dentro

de la institución. Además, los colores son una construcción de orden, ciencia y tecnología, para proyectar en el tiempo la idea de establecer pasos firmes de evolución y progreso.

El escudo



Este se encuentra guiado por el escudo de seguridad utilizado por empresas tecnológicas, el cual indica la seguridad y confianza con la cual se trabaja en la institución. Posee dos saetas, una a cada lateral, que representan la expansión de los conocimientos e ideales cultivados y desarrollados por la institución.

Las divisiones simbolizan el convenio de las tres instituciones.

Molécula: Esta simboliza la palabra “ciencia” en todo su esplendor ya que desde hace un tiempo se ha venido relacionando a las moléculas y átomos con los procesos científicos. Las

partículas de menor tamaño al estar unidas entre sí, simbolizan el trabajo en equipo que nos caracteriza. La partícula central y de mayor tamaño, al ser una esfera (figura geométrica que más volumen puede contener) y tener en su interior el libro, esta indica la capacidad de conocimiento e innovación que poseemos. La molécula posee a su alrededor, tres hojas que representan el sentido y la conciencia ambiental.

Libro: Simboliza el estudio y dedicación de nuestra institución, este se encuentra abierto, lo cual representa la disposición y las expectativas que tenemos frente al conocimiento y al mundo.

1.3 MISIÓN

La Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la innovación ubicada en la ciudad de Medellín, ofrece el servicio público de la Educación Básica Secundaria y Media a la comunidad educativa de la ciudad con énfasis en las ciencias exactas y naturales y la Tecnología, en ambientes de aprendizaje inclusivos que tienen en cuenta los intereses, los diferentes ritmos de desarrollo y los estilos de aprendizaje de los estudiantes y que contribuyen al desarrollo del conocimiento, la integración con la investigación, la innovación y el emprendimiento, bajo metodologías que garantizan la formación de competencias básicas, la búsqueda de la excelencia y el fomento a la creatividad de tal forma que hacen posible la articulación entre la educación media y la educación post-secundaria, con base en los principios de innovación educativa que inspiraron su fundación a través del convenio entre la Secretaría de Educación de Medellín, Tecnoacademia Sena y la Fundación Loyola, en un marco de convivencia basado en el respeto y la ética orientados a la idónea formación de su comunidad educativa.

1.4 VISIÓN

La Institución Educativa fortalecerá sus prácticas educativas y continuará comprometida con la formación loyolista, basada en los principios del convenio que rigieron su fundación, será a la vez, una entidad que propiciará la generación y difusión de los conocimientos y articulación de los saberes existentes, se apoyará además en tecnologías e innovación de punta y en ambientes de aprendizaje, que propiciarán el crecimiento intelectual de sus estudiantes. Se consolidará en la ciudad, la región y el país por el alto nivel académico de sus egresados, por su compromiso social y por sus competencias ciudadanas, propiciando condiciones que favorezcan el acceso a la educación superior y/o al sector productivo. Será igualmente un referente nacional por las metodologías usadas, por su currículo innovador y flexible y por su gestión eficiente y transparente.

1.5 FILOSOFÍA

En la Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación creemos en una propuesta de educación innovadora y diferente, una propuesta formativa que plantea un modelo pedagógico constructivista social por competencias, con una metodología apoyada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y Aprendizaje Basado en Problemas (ABPr), donde los estudiantes trabajan de manera colaborativa y que pretende formar personas competentes para afrontar su vida de manera responsable en sociedad con características de líderes y con una formación que les permita desarrollar y aplicar su capacidad crítica e investigativa en su cotidianidad.

1.6 PRINCIPIOS Y VALORES

El Colegio en sus procesos y actividades estará orientado por los siguientes principios:

ÉTICA. Se buscará mantener una relación dialógica sobre los valores y principios, que permita la reflexión sobre el actuar general o individual y tomar acciones si éstas son necesarias, respetando las normas superiores (constitucionales o legales).

EQUIDAD. La institución educativa promueve la igualdad, más allá de las diferencias. En ese sentido el colegio en su accionar recrea este paradigma al tratar a todos sus estudiantes con igualdad de cara a las normas. Además, rechaza vehementemente la discriminación en cualquiera de sus formas y cualquier práctica que se caracterice por resaltar las diferencias y que fomente las distancias entre los diferentes seres humanos.

Desde el punto de vista académico se toma la igualdad como la condición de que todos los miembros de la comunidad tienen el derecho a exponer sus puntos de vista, sustentarlos y ser tenidos en cuenta.

LIBERTAD: Es la ausencia de obstáculos para el ejercicio de un derecho. Es la capacidad de elegir, y esto es posible gracias a la inteligencia y la voluntad. La libertad engendra obligación y la obligación engendra compromiso. Su ejercicio no debe ir en contravía con la propia integridad y la de los demás. Dicho en otras palabras, el ejercicio de la libertad debe apuntar a un fin constructivo, siempre al bien común.

AUTONOMIA: Es la capacidad de autogobernarse como fruto de la voluntad y el ejercicio de la libertad, permite actuar de acuerdo con las convicciones, en conciencia, como se cree que se debe comportar y según una concepción ética del mundo y la Institución. Toda la comunidad gozará de autonomía para regular sus aprendizajes, proyectos y actividades.

INCLUSIÓN: La IE asume este principio como una actitud de valoración positiva hacia la comunicación e interacción entre personas diferentes, y hacia la comprensión de lo diverso como un factor de aprendizaje positivo y necesario en las actuales realidades escolares. Para ello llevará a cabo en sus prácticas de aprendizaje la implementación de la actual Ley (1421/2017).

PLANEACIÓN: La Institución guiará sus acciones por medio de una cultura de la planeación y la evaluación. En otras palabras, con base en el horizonte institucional se establecerán los

planes de desarrollo y de acción que permitan orientar la toma de decisiones futuras y que reflejen un ordenamiento y una priorización para el uso de recursos y medios.

EXCELENCIA: El Loyola promoverá procesos de formación en los que la Comunidad Educativa alcance dominios efectivos o prácticos de los Saberes adquiridos durante su permanencia en la institución, pero que también exprese un elevado grado de humanidad en sus relaciones interpersonales o al interior de la sociedad.

TRANSPARENCIA: Como entidad Pública el Colegio establecerá y velará porque sus procesos administrativos, pedagógicos y formativos se lleven a cabo conforme a la Ley y se realicen de cara a la Comunidad Educativa, buscando en todo momento el bien común.

EFICIENCIA: Buscará que los recursos encomendados a la institución o gestionados por ella sean usados para el beneficio de todos los miembros de la comunidad educativa, teniendo en cuenta cada uno de los aspectos misionales y visionales.

DISCIPLINA: Involucra una serie de comportamientos, entre los cuales está la capacidad de hacer lo que se debe hacer en el momento oportuno para cumplir con un propósito que apunta a un bien personal o comunitario.

1.7 POLITICA DE CALIDAD

En la Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación brindamos el servicio público de la Educación Básica Secundaria y Media a la comunidad educativa de la ciudad con énfasis en las ciencias exactas y naturales y la Tecnología. Nuestro compromiso se basa en el mejoramiento continuo de todos los procesos institucionales, liderados y ejecutados por un grupo de profesionales idóneos en la formación de competencias de nuestros estudiantes desde los aspectos cognitivos, personales y sociales y en las dimensiones del saber conocer, saber hacer y saber ser.

1.8 OBJETIVOS DE CALIDAD

1. Consolidar los diferentes procesos institucionales en sintonía con el PEI.
2. Mejorar los niveles de desempeño en las competencias genéricas y curriculares de los estudiantes de la institución.
3. Fortalecer las competencias de desempeño laboral del personal docente y directivo docente acorde al PEI.
4. Incrementar el nivel de satisfacción de la comunidad educativa

1.9 PERFIL DEL ESTUDIANTE LOYOLISTA

El estudiante de la Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación es el protagonista principal de su propio proceso de aprendizaje, comprometido a la vez con la consecución de la excelencia académica.

Se caracteriza por ser un joven inquieto intelectualmente, que cuestiona constantemente la realidad y que además mantiene una mente abierta, asumiendo de esta manera riesgos en cuanto a su aprendizaje porque tiene la confianza suficiente para probar sus ideas sin temor a equivocarse, pues considera el error como uno de los puntos de partida de la construcción de su conocimiento. Asimismo, desarrolla todo su potencial creativo e innovador en las diferentes áreas fundamentales en su proceso de aprendizaje, para de esta forma afrontar su realidad desde diferentes perspectivas, adquiriendo entre otras competencias científicas y tecnológicas.

Además, es un joven íntegro, con alta autoestima, honesto, solidario, autónomo, responsable consigo mismo y con su entorno, es respetuoso de la institución, de sus compañeros, de sus profesores y de la sociedad democrática, actúa de manera ética y constructiva, está ávido de aprender a asumir su trabajo de manera personal, pero también de adquirir competencias para

el trabajo colaborativo en el ámbito de pequeños grupos y de ser consciente de sus propios alcances, retos y límites.

Su proyección social está fundamentada en el respeto desde todas sus facetas, teniendo al otro como su referente y como su interlocutor por excelencia. Además de mostrar un claro interés por contribuir en la solución de problemas que afectan a la sociedad poniendo en práctica la elaboración de propuestas serias, con un peso ético e innovador.

1.10 PERFIL DE LOS DIRECTIVOS DOCENTES

Los directivos docentes de la institución deben promover un ambiente de trabajo colaborativo, amable, flexible y riguroso en lo académico y normativo. Además, deben conocer las normas y basarse en las mismas para optimizar el uso de los recursos tanto humanos como físicos. De igual manera deben ser líderes de su equipo de profesores, manteniéndose actualizados en ABP y tecnología. También deben ser respetuosos de los bienes públicos y de los procedimientos que le devengan, acogiendo una cultura de la planeación, evidenciada en su vida académica y profesional. Se asesorarán de quienes consideren necesaria interna o externamente a la I.E.; buscando contactos con los sectores oficiales y productivos, al igual que con la comunidad para el mejoramiento continuo de la Institución.

1.11 PERFIL DEL DOCENTE

El docente deber ser una persona íntegra, comprometida con su labor y misión institucional, respetuosa de la vida, defensor y promotor de los derechos humanos; creativo y autónomo, en continua actualización pedagógica y disciplinar, crítico y abierto a los cambios científicos, tecnológicos, sociales y culturales; investigador, promotor de la innovación y el emprendimiento en los diferentes ambientes de aprendizaje.

Además, debe ser capaz de evidenciar en su vida académica inclinación por didácticas activas, conociéndolas y usándolas con flexibilidad en diferentes alternativas metodológicas para cumplir con su papel docente, buscando ser efectivo en el alcance de sus objetivos.

También, un docente que se apropie del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con una sólida formación en el área de desempeño y preferiblemente con posgrado en curso, terminado o en su plan de formación y actualización, con experiencia en gestión y formación por proyectos.

Igualmente, debe ser una persona respetuosa de la norma y de los procedimientos, con facilidad para interactuar en distintos contextos y con diferentes personas.

1.12 PERFIL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE APOYO

El personal administrativo de acuerdo a la naturaleza de su cargo (secretaria, bibliotecaria, porteros, vigilantes y personal de mantenimiento y aseo) debe cumplir a cabalidad con las diferentes funciones inherentes a su puesto, a la vez que debe tener niveles de comunicación asertiva con los diferentes integrantes de la comunidad educativa, promoviendo con sus actuaciones sentido de pertinencia institucional.

1.13 PERFIL DE LA FAMILIA

Las madres y los padres de familia son los/as primeros/as formadores y responsables de la educación de sus hijos e hijas. En este sentido, el padre de familia de la institución debe ser una persona comprometida por apoyar y fortalecer los procesos de aprendizaje de sus hijos desde aspectos muy puntuales como el desarrollo de la autonomía escolar, el trabajo colaborativo y el fomento de la capacidad investigativa.

Además, debe fomentar el respeto desde todas sus facetas y la comunicación asertiva con los demás integrantes de la comunidad educativa. Igualmente debe comprender la importancia de establecer un acompañamiento significativo a los procesos formativos de sus hijos y de respetar y seguir los debidos conductos regulares en caso de presentarse una situación que requiera ser atendida por la institución educativa. Finalmente debe aportar en el fortalecimiento de los objetivos de la institución.

CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INSTITUCIONAL

Los nuevos retos educativos

En el ámbito internacional es la Organización de las Naciones Unidas para la educación, la cultura y la ciencia (UNESCO) la encargada de promover la conservación de la paz y la seguridad a través de la educación. Esta organización presentó como uno de sus objetivos de desarrollo sostenible en su Informe de seguimiento a la educación mundial 2019: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (Organización de las Naciones Unidas para la educación, la cultura y la ciencia, 2019, p.xvii). Este objetivo apunta a la educación inclusiva, la cual debe incluir todos los grados de la educación básica, media y superior para que luego los individuos formen parte de la población productiva y puedan ser generadores de ingresos.

Otros aspectos muy importantes considerados en el informe de la UNESCO para el 2019 son la migración y el desplazamiento que son generados por diversos motivos, uno de ellos es el acceso a la educación debido a que en las regiones de procedencia de los diferentes individuos no es posible. Colombia es un país que a finales del siglo xx y principios del siglo xxi ha presentado desplazamientos forzosos debido a los problemas de seguridad y orden social generados por los grupos al margen de la ley; en la segunda década del siglo xxi una de las principales problemáticas ha sido la migración de venezolanos por la situación de orden social ocasionada por la Dictadura del Presidente Nicolás Maduro.

El Plan Decenal de educación 2016 – 2026 presenta como séptimo objetivo estratégico: “Construir una sociedad en paz sobre una base de equidad, inclusión, respeto a la ética y equidad de género” (p. 6) nuevamente se apunta a la inclusión.

Desde el 2011 en Colombia se decretó la gratuidad educativa, desde transición hasta grado once para que todos los ciudadanos en edad de ingresar a la educación tuvieran acceso y las dificultades económicas no fueran un impedimento. En la última década Colombia ha

hecho grandes esfuerzos por ofrecer una educación de calidad e inclusiva que permita fortalecer la democracia. Se ha promovido la educación inclusiva garantizando el cumplimiento de los derechos fundamentales de los individuos mediante la generación de lineamientos y estándares curriculares, decretos y leyes.

La creación del Índice sintético de la calidad educativa (ISCE) desde el año 2015 le ha permitido al Ministerio Educación Nacional ver el estado de aspectos como progreso, desempeño, eficiencia y ambiente escolar que apuntan al mejoramiento de la calidad educativa.

“Las políticas actuales en materia educativa que se han planteado en los últimos años, representan un nuevo conjunto de retos para las comunidades y las instituciones que gestionan su acompañamiento y realización. El cambio educativo externo más significativo en el contexto territorial, está representado sin duda alguna por la política de educación contenida en el Plan Educativo Municipal de Medellín 2016 - 2027, que delinea el proyecto en ejecución de una de las políticas educativas de más largo aliento en el territorio de Medellín en los últimos años. Este se ha propuesto generar e implementar un nuevo planteamiento educativo y cultural, superando el apalancamiento en el enfoque economicista que caracterizó a las políticas de educación en el territorio en épocas anteriores, para apostar por una formación que contemple la noción y experiencia de dignidad humana como principio y fin de sus esfuerzos” (Cataño y Restrepo, 2019, p. 24 – 25).

En el momento de creación de la Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia e Innovación, Medellín tiene a la educación como uno de los ejes estratégicos más importantes para el cambio social, en su lucha por evitar la desigualdad de su población en lo que se refiere a las posibilidades de acceso a necesidades básicas tales como la educación. Estas diferencias se dan por razón de estrato socioeconómico, género, grupo étnico, por etnia, o por convicciones religiosas divergentes. En esa medida, la municipalidad ha invertido ingentes esfuerzos en mejorar el problema de “Déficit de cobertura en preescolar y media, extra edad y analfabetismo en población vulnerable. Deficiencia en retención, calidad, pertinencia y Altas tasas de desempleo en bachilleres e insuficiente acceso a la educación superior” (Plan de Desarrollo 2008-2011, Medellín es Solidaria y Competitiva, 2008). Es por ello, que procura obtener el aporte del sector privado, para encontrar proyectos que

favorezcan el sector privado y la comunidad con el fin de favorecer la inclusión social en estas poblaciones. El Colegio es pues, un avance puntual de los planes de desarrollo locales con el propósito de tener egresados formados en altas tecnologías que contribuyan a mejorar la productividad y a resolver problemas reales de la industria local. Adicionalmente, el colegio se concibe como una apuesta a la educación por competencias, el uso de la tecnología como parte integral de la formación y la aplicación de nuevas metodologías y por ende, el desarrollo de los lineamientos curriculares del MEN y el cumplimiento del Plan de Educación Nacional y Desarrollo. El Colegio es concebido una Institución Pública y como tal es definido en los términos de la Constitución y la Ley. Igualmente, esto define su carácter incluyente en el que los públicos deben usarse a favor de la mayoría y con los altos estándares de eficiencia y transparencia. Como institución educativa articulará los diferentes niveles de formación (básica secundaria y media) a los que se dedicará; sin embargo, buscará los canales para que su labor se articule con el mundo laboral y con los niveles de formación superior, técnico y tecnológico. En las especificidades del Colegio (LECI) (tipos de proyecto y áreas de trabajo) se buscarán sectores de alto desarrollo tecnológico a nivel global pero que sean pertinentes según algunos sectores en los que la región sea competitiva. Sin embargo, mantendrá una visión flexible de lo académico y curricular.

En la actualidad la pregunta que orienta las nuevas directrices educativas del PEM 2016 – 2027: ¿Cuál es la educación que se necesita hoy para formar ciudadanos y ciudadanas con capacidades humanas y sociales que contribuyan al desarrollo integral y sostenible de Medellín? (Alcaldía de Medellín, Plan Educativo Municipal 2016 - 2027, p. 9).

Se presenta entonces la exigencia externa para todas las instituciones educativas del territorio de Medellín, el reto de articular sus prácticas educativas e institucionales a la luz de las líneas de sentido que se despliegan en el Plan Educativo Municipal 2016 - 2027. Este es un reto que debe encarar asertivamente la Institución Educativa Colegio Loyola Para La Ciencia Y La Innovación, por cuanto pertenece al conjunto de instituciones educativas de la ciudad. En virtud de ello, la institución educativa debe asumir en sus dinámicas de cambio y transformación los vectores que dirigen y orientan la política territorial en educación. (Cataño y Restrepo, 2019, p. 25).

Resultados

ISCE: Índice sintético de Calidad Educativa

La creación del Índice sintético de la calidad educativa (ISCE) desde el año 2015 le ha permitido al Ministerio de Educación Nacional ver el estado de aspectos como progreso, desempeño, eficiencia y ambiente escolar que apuntan al mejoramiento de la calidad educativa. A continuación, se presentan los resultados obtenidos por la Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación en las tablas 1, 2 y 3 con sus respectivas gráficas

Tabla 1.

ISCE y elementos para la media 2015 - 2018

Año	Desempeño	Progreso	Eficiencia	ISCE
2015	2,79	3	1,72	7,51
2016	3,07	3,35	1,91	8,34
2017	3,02	3,11	2	8,13
2018	2,97	3	2	7,97

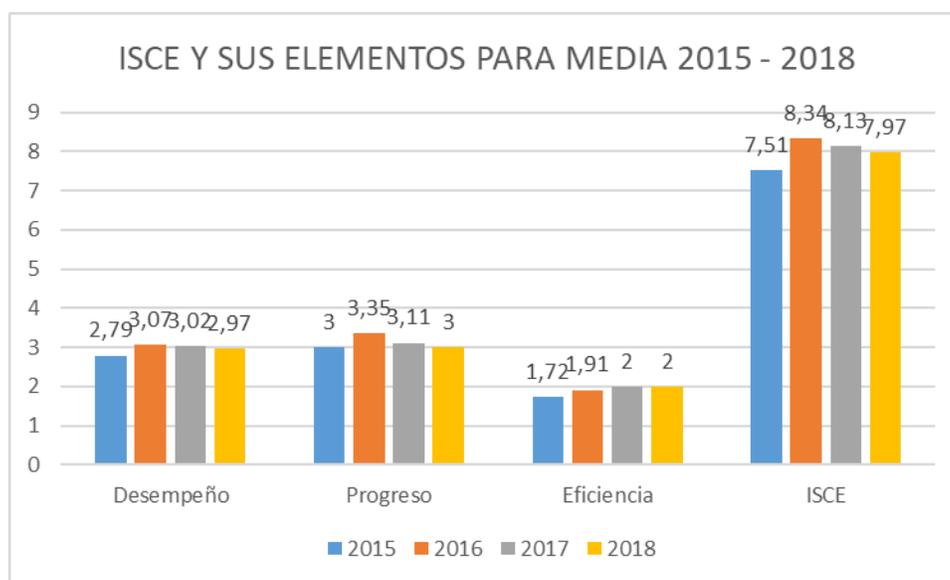


Figura 1. ISCE Y SUS ELEMENTOS PARA LA MEDIA 2015 – 2018. Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. ISCE y sus elementos para la Básica Secundaria

Año	Desempeño	Progreso	Eficiencia	Ambiente	ISCE
2015	3,24	3,06	0,78	0,78	7,86
2016	3,11	3	0,92	0,78	7,81
2017	2,94	3,02	0,98	0,77	7,71
2018	3,08	3,11	1	0,75	7,94

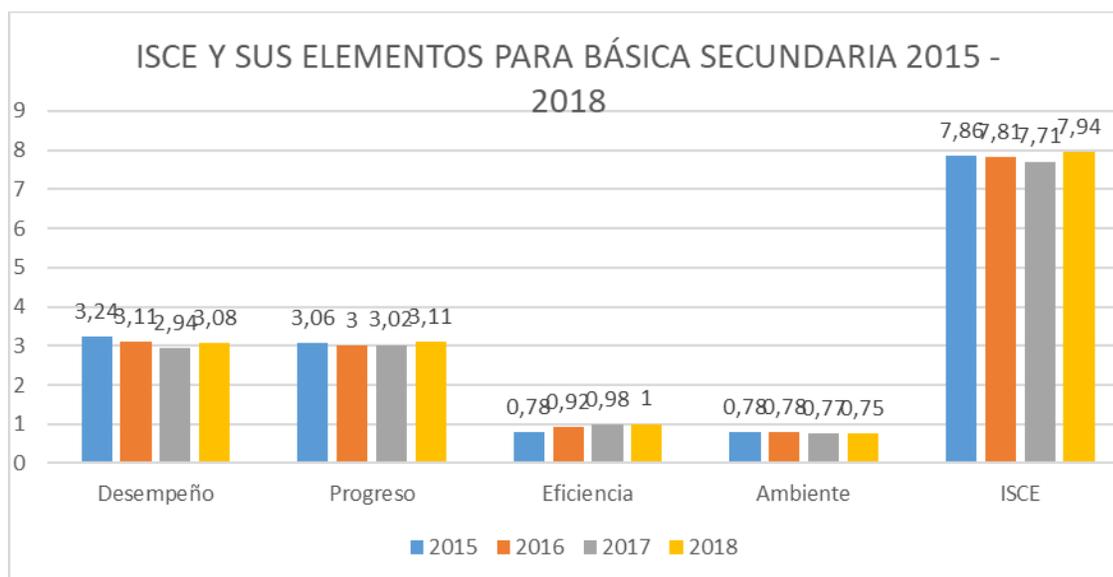
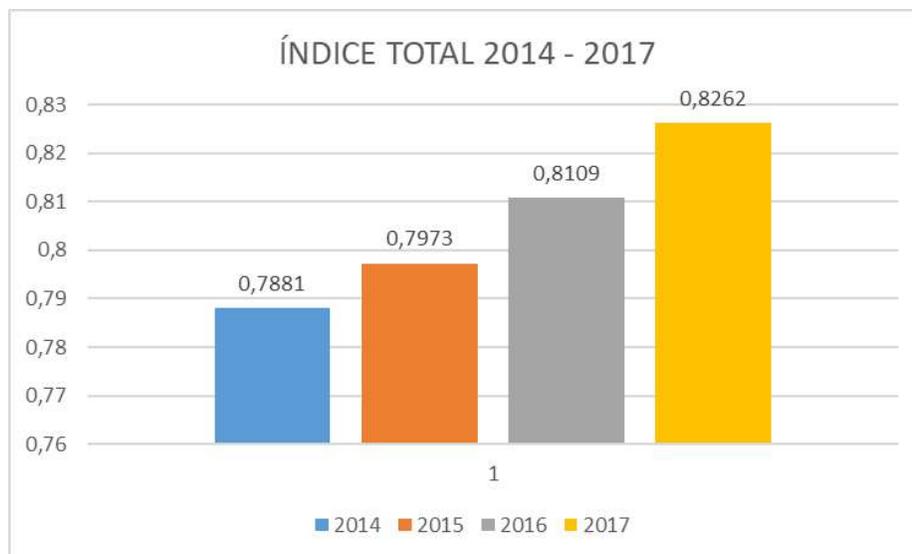


FIGURA 2. ISCE Y SUS ELEMENTOS PARA LA BÁSICA SECUNDARIA 2015-2018. Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. ISCE Total

ANO	PUNTAJE
2014	0,7881
2015	0,7973
2016	0,8109
2017	0,8262



Los resultados obtenidos tanto para la educación básica como en la media evidencian una disminución progresiva en el ISCE, pero en el aspecto de la eficiencia que está relacionado con la tasa de aprobación presentan un aumento progresivo. La institución educativa debe concentrar sus esfuerzos en evaluar cada una de los aspectos que contiene el ISCE para incrementar estos resultados y pueda continuar sosteniendo su lugar de prestigio en materia educativa en la ciudad de Medellín

La Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia e Innovación durante varios años consecutivos se ha posicionado como la mejor institución educativa de carácter oficial en la ciudad de Medellín debido a los resultados obtenidos en las pruebas SABER 11° como se muestra en la siguiente tabla y su gráfica correspondiente. En la tabla se hace una comparación entre la institución, la entidad territorial certificada (Medellín) y la nación (Colombia) donde se evidencia que la institución está por encima de estas, pero ha disminuido gradualmente el promedio año tras año.

“Los índices de resultados en Pruebas tipo Saber 11° que, si bien han mantenido a la institución educativa en el primer puesto consecutivo por varios años en la ciudad de Medellín, no han experimentado un progreso significativo que permita superar los resultados obtenidos. Sí en cambio, se ha producido una varianza en el índice de resultados, expuesta en una disminución de los promedios de los puntajes globales obtenidos en las pruebas” (Cataño y Restrepo, 2019, P.91)

AÑO/ENTIDAD	COLEGIO LOYOLA	MEDELLÍN	COLOMBIA
2015	327	265	256
2016	321	275	264
2017	316	272	262
2018	304	269	258

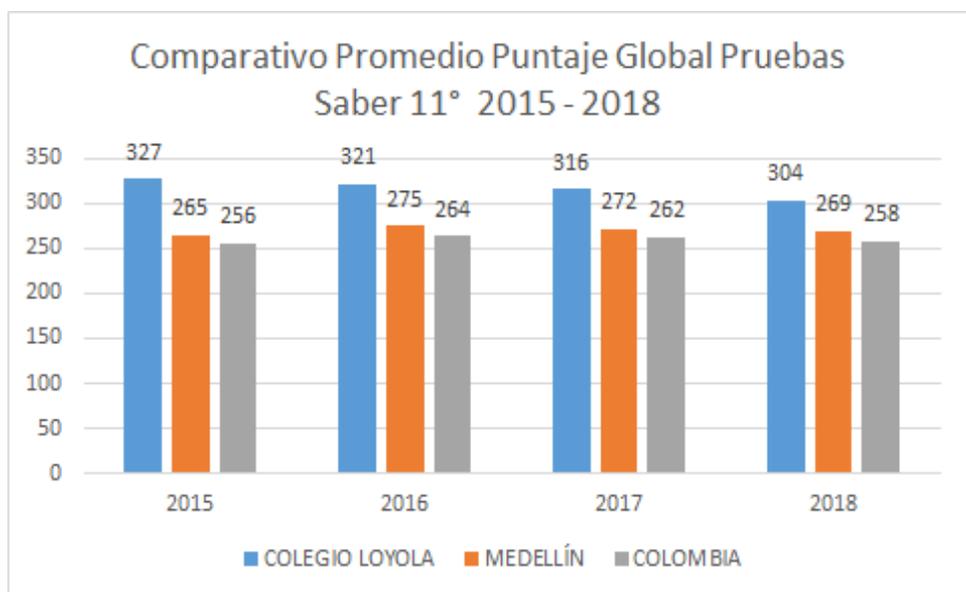
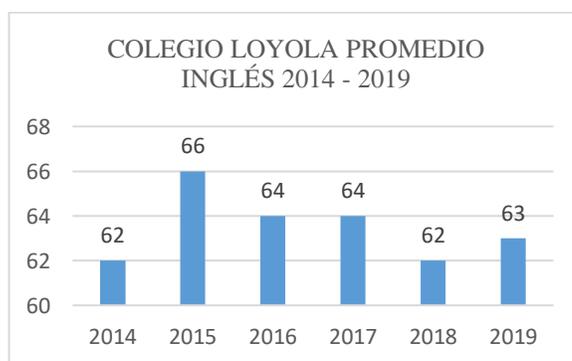
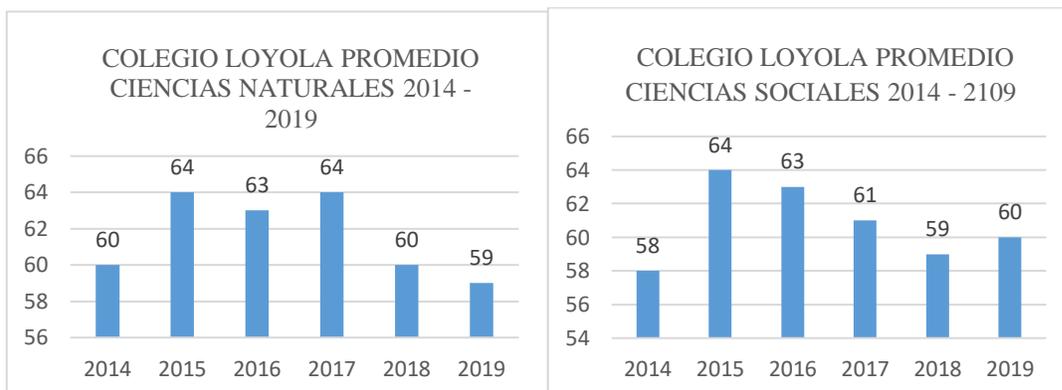
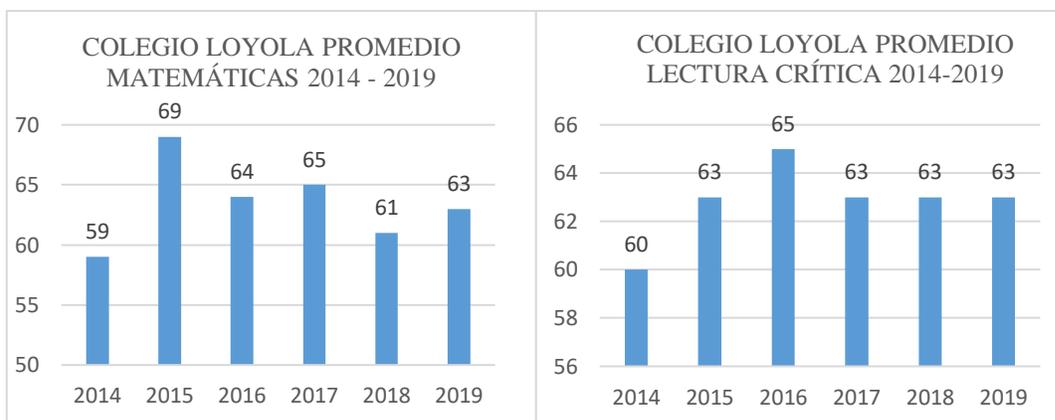


Figura: Comparativo de promedios de Puntajes globales Pruebas Saber 11° 2015-2018



En relación al plan de estudios

Se presenta un resumen de los promedios de las áreas que evalúa el icfes incluyendo el promedio obtenido durante el año 2019:



La revisión que se plantea a continuación busca tener en cuenta la particularidad de cada una de las áreas, las cuales se desglosan a continuación, propendiendo por la emergencia de las voces de los maestros:

Tecnología y emprendimiento:

Cuando los estudiantes ingresan a la institución, llegan con una necesidad de cambio de la metodología tradicional, ya que llegan con altos grados de apatía por los temas que les han impartido en el área., lo que se evidencia a través de la desmotivación. El área tiene como objetivos educativos esenciales la transformación de la escuela de enfoque tradicional por una virtual e innovadora, acorde con la era digital; así como el acceso al conocimiento a través de una forma lúdica, autónoma y creativa, permitiendo que los estudiantes recreen sus tareas con una visión práctica e integradora.

Matemáticas:

La Institución en aras de desarrollar las competencias requeridas y conocer el estado de las mismas, no solo se somete a las pruebas censales obligatorias como son las Pruebas Saber y las Olimpiadas del Conocimiento de Medellín, Supérate con el Saber del Icfes, sino que en el 2019 retomará la participación en procesos como las Olimpiadas de Matemáticas de la Universidad de Antioquia. Si bien durante los últimos 6 años el Colegio Loyola para la ciencia y la innovación se ha ubicado en el primer lugar de las instituciones educativas oficiales del Municipio de Medellín, el área de matemáticas continuará proponiendo nuevas estrategias que permitan dar continuidad en el tiempo y permanecer en el primer lugar. A continuación, se muestran los resultados en matemáticas desde el año 2014 hasta 2018 en comparación con el municipio de Medellín y Colombia. Se puede observar que el colegio Loyola siempre ha obtenido buenos promedios, lo que desde el área se considera es el resultado de la implementación de estrategias que ayudan en el desarrollo y fortalecimiento de las competencias específicas del área. Los resultados obtenidos desde el 2014 al 2018 se muestran en la tabla 6.

Año/entidad	Colegio Loyola	Medellin	Colombia
2014	59	52	51
2015	69	53	51
2016	64	53	50
2017	65	54	52
2018	61	53	52

Tabla 6. Consolidado de promedios de la IE Colegio Loyola respecto al contexto local y nacional.

Seminario de investigación escolar:

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (2017), la investigación debe consolidarse como uno de los grandes desafíos, puesto que, gracias a la misma, se pueden generar conocimientos en todos los niveles de educación. Según se manifiesta en dicho documento, la investigación y la innovación deben abrir caminos para la formación de los estudiantes, además de brindarles la oportunidad de apropiarse reflexivamente del conocimiento. Siendo así, el Colegio Loyola, con su área de Investigación Escolar, debe seguir defendiendo la construcción de subjetividades críticas en los estudiantes, ligados a las posibilidades investigativas de cualquier tema o problema.

Asesoría de proyectos:

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (2017), la investigación debe consolidarse como uno de los grandes desafíos, puesto que, gracias a la misma, se pueden generar conocimientos en todos los niveles de educación. Según se manifiesta en dicho documento, la investigación y la innovación deben abrir caminos para la formación de los estudiantes, además de brindarles la oportunidad de apropiarse reflexivamente del conocimiento. Siendo así, el Colegio Loyola, con su área de Investigación Escolar, debe seguir defendiendo la construcción de subjetividades críticas en los estudiantes, ligados a las posibilidades investigativas de cualquier tema o problema. Para ello se ha consolidado un área encaminada a guiar la construcción de proyectos de investigación escolar que se imparte de 6° a 9°, ya que en 10° y 11° es el SENA quien acompaña el abordaje experimental de los mismos.

Humanidades:

Para dar cuenta del estado del área se presentan algunas claridades: en primer lugar, es necesario entender que el área de Humanidades precisa de una comunicación constante y asertiva entre los dos elementos que la componen; el de la Lengua Castellana y el del idioma extranjero (inglés). Como podrá evidenciarse, cada uno de ellos ha desarrollado diferentes herramientas que permiten dar cuenta de su estado. Sin embargo, aún hace falta construir puentes que permitan integrar lecturas compartidas o por lo menos retroalimentadas desde uno y otro componente, aclarando que actualmente se propende por trazar líneas que

posibiliten cada vez más acercamiento a ejercicios comprensivos entre asignaturas, al interior del área.

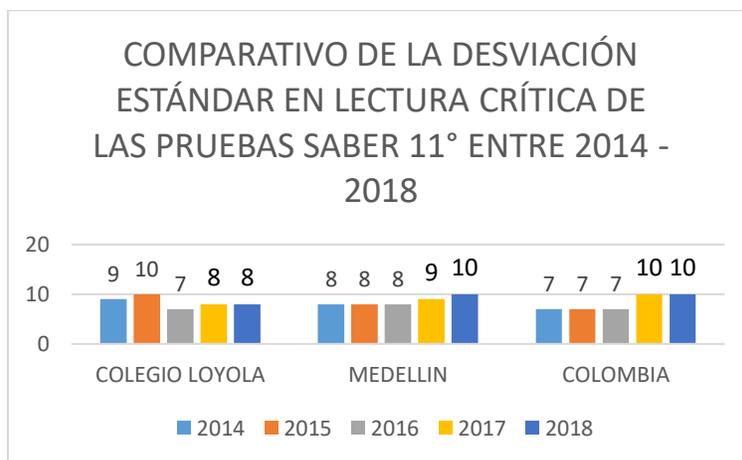
La institución no cuenta con información pertinente a las necesidades y las expectativas de los estudiantes desde lo académico, sus hábitos de trabajo en casa, sus ocupaciones en el tiempo libre y su nivel de fracaso escolar, entre otras variables que emergen de la tarea escolar; es necesario recolectarla, analizarla y sistematizarla.

Los resultados del área en las pruebas ente el periodo 2014-2018 en la tabla 6.

AÑO	COLEGIO LOYOLA	MEDELLIN	COLOMBIA
2014	9	8	7
2015	10	8	7
2016	7	8	7
2017	8	9	10
2018	8	10	10

Tabla 7. Resultados pruebas Lectura crítica 11° (2014-2018).

Gráfico 3. Comparativo de la desviación estándar en Lectura Crítica de las pruebas saber 11° (2014-2018).



Inglés:

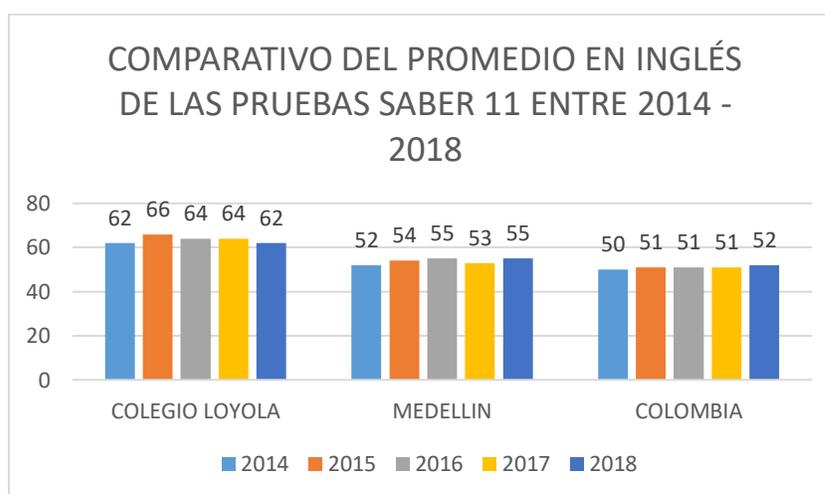
Para el año 2019, el área de inglés, cuenta con 3 docentes especializados en el área de inglés para los grados sexto a undécimo con una intensidad de tres horas semanales en la básica secundaria y cuatro horas semanales en la media académica.

La Institución Educativa Colegio Loyola cuenta con seis promociones, las cuales han ocupado los primeros lugares en pruebas SABER 11°, en el departamento de Antioquia. Además, la asignatura fue el área en la que sus estudiantes obtuvieron el desempeño más alto desempeño en el año 2014 y la segunda, después de matemáticas en el año 2015. En la tabla 7, articulada al gráfico 4, se establece un consolidado comparativo entre los años 2014 y 2018.

AÑO	COLEGIO LOYOLA	MEDELLIN	COLOMBIA
2014	62	52	50
2015	66	54	51
2016	64	55	51
2017	64	53	51
2018	62	55	52

Tabla 7. Consolidado comparativo del promedio en inglés entre los años 2014 y 2018

Gráfico 6. Consolidado comparativo del promedio en inglés entre los años 2014 y 2018



Finalmente se resalta que entre los años 2015 y 2016 los estudiantes de la IE obtuvieron algunos reconocimientos en los premios *Yoguis* y *Narrativas Parques del Río*, producto de proyectos desarrollados dentro de la asignatura. Además de que la IE hace parte del programa *Formadores Nativos Extranjeros* desde al año 2015.

Filosofía:

El área de Filosofía representa la posibilidad de articular los diferentes saberes e inquietudes a partir de las dimensiones ontológica, estética, ético-política y epistemológica. La amplitud

de su modo de preguntar y los recursos heurísticos y hermenéuticos de los que dispone en su larga y reflexiva tradición constituyen un tesoro de herramientas para la formación en investigación y para la ciudadanía crítica y participativa.

De acuerdo a los propósitos de formación en investigación escolar, en la Institución educativa se hace preciso ahondar reflexivamente sobre las nociones de ciencia y conocimiento con el objeto de desplegarlas en su inherente complejidad. Es por ello que desde el área de filosofía y en articulación con el área de ética y valores se problematiza la concepción positivista del conocimiento y se propende por situar esta noción al lado de otras concepciones culturales que poseen y despliegan su efectividad en el mundo de la vida.

Educación ética y valores:

El área de Ética y Valores desempeña una función fundamental en la formación personal, comunitaria y social de la comunidad educativa, por cuanto introduce en el conjunto de sus estrategias formativas el programa de Filosofía para Niños y la adecuación de sus didácticas en el orden constructivista con las herramientas proporcionadas por el *Programa de la Escuela de Harvard Pedagogía Cero*, conocidas como las rutinas de pensamiento. La implementación de este proceso, que se realiza de manera integrada con el área de filosofía en la misma institución, propende por estimular el desarrollo de una cultura de pensamiento que permita generar la valoración y visibilización del pensamiento en los estudiantes de la institución educativa, impactando favorablemente en las dinámicas de trabajo colaborativo y en el afianzamiento de las acciones y elecciones curriculares encaminadas al desarrollo del aprendizaje basado en proyectos, estrategia que vertebra las acciones educativas en la institución.

Desde el área de Ética y Valores también se articula la *Cátedra de Paz* a través de las Secuencias Didácticas para la Paz del Ministerio de Educación Nacional, y que se vienen aplicando desde el 2017 con excelentes resultados. Esto permite consolidar la formación en competencias ciudadanas y para la vida en los estudiantes de la comunidad educativa.

El programa de *Filosofía para Niños*, que se encuentra articulado e integrado a las acciones del área les permite desarrollar a los estudiantes una actitud cuidadosa para con el otro y al tiempo estimula el pensamiento de alto orden y la metacognición, elementos fundamentales

para potenciar los procesos de aprendizaje por competencias que se adelantan en la institución educativa.

Educación física:

En los primeros años el colegio no contaba con un docente idóneo para el área de Educación Física Recreación y Deportes debido al bajo número de estudiantes, esta se impartía por varios docentes de otras áreas que necesitaban completar su carga académica. Es solo hasta el año 2014 cuando se nombra un docente idóneo en área.. Cabe anotar que la implementación deportiva se reducía a unas pocas colchonetas y algunos balones.

A partir del año 2014 esta área comienza un trasegar complicado donde la mayoría de los estudiantes restaban de primera mano importancia al área debido a que sus intereses se enfocaban en su investigación y en la preparación para la universidad, era común de parte de los estudiantes presentar excusas medicas con tal de evadir algunas clases. Se planteó entonces una ruta de trabajo donde el área proyectaba muchos matices de acuerdo a los intereses de los estudiantes y poco a poco se involucraron más en las actividades de clase. Unos acontecimientos significativos del año 2014 fueron las caminatas escolares que se orientaron desde el proyecto de tiempo libre que estaba a cargo el área de EFRD, esto fue un hito debido a que los estudiantes hasta el momento generalmente solo visitaban el parque Explora y vivenciar una salida pedagógica por un sendero de la periferia de la ciudad les permitió comprender más la importancia del desarrollo de las competencias motrices. Hoy en día, el panorama ha cambiado cada vez ingresan a la institución más estudiantes que tienen una práctica deportiva como hábito de vida, sea de manera recreativa o competitiva, existen las jornadas complementarias con los programas del *Inder*, hay participación en los *juegos intercolegiados* y hay campeonatos intercalases de varias disciplinas.

El área de EFRD cuenta con más cantidad de material (aun no suficiente), con un aula especializada, un coliseo en regulares condiciones, una cancha de tenis de campo y la posibilidad de usar distintos espacios del Colegio. La intensidad horaria semanal es de 100 minutos para todos los grados sin embargo se hace un llamado a las directivas del Colegio para que aumenten la intensidad horaria al menos 50 minutos más, que equivalen a

una clase de más por semana, esto permitiría fomentar en los estudiantes mucho más los estilos de vida saludables esencialmente en la actividad física y deportiva.

Ciencias sociales:

Si se entra en consonancia con el nombre de la institución educativa, el proceso formativo se enfatiza en: a. Aspectos científicos (que en general se entiende lo relacionado con las ciencias básicas, la tecnología y las matemáticas). B. En aspectos tecnológicos (robótica e informática), y 3. En la investigación científico – técnica, enfatizada en los aspectos anteriores. Esto ha llevado a que se crea que la imagen que las otras ciencias y disciplinas como sociales, filosofía, ética, artística, religión e, incluso, lengua castellana e inglés, se convirtieran solamente en apoyos y en ayudas a los proyectos y a la formación en los proyectos, y, cuando más, a la formación en valores y contextos de los estudiantes como seres humanos.

Sin embargo, y contraposición a lo anterior, existe en los estudiantes una gran fortaleza y es la curiosidad y la actitud desprevenida de las mentes en formación que permiten desbordar la imaginación y la especulación como base para un acercamiento al reconocimiento del mundo actual y del pasado.

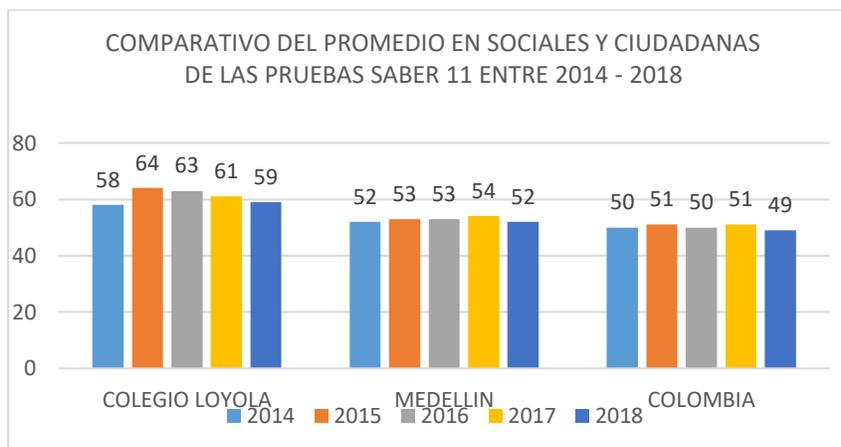
Desde sus inicios, a nivel interno, el desempeño de los estudiantes en el área ha sido bueno, pues el nivel de pérdida es muy bajo y en casi todos los casos entran en repitencia porque no son promovidos en varias asignaturas. En cuanto a las pruebas externas, los estudiantes de la institución educativa se han destacado por sus buenos resultados en las pruebas saber 11, tal como lo evidencia el cuadro comparativo que se muestra a continuación en la tabla 8, articulada al gráfico 7.

AÑO/ ENTIDAD	COLEGIO LOYOLA	MEDELLIN	COLOMBIA
2014	58	52	50
2015	64	53	51
2016	63	53	50
2017	61	54	51
2018	59	52	49

Tabla 8. consolidado comparativo del promedio en ciencias sociales y competencias ciudadanas

entre los años 2014 y 2018.

Gráfico 7. consolidado comparativo del promedio en ciencias sociales y competencias ciudadanas entre los años 2014 y 2018



Ciencias políticas:

Los procesos formativos del área se centran en la promoción y formación de respeto en cuanto a edad, género, inclinaciones sexuales, creencias religiosas, etnia y otros factores definitorios de la personalidad, son escasos los casos en que se presentan dificultades, y buena parte de ello son las políticas y acciones que desarrolla la institución en pro de la integración, el respeto y la tolerancia que tienen siempre como punto de partida las actividades de comienzo de año en donde se mezclan estudiantes de 6° a 11°, no importando su condición y comparten sus vidas, quehaceres y condiciones.

En relación a las pruebas externas el informe en la tabla 8, gráfico 7, contenidas en la asignatura inmediatamente anterior.

Ciencias naturales:

La Institución Educativa atiende una población estudiantil de diferentes sectores de la ciudad, permitiendo la participación en el proyecto a familias de estratos económicos I, II, III y IV, esto hace que tengamos una población bastante heterogénea en muchos aspectos sobre todo en lo concerniente a sus realidades sociales. El docente de Ciencias Naturales y educación ambiental diariamente tiene el reto llevar a cabo procesos de nivelación al interior y exterior del aula, así como también atender a los continuos cambios que implementan a veces de manera impositiva los administradores del servicio educativo del país en sus esferas nacional

y local. No se cuenta con una sede propia, no hay laboratorios donde se puedan llevar prácticas seguras, además se tiene acceso a bases de datos o a bibliografía actualizada que apoye los procesos, pese a ello se hacen esfuerzo para que los estudiantes tengan acercamientos a la praxis de manera muy recursiva.

Para el año 2019 se ha reestructurado el plan de área, articulando los procesos de investigación escolar, DBA, estándares y el fortalecimiento del trabajo en equipo, así como también una aproximación a la transversalización del Proyecto ambiental escolar (PRAE) y el proyecto de sexualidad. Por otro lado se ha recurrido al fortalecimiento institucional y del área a través de programas con instituciones como El Parque Explora, El Programa ONDAS de Colciencias, Ruta N, Universidad de Antioquía, Centro de Investigaciones Biológicas (CIB) Universidad EAFIT, Colegio Mayor de Antioquia, Instituto Tecnológico Metropolitano e Investigadores expertos que brindan a los docentes y estudiantes asesorías, charlas y visitas guiadas a laboratorios contribuyendo a establecer un acercamiento más real a las ciencias naturales.

Otra de las actividades en la que fuertemente apoya el área es en el acompañamiento a los procesos de planeación, ejecución, seguimiento, divulgación y evaluación de los proyectos de investigación escolar de los estudiantes, un docente participa además del Comité de Investigación Escolar que tiene como finalidad, entre otras, gestionar y apoyar procesos académicos de formación.

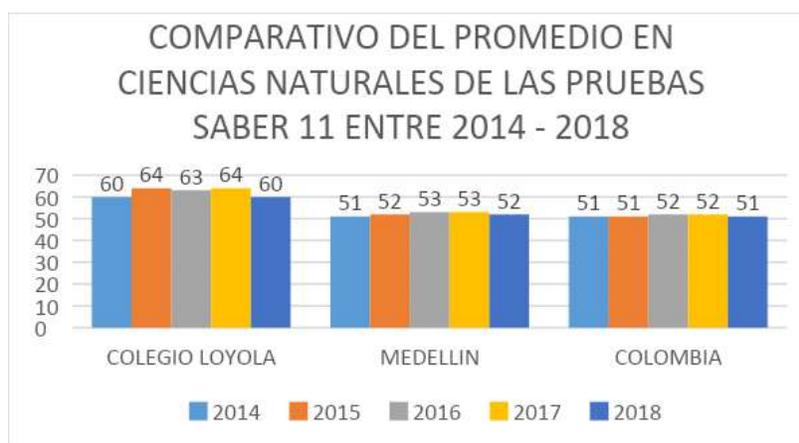
Teniendo en cuenta estos resultados, inicialmente, se ha venido fortaleciendo los planes de área desde el apoyo adelantado con programas como recontextualización de áreas, expedición currículo y DBA que han servido como base para adaptar estos a los procesos institucionales, haciendo énfasis en las competencias y componentes donde se encontró mayor debilidad a nivel institucional. Paralelo a la participación de los docentes en procesos de formación constante en los programas que ofrece la Secretaría de Educación a través de la Escuela del Maestro, como pequeños científicos, Ciencia En La Escuela, Maestros para la vida, entre otros que los docentes participan por motivación propia.

Pruebas saber once 2014, 2015,2016, 2017 y 2018: El comparativo realizado de los resultados obtenidos en la prueba Saber 11 realizada por el estado indican que los procesos llevados a cabo desde el área se han mantenido dentro de un rango de promedio (60-64%) por encima de los promedios de la ciudad de Medellín y el país, las estrategias aplicadas

conlleven a que los y las estudiantes responden de manera natural al tipo de evaluación llevada por el Estado. Ver cuadro 1.

AÑO/ENTIDAD	COLEGIO LOYOLA	MEDELLIN	COLOMBIA
2014	60	51	51
2015	64	52	51
2016	63	53	52
2017	64	53	52
2018	60	52	51

Cuadro 1. Comparativo del promedio en Ciencias Naturales de las pruebas Saber 11 entre 2014-2018



Educación artística:

La Educación Artística favorece una relación particular del estudiante con su entorno, por la cual se valora especialmente la disposición de los elementos y la estética del espacio físico. Por esta razón, debe organizarse un ambiente y espacio propicios para la enseñanza de las artes (en este momento la Institución E. Colegio Loyola, no cuenta con este espacio). La adecuación de este ambiente puede realizarse con la cooperación de los estudiantes y la comunidad educativa, de forma que ellos se vinculen a su organización para obtener un entorno acogedor que facilite los procesos creativos. Durante tales jornadas, los estudiantes tienen la oportunidad de cultivar el sentido de pertenencia por el hábitat en el cual transcurren sus horas de aprendizaje; ellos mismos pueden realizar afiches, dibujos, fotografías; adoptar

y cuidar plantas o instrumentos, realizar la consecución de una reserva de materiales recibidos en donación de padres de familia, vecinos o amigos con elementos nuevos o reciclados que son de utilidad para su trabajo en el aula.

Revisiones realizadas por otras instituciones

En el año 2015 la Institución Educativa Colegio Loyola Para La Ciencia Y La Innovación hizo parte al igual que otras 19 Instituciones Educativas de la ciudad de Medellín, de la Fase I del proceso de acompañamiento en la construcción, actualización y/o gestión del Proyecto Educativo Institucional en convenio con la Universidad de Antioquia. Para ello se priorizaron cuatro aspectos del PEI, a partir del Diagnóstico Rápido Participativo y que se contó con la colaboración de la comunidad a través de estrategias como la revisión documental, talleres con la comunidad, discusiones y socialización de resultados. Los aspectos priorizados a trabajar fueron los siguientes: Estrategia Pedagógica, Principios y fundamentos, Proyectos Pedagógicos y Planes de Clase.

Hallazgos y conclusiones

Como hallazgos significativos se presentaron los siguientes. En la gestión directivo administrativa, se mencionan los referentes a la necesidad de crear instrumentos para evaluar el impacto y la pertinencia de la visión y la misión planteada en el PEI y que corresponde administrar a esta gestión, así como también realizar un seguimiento a los egresados con el objeto de valorar los resultados de la formación en básica y media. Como aspecto a resaltar, cabe mencionar la necesidad que señalan de actualizar el modelo pedagógico que aparece en el PEI como momento esencial del proceso de actualización en lo que toca a esta gestión, debido a la organicidad que debe presentarse entre el modelo propuesto eje transversal de los procesos institucionales y la interpretación, vivencia, actualización y realización de este.

Para la gestión académica y pedagógica se señala la tarea perentoria de aclarar la estrategia pedagógica que se adelanta en la institución educativa, ya que si bien es posible evidenciar la vivencia de prácticas educativas orientadas por criterios tecno-científicos, es vital poder dar cuenta cabal de la consonancia entre las prácticas educativas y los modelos que las orientan. En lo tocante a planes de estudio y criterios de evaluación manifiestan la necesidad de establecer criterios comunes y consensuados que permitan percibir la coherencia entre la

práctica de estos y lo que se presenta en el PEI como documento orientador. De igual forma que en la anterior gestión, manifiestan la necesidad de que se agencie la estrategia pedagógica en el diseño y ejecución de los proyectos obligatorios, ya que es a partir de la claridad y asertividad de la estrategia pedagógica y del espíritu institucional que se delinea desde su concepción, que los proyectos pedagógicos obligatorios pueden encontrar la vía adecuada para su coherente implementación.

Finalmente en la gestión comunitaria se presentaron como hallazgos la importancia de emprender un seguimiento y valoración a las relaciones interinstitucionales que se establecen con el SENA y otros actores formativos de la ciudad, como también la necesidad de cotejar la realización de actividades institucionales en su relación con el contexto sociocultural del entorno y de su comunidad institucional, considerando que se trata de una población que hace parte de varias localidades de la ciudad de Medellín.

En consonancia con lo anterior se estableció un plan de trabajo expreso en un cronograma de actividades que tuvieron como norte asesorar y acompañar a la institución en cinco momentos para la actualización de los elementos priorizados en el PEI: preparación, sensibilización, elaboración, consolidación y socialización. No obstante, y como reporte final del proceso, se concluye que la actualización de los componentes priorizados no se llevó a cabo debido a las dinámicas propias de la institución entre ellas, la falta de espacios y tiempos para culminar esta fase del proceso, la feria institucional, la entrega de notas al finalizar periodo académico y la implementación de la jornada única. En adelante, las limitaciones de este proceso y el no haber actualizado estos cuatro aspectos priorizados dejarán sentir la necesidad urgente de ser abordados cabalmente. (Ver anexo 1.)

Autoevaluación Institucional 2016 - 2018

Tabla 1. Autoevaluación institucional 2016.

COMPONENTES PRIORIZADOS EN LA AUTOEVALUACIÓN 2016			
GESTIÓN DIRECTIVA – ADMINISTRATIVA			
COMPONENTE	DESCRIPTOR	DESARROLLO	CAUSAS
Planeación y direccionamiento o estratégico	PEI documentado y adoptado con enfoque	Bajo: El Establecimiento Educativo tiene elaboraciones fragmentadas	Fallas administrativas. Problemas de comunicación.

	educación inclusiva	de diferentes componentes del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y busca incorporar el enfoque de educación inclusiva; eventualmente, invita a la comunidad educativa a participar en su construcción.	Priorización a otras problemáticas
Convivencia	Identificación, prevención, mediación y seguimiento a situaciones de conflicto	Bajo: En el Establecimiento Educativo, de manera aislada, se atienden los conflictos y violencia escolar, asimismo se reconoce la importancia de promover la convivencia, tramitar los conflictos y prevenir la violencia escolar de acuerdo a la normatividad vigente y las políticas de educación inclusiva. Se procura la participación de la comunidad educativa para la búsqueda de mecanismos que orienten el trámite de dichos conflictos	Falta de trabajo en equipo. Problemas de comunicación Desconocimiento del manual de convivencia y del debido proceso por parte de toda la comunidad educativa. Falta de actas y registro de algunos procesos de convivencia y resolución de conflictos
GESTIÓN ACADÉMICO – PEDAGÓGICA			
Pedagógico, curricular, didáctico y evaluativo.	Ajuste sistemático y pertinente del plan de estudios	Bajo: El Establecimiento Educativo reconoce la importancia de ajustar el plan de estudios con base en los lineamientos y estándares nacionales y en las políticas de educación inclusiva para garantizar la accesibilidad al aprendizaje de todos los estudiantes.	No se conformó el consejo académico
Pedagógico, curricular, didáctico y evaluativo.	Actualización, consolidación del Sistema Institucional de evaluación	Bajo: El Establecimiento Educativo reconoce la importancia de ajustar el Sistema Institucional de Evaluación de los	No se conformó el consejo académico

	de los Estudiantes	Estudiantes y de atender a quienes presentan bajos desempeños.	
GESTIÓN DE LA COMUNIDAD			
Pertinencia al contexto, proyección a la comunidad y relaciones interinstitucionales	Promoción y consolidación de vínculos familia-escuela	Bajo: Por iniciativa individual, directivos y maestros estimulan vínculos familia-escuela, para lo que proponen espacios de integración, reconocen la importancia de la participación de la familia la generación de las políticas de educación inclusiva.	Falta de compromiso de gran parte de los padres de familia Comunicación poco efectiva entre la institución, padres de familia y acudientes
Pertinencia al contexto, proyección a la comunidad y relaciones interinstitucionales	Inducción y reinducción a padres de familia/acudientes y estudiantes	Bajo: Por iniciativa individual, directivos y maestros realizan acciones que permiten a los estudiantes nuevos conocer aspectos básicos del Establecimiento Educativo. Éstos reconocen la importancia de diseñar un programa de inducción que incorpore estrategias para promover el respeto por la diversidad y el sentido de pertenencia	Ausencia de protocolos establecidos para la inducción

Ello dio lugar a un conjunto de acciones y actividades que buscaron subsanar progresivamente el conjunto de no conformidades que aparecían referenciados en el informe de supervisión educativa del año 2016. Entre ellas mencionamos, por ejemplo, el proceso de actualización del manual de convivencia de la institución, que se llevó a cabo con el acompañamiento del programa entorno protector y de la profesional en psicología a cargo y que contó con la participación documentada de los estamentos de la comunidad educativa, padres de familia, estudiantes, docentes y administrativos.

También para el segundo semestre del año 2017 se conformaron comisiones por gestiones y se establecieron líderes por cada una de ellas, con el objeto de reactivar el trabajo por

gestiones y propiciar espacios de encuentro para organizar un cronograma de trabajo cuyo objetivo fuese la actualización del PEI.

Por otra parte, el cambio en las directivas de la institución educativa y la presencia de una coordinadora académica que acompaña y lidera los procesos desde principios del 2017 ha permitido subsanar aspectos como la consolidación del consejo académico, y por ende la función de la figura de jefe de área, quien es el responsable de liderar el proceso de actualización de los planes de área. También se asignaron responsabilidades para el trabajo sobre los proyectos obligatorios y se subsanó la organización del horario de los estudiantes desde el inicio del año escolar.

Sin embargo y a pesar de los esfuerzos por responder de manera asertiva a estos aspectos mencionados, también se evidenciaron diversas dificultades al interior de la institución en cuanto a la interpretación y realización del modelo pedagógico de la institución, uno de los aspectos priorizados en el DRP del 2015, aspecto señalado como integral por cuanto a partir de este es que se orientan los procesos pedagógicos y formativos. Cabe recordar que este y los otros aspectos priorizados no se abordan en la autoevaluación institucional del 2015 ya que no se llevó a efecto dicho proceso de autocrítica y mejoramiento. Por ello el análisis certero que arrojaba preliminarmente aquel ejercicio de actualización queda invisibilizado y las consecuencias de no haberlo actualizado se perciben intermitentemente en los diversos aspectos problemáticos de la vida institucional. (Ver anexo 1).

Tabla 2. Autoevaluación institucional 2017.

COMPONENTES PRIORIZADOS EN LA AUTOEVALUACIÓN 2017			
GESTIÓN DIRECTIVA – ADMINISTRATIVA			
COMPONENTE	DESCRIPTOR	DESARROLLO	CAUSAS
Planeación y direccionamiento estratégico	PEI documentado y adoptado con enfoque educación inclusiva	Básico: el Proyecto Educativo Institucional (PEI) está construido y documentado de acuerdo con la normatividad vigente, el Establecimiento avanza en su implementación asimismo, en la incorporación del enfoque de educación	Falta de organización administrativa para dedicarle tiempo al avance en la gestión de los componentes del PEI, además los cambios y dificultades en la parte administrativa de la institución han

		inclusiva; su desarrollo permite el avance en los desempeños de los estudiantes.	dilatado el avance en el desarrollo de su implementación.
Gestión del talento	Inducción y reinducción a maestros, directivos y administrativos	Bajo: En el establecimiento educativo, directivos y maestros por iniciativa propia, integran a los colegas en los equipos de trabajo institucional. Sin embargo reconoce la importancia de diseñar un programa de inducción y reinducción que incluya acciones de sensibilización que los orienta en la comprensión y respeto por la diversidad.	El cambio en las políticas administrativas de la institución, no ha dado prioridad en este aspecto. No existe un protocolo oficial que permita la continuidad institucional en la formación de su planta docente.
GESTIÓN ACADÉMICO – PEDAGÓGICA			
Pedagógico, curricular, didáctico y evaluativo.	Actualización, consolidación del sistema institucional de evaluación de los estudiantes	Básico: El establecimiento educativo realiza acciones para actualizar el sistema institucional de evaluación de los estudiantes, de acuerdo con la normatividad vigente, el plan de estudios, las características y estilos de aprendizajes de todos los estudiantes, para valorar el nivel de desarrollo de las competencias y orientar las estrategias pedagógicas-actividades de apoyo dirigidas a quienes presentan desempeños bajos. El establecimiento educativo utiliza la información del sistema de evaluación en función de los procesos	El SIEE no ha sido actualizado desde el 2013, tampoco ha sido interiorizado por toda la comunidad.

		educativos y el desarrollo integral de la población. El sistema institucional de evaluación de los estudiantes es reconocido por la comunidad educativa.	
Fomento, desarrollo y fortalecimiento de las capacidades del personal docente.	Liderazgo distributivo y trabajo colaborativo entre los directivos y maestros	Básico: El equipo directivo realizará acciones para el logro de objetivos institucionales a través de la distribución del liderazgo entre los directivos y maestros, estos asumen los compromisos y amplían conocimientos de los pedagógicos desde el enfoque de educación inclusiva para fortalecer la formación integral de los estudiantes.	Las directivas no generan espacios de discusiones pedagógicas que fomentan el trabajo en equipo, no se dan directrices claras.
GESTIÓN DE LA COMUNIDAD			
Pertinencia al contexto, proyección a la comunidad y relaciones interinstitucionales	Promoción y consolidación de vínculos familia-escuela	Básico: directivos y maestros realizan acciones para vincular la familia a la escuela y dinamizar el consejo, la asamblea y las estrategias como la asociación y la escuela de padres , con el fin de favorecer la promoción de las políticas de educación inclusiva y la formación integral de los estudiantes	
Pertinencia al contexto, proyección a la comunidad y relaciones interinstitucionales	Servicio social estudiantil obligatorio coherente con el PEI	Bajo: El establecimiento educativo implementa el servicio social estudiantil obligatorio y , por iniciativas individuales de directivos y maestros, se realizarán esfuerzos para vincularlo al Proyecto Educativo	

		Institucional teniendo en cuenta las políticas de inclusión.	
--	--	--	--

Tabla 3. Autoevaluación institucional 2018.

COMPONENTES PRIORIZADOS EN LA AUTOEVALUACIÓN 2018			
GESTIÓN DIRECTIVA – ADMINISTRATIVA			
COMPONENTE	DESCRIPTOR	DESARROLLO	CAUSAS
Planeación y direccionamiento estratégico	PEI documentado y adoptado con enfoque educación inclusiva	Bajo: El Establecimiento Educativo tiene elaboraciones fragmentadas de diferentes componentes del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y busca incorporar el enfoque de educación inclusiva; eventualmente, invita a la comunidad educativa a participar en su construcción.	La inclusión aparece de manera muy incipiente pero se aprecian vacíos muy importantes en relación a la inclusión.
Participación	Liderazgo distributivo como competencia transformadora entre la comunidad educativa	Bajo: El Establecimiento Educativo cuenta con líderes naturales que por iniciativa personal buscan alternativas para mejorar los procesos institucionales	Los criterios de selección en los mecanismos de participación docente no son divulgados, lo que genera ciertos vacíos e inconformidades
GESTIÓN ACADÉMICO – PEDAGÓGICA			
Pedagógico, curricular, didáctico y evaluativo	Actualización, Consolidación del Sistema Institucional de Evaluación de los Estudiantes	Bajo: El Establecimiento Educativo reconoce la importancia de ajustar el Sistema Institucional de Evaluación de los Estudiantes y de atender a quienes presentan bajos desempeños	No hubo un debido direccionamiento ni los espacios necesarios para la realización de los ajustes al Sistema Institucional de Evaluación de los Estudiantes,
Fomento, desarrollo y fortalecimiento de las capacidades del personal docente	Jornadas y estrategias para la cualificación del personal docente dentro de la institución	Bajo: Por motivación particular directivos y maestros se interesan por discutir y promover prácticas escolares para la atención	Desorganización administrativa, falta de seguimiento a los procesos.

		a la diversidad y el desarrollo de competencias de los estudiantes y a los ambientes de aprendizaje.	
GESTIÓN DE LA COMUNIDAD			
Pertinencia al contexto, proyección a la comunidad y relaciones interinstitucionales	Reconocimiento institucional por liderar cambios que contribuyen al desarrollo social	Bajo: El Establecimiento Educativo reconoce la importancia de promover prácticas de educación inclusiva y proyectar su capacidad y visión para contribuir en la transformación de la comunidad de su área de influencia	No se tiene directrices, ni un mecanismo para afianzar el proceso de educación inclusiva
Seguimiento a egresados	Seguimiento a egresados	Bajo: El Establecimiento Educativo reconoce la importancia de identificar la situación de sus egresados y vincularlos a la vida institucional	No se cuenta con un mecanismo que permita hacer seguimiento a los egresados.

Al comparar la autoevaluación institucional de los años 2016, 2017 y 2018 en la gestión directiva-administrativa en el componente de planeación y direccionamiento estratégico cuyo descriptor indica PEI documentado y adaptado con enfoque de educación inclusiva presenta calificaciones de bajo, básico y bajo respectivamente. Se evidencia una debilidad sobre el enfoque inclusivo, que es el aspecto al que apuntan la UNESCO y el Plan Nacional Decenal de Educación, en consonancia con este último la ley 1421 de 2017 sobre la elaboración de los PIAR que indica: Toda institución educativa tiene que reconstruir una flexibilidad curricular para atender a cualquier tipo de población. Este es un mandato de la ley para estudiantes con necesidades educativas especiales que contiene dos aspectos, con dificultades cognitivas o con superdotación.

En cuanto a la gestión académico-pedagógica en el componente pedagógico, curricular, didáctico y evaluativo en su descriptor: actualización, consolidación del Sistema Institucional de Evaluación de los estudiantes presenta calificación baja durante los tres últimos

años. Debido a esta debilidad durante el 2019 desde la gestión directiva-administrativa se ha promovido la actualización del Sistema Institucional de Evaluación de los Estudiantes para que esté acorde con los requerimientos legales establecidos por el Ministerio de Educación Nacional.

La gestión comunitaria durante los años 2016 y 2017 ha presentado fragilidad en el componente pertinencia al contexto, proyección a la comunidad y relaciones interinstitucionales en su descriptor promoción y consolidación de vínculos familia-escuela, este hecho debe ser refrendado con actividades que promuevan la participación de los padres de familia no sólo en la entrega de informes académicos y comportamentales sino eventos académicos como la muestra institucional y la asesoría de proyectos, culturales como la feria de la antioqueñidad, deportivas y cívicas.

Revisión de resultados de visitas de secretaría de educación.

Con respecto al reporte de supervisión educativa para la Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia e Innovación durante los últimos años se puede observar un avance significativo en la organización de las diferentes gestiones, a continuación se presentan los informes de los años 2016, 2018 y 2019 sobre las conformidades y no conformidades:

Tabla 5. Reporte de supervisión Educativa SEM. Agosto 4 de 2016

Conformidades	145
No conformidades	90
Observaciones	6
No aplica	25
Total ítems evaluados	266

Tabla 6. Reporte de supervisión Educativa SEM. Octubre 1 de 2018

Conformidades	9
No conformidades	33
Observaciones	2
No aplica	13
Total ítems evaluados	57

Tabla 7. Reporte de supervisión Educativa SEM. Abril 11 de 2019

Conformidades	50
No conformidades	7
Observaciones	1
No aplica	13
Total ítems evaluados	71

Tabla 8. Reporte de supervisión Educativa SEM. Julio 25 de 2019

Conformidades	56
No conformidades	2
Observaciones	0
No aplica	13
Total ítems evaluados	71

Tabla 8. Reporte de supervisión Educativa SEM. Octubre 23 de 2019

Conformidades	58
No conformidades	0
Observaciones	0
No aplica	13
Total ítems evaluados	71

De acuerdo con el informe de supervisión educativa del 2016 el panorama de la institución educativa es altamente preocupante, debido a que a partir del elevado número de no conformidades (90) y del conjunto de observaciones, se evidencia que para Agosto de 2016 se presenta una crisis institucional, caracterizada, entre otras razones, por falencias organizacionales y ausencia de liderazgo administrativo, dando lugar a las carencias evidenciadas en aspectos fundamentales para la vida institucional como la no conformación del consejo académico, la no inclusión en el plan de estudios de todos los proyectos

pedagógicos obligatorios, la falta en la actualización de los planes de área, del sistema institucional de evaluación y del manual de convivencia, entre otros.

Una de las falencias graves evidenciadas y señaladas es la ausencia del plan de mejoramiento como producto de la autoevaluación institucional que debió llevarse a cabo finalizando el año 2015. Por ello cabe anotar que al no contar con un plan de mejoramiento, fruto de la autocrítica institucional y como ejercicio necesario para la consolidación de los aspectos positivos y para priorizar el mejoramiento de los puntos débiles en las dinámicas institucionales, el colegio navegó durante el año 2016 sin derroteros claros y a la deriva de las contingencias de la vida institucional. La fractura de la institucionalidad respecto a la normatividad vigente, requisito esencial para el óptimo funcionamiento del colegio, quedó evidenciada en el informe de supervisión educativa para Agosto del 2016.

Debido al hecho de que no se conformó el consejo académico en el año 2016, no es posible evidenciar trabajo en equipo entre el cuerpo docente, pues implica que la figura de jefe de área no estaba establecida y por lo tanto falta alguien responsable que oriente todos los procesos que llevan a la actualización de planes y proyectos. De igual forma debido a que el horario general se organizaba día a día tampoco se lograba propiciar encuentros entre los docentes para fortalecer la interdisciplinariedad entre las áreas.

El informe de supervisión educativa elaborado el 4 de agosto de 2016, en sus observaciones registraba las siguientes:

Se tomó decisión en consejo académico de evaluar en dos períodos académicos y no continuar con el registro de actividades de apoyo, no tienen acta de dicha reunión y no se modificó el sistema institucional de evaluación de acuerdo a lo estipulado en el decreto 1075 de 2015
La institución educativa a la fecha no ha realizado la autoevaluación institucional
A la fecha no se encuentra conformado el consejo académico, no se han realizado los horarios académicos y se realizan día a día y son publicados en la página, no se ha realizado la asignación académica para los docentes para el año 2016.
La institución educativa no cuenta con coordinador académico que apoye los procesos académicos, por la cantidad de estudiantes.
Se evidencia que no hay trabajo en equipo, cada docente solo cumple con su asignación académica.

Así pues, tanto el conjunto de aspectos señalados como esenciales y que aparecieron como derroteros inconclusos en el proceso de actualización del PEI iniciado en el 2015 como también los demás elementos que dejaron de operar de manera regular en las dinámicas institucionales, permanecieron gravitando sin solución en un ambiente lleno de incertidumbre y preocupación por el destino de la Institución Educativa.

Ante este complejo panorama los cambios y las respuestas no se hicieron esperar. Antes de finalizar el año lectivo 2016, en el último trimestre, se produjo cambio de rector en la institución educativa. (Ver anexo 1)

En el año 2017 supervisión educativa no realizó visitas a la institución para dar tiempo a la nueva administración de trabajar en pro de reducir las no conformidades y organizar las diferentes gestiones.

Durante la visita realizada el 1 de octubre de 2018 continúan superando las no conformidades a las conformidades lo que indicaba que se debía continuar consolidando el trabajo en equipo de los directivos docentes y docentes respectivamente para dar cumplimiento a la normatividad educativa vigente.

Para la visita realizada en abril 11 de 2019, se renovó el equipo de los directivos, este hecho fue significativo debido a que por primera vez en dos años se reportaron 50 conformidades contra 7 no conformidades; en la visita de julio 25 se reportaron 2 no conformidades relacionadas con el seguimiento del proyecto de las 50 horas de constitución y democracia y la trazabilidad del área de Ciencias Sociales.

En la visita realizada el día 23 de octubre del 2019 a la Secretaría de Educación de Medellín se superaron las 2 no conformidades que quedaron pendientes el día 25 de julio relacionadas con el área de Ciencias Sociales.

Es importante resaltar el fortalecimiento de la gestión escolar iniciado a principios del año 2019 y que la administración actual pretende mantener.

El sistema de evaluación se adopta en el mes de julio y se recomienda de parte de supervisión educativa la revisión de los criterios de no promoción.

En el manual de convivencia adoptado, se tienen acuerdos del año 2019, pero debe reiterarse que sigue en construcción. Hay acuerdo de adopción del PEI, Manual de convivencia y SIEE, del manual de convivencia falta por actualizar el reglamento escolar. Eso significa que por gestión errada de ambiente escolar, hay que revisar lo que se denomina las faltas.

Es necesario separar el reglamento escolar y adoptar los protocolos de atención para el abordaje de las situaciones y protocolos de acuerdo con la ley, el cual está en revisión con el comité escolar de convivencia.

Proceso de inspección vigilancia y control de la educación

Informe Técnico

A continuación, se presenta informe sobre la población estudiantil sobre la cantidad de estudiantes ubicados de acuerdo a su sexo y los docentes por nivel educativo:

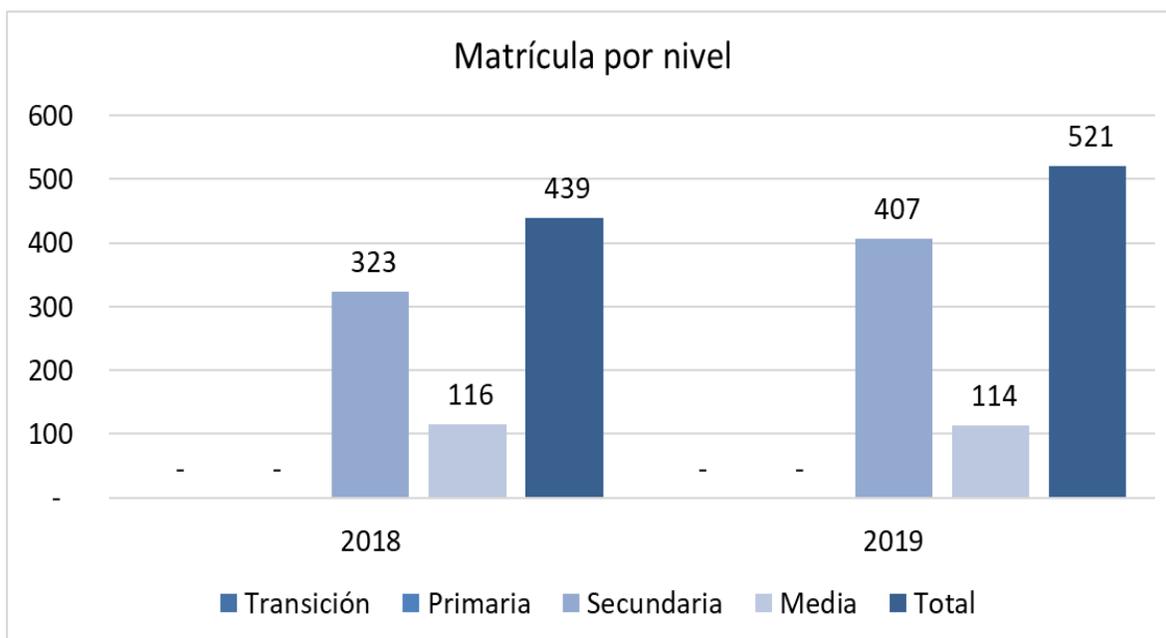
INFORMACIÓN DE MATRÍCULA EN EDAD ESCOLAR Y DOCENTES					
ESTUDIANTES POR SEXO SEGÚN NIVEL EDUCATIVO 2019				DOCENTES POR NIVEL EDUCATIVO 2018	
NIVEL	F	M	TOTAL	NIVEL	TOTAL
Transición	0	0	0	Preescolar y transición	0
Básica Primaria	0	0	0	Básica Primaria	0
Básica Secundaria	187	220	407	Básica Secundaria	17
Media	55	59	114	Media	8
TOTAL	242	279	521	TOTAL	25
% Estudiantes por Sexo	46,45%	53,55%	100%	Relación Alumno Docente	21
¿EL ESTABLECIMIENTO TIENE ACTUALMENTE...?	CLEI (Ciclos Lectivos Especiales Integrados para Adultos)	No		AA (Aceleración de Aprendizaje)	No
Fuente: SIMAT Matrícula 2019 corte a Abril de 2019, y Docentes DANE 2018					

La siguiente tabla con su gráfica correspondiente muestra la matrícula por grado educativo entre los años 2016- 2019 en las que se evidencia un aumento en la población estudiantil que

ha permitido a la institución contar con la presencia de forma permanente de una persona encargada de la coordinación académica que orienta los procesos académicos y pedagógicos.

MATRÍCULA HISTÓRICA POR GRADO EDUCATIVO: 2016 - 2019				
GRADO	2016	2017	2018	2019
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	69	93	69	100
7	67	91	97	103
8	55	64	93	103
9	55	63	64	101
10	29	57	59	56
11-12-13	46	31	57	58
CLEI	0	0	0	0
Aceleración	0	0	0	0
Total	321	399	439	521

Fuente: 2016-2018 matrícula validada MEN de cada año, y para el año 2019 Anexo 5A y 6A corte Abril 2019



Caracterización socio-económica de los estudiantes 2019

% de estudiantes por estrato socioeconómico	Estrato 0	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6
	0,8%	9,2%	38,0%	49,5%	1,7%	0,8%	0,0%

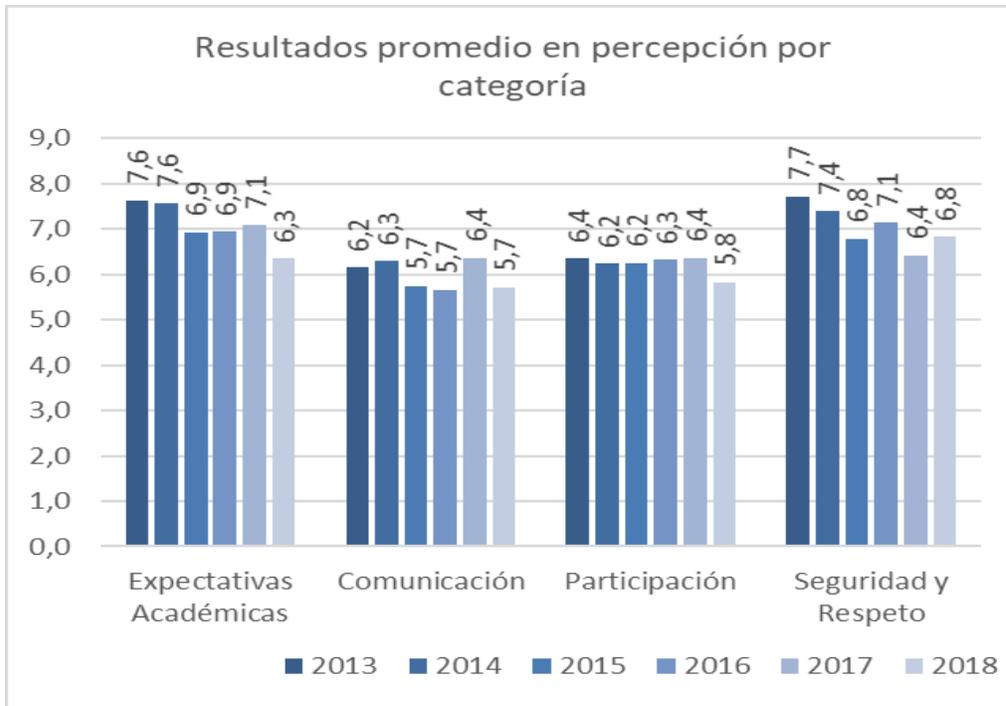
Fuente: SIMAT matrícula a corte Abril de 2019, validada por el Ministerio de Educación Nacional – MEN

En la tabla anterior se observa que la mayoría de los estudiantes que se encuentran matriculados pertenecen a los estratos 2 y 3 (87,5%) y una minoría en los estratos 0, 4 y 5 (3,3%).

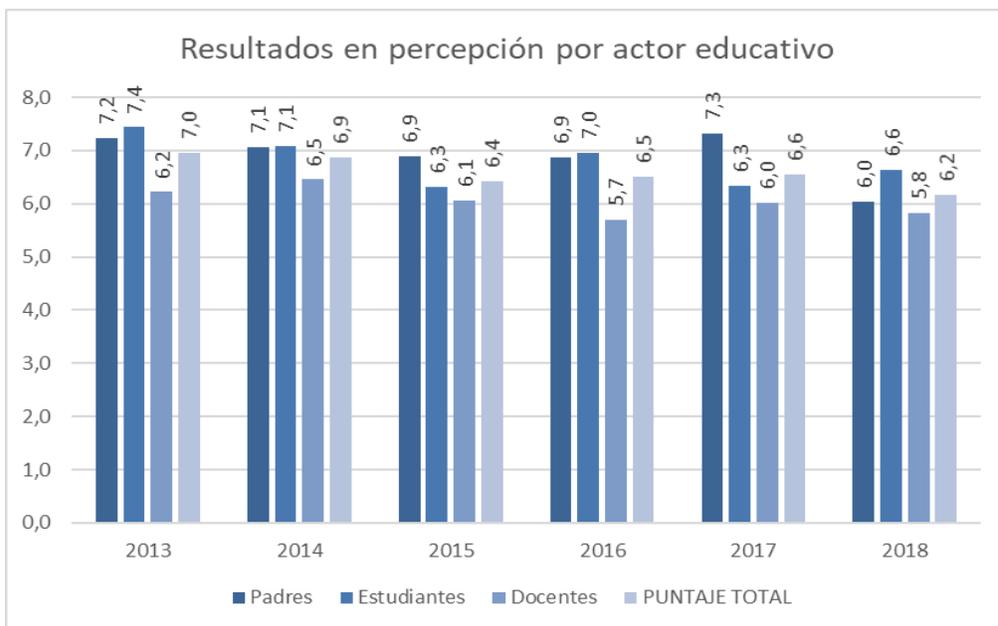
Resultados en percepción sobre ambiente escolar

CATEGORÍA	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Expectativas Académicas	7,6	7,6	6,9	6,9	7,1	6,3
Comunicación	6,2	6,3	5,7	5,7	6,4	5,7
Participación	6,4	6,2	6,2	6,3	6,4	5,8
Seguridad y Respeto	7,7	7,4	6,8	7,1	6,4	6,8
Estamentos	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Padres	7,2	7,1	6,9	6,9	7,3	6,0
Estudiantes	7,4	7,1	6,3	7,0	6,3	6,6
Docentes	6,2	6,5	6,1	5,7	6,0	5,8
PUNTAJE TOTAL	7,0	6,9	6,4	6,5	6,6	6,2

Fuente: Encuestas de Percepción en Ambiente Escolar 2012-2017; SEM



Fuente: Encuestas de Percepción en Ambiente Escolar 2012-2017; SEM



Fuente: Encuestas de Percepción en Ambiente Escolar 2012-2017; SEM

Resultados promedio por sector	SECTOR	2013	2014	2015	2016	2017
	OFICIAL	6,8	6,9	6,8	7,0	7,0
	PRIVADO	7,8	7,6	7,5	7,8	8,0
	COBERTURA	7,4	7,7	7,5	7,6	7,6

Fuente: Encuestas de Percepción en Ambiente Escolar 2012-2017; SEM

Los resultados obtenidos en la percepción escolar en general tanto por categorías como por actores se encuentran en un nivel medio ya que la calificación se encuentra entre valores 5,7 y 7,7. En el año 2013 se presentó el valor más alto de 7,7 en la categoría seguridad y respeto que se traduce en un ambiente de trabajo en el aula y zonas de descanso adecuado para el desarrollo de las diferentes actividades y en ese mismo año en los actores, son los estudiantes quienes manifiestan un ambiente adecuado. En lo relacionado con el puntaje más bajo se nota en la percepción de los actores puntualmente los docentes que presentan las calificaciones más bajas en los años 2016 y 2018 en ambiente con puntuación de 5,7 y 5,8 respectivamente y en la percepción por categoría durante los años 2015, 2016 y 2018 se califica en 5,7 a la comunicación, que no permite el desarrollo de procesos académicos, culturales y una relación efectiva escuela-familia en la institución educativa.

Al establecer un análisis comparativo con los promedios por sectores privado, oficial y de cobertura con la institución educativa los valores se encuentran iguales o muy cercanos por lo que se debe continuar trabajando para mejorar las comunicaciones, las expectativas académicas, la participación, la seguridad y el respeto. En relación con los actores es necesario enfocarse en la satisfacción de padres y estudiantes y en la confianza de los docentes en las directivas.

Categorías de rendimiento en Pruebas Saber 11° del ICFES: 2015 – 2018

AÑO	Número de estudiantes evaluados (tres últimos años)	Índice de Clasificación de puntaje global	Categoría
2015	157	0,797	A+
2016	143	0,811	A+
2017	118	0,826	A+
2018	134	0,815	A+

Fuente: ICFES

Nota: El número de evaluados de cada año tiene en cuenta los estudiantes que presentaron la prueba en los dos años inmediatamente anteriores.

Proporción de establecimientos de categoría - Medellín

SECTOR	A+	A	B	C	D
Oficial	2%	18%	49%	28%	3%
Privado	54%	27%	9%	9%	1%
Contratación	5%	19%	38%	29%	10%

Categoría	Puntajes de corte a nivel nacional 2015
A+	Mín 0,77- Máx 0,917
A	Mín 0,72- Máx 0,7699
B	Mín 0,67- Máx 0,7199
C	Mín 0,62- Máx 0,6699
D	Mín 0,409- Máx 0,6199

Se evidencia en las categorías de rendimiento obtenidas por la institución educativa que se encuentra en A+ que corresponde a la más alta y es indicativo de que los estudiantes obtengan resultados muy similares es decir corresponden a un grupo homogéneo.

RANKING COLEGIOS OFICIALES			
AÑO	NACIONAL OFICIALES	ANTIOQUIA TODOS	PROMEDIO
2016	19	40	64,203
2017	37	45	63,134
2018	78	73	61
2019	65	53	61,831

En la tabla anterior se puede observar como la Institución Educativa entre los años 2016 y 2018 fue incrementando su ubicación en el ranking nacional de los colegios oficiales sin embargo en el 2019 se muestra que esa ubicación disminuye en 13 puntos que demuestra mejoramiento de igual forma ocurre con su ubicación en el departamento.

TASAS DE EXTRAEDAD DESDE TRANSICIÓN A SECUNDARIA MEDIA: 2010-2018									
Extraedad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
% Extraedad	2,17 %	1,05 %	0,00%	0,44 %	0,35 %	1,35 %	0,62 %	0,00%	0,00%
% edad ideal	97,83 %	98,95 %	100,00 %	99,56 %	99,7 %	98,65 %	99,38 %	100,00 %	100,00 %

Fuente: 2010-2012: Matrícula en Línea Anexo 6A, SEM; 2013-2018: SIMAT

Nota 1: La fecha de corte para estimar la edad del estudiante es el 31 de marzo en el respectivo año. La edad ideal inicia en 5 en el grado transición (preescolar). Se consideran solo los grados 0 a 11.

Nota 2: Las fechas de corte de la matrícula corresponden a las fechas anteriormente mencionadas por año.

En la tabla anterior se muestran los porcentajes de estudiantes en edad ideal y en extraedad entre los años 2010 – 2018 en el cual siempre los estudiantes en edad ideal está por encima siempre del 97,83% , hecho que indica que la población que ingresa a la institución no ha presentado con frecuencia repitencia durante la educación básica primaria y secundaria debido a que en el 2010 se inició con el grado octavo y en el 2015 comenzó el grado sexto.

Proceso de inspección vigilancia y control de la educación

Con el fin de unificar la formulación de los planes de actividades de mejora generados a partir de las visitas de inspección y vigilancia realizadas por la Secretaría de Educación de Medellín se presenta este instructivo, el cual facilitará a los establecimientos educativos el diligenciamiento del formato *Plan de actividades de mejora originado en visitas de inspección y vigilancia*, de acuerdo con los *hallazgos*: observaciones y no conformidades, consignados en el informe de visita.

CAPÍTULO 3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo estratégico

Formar, a través del uso intensivo de altas tecnologías, ambientes de aprendizaje innovadores y personal experto, excelentes ciudadanos de las comunidades de Medellín caracterizados por sus competencias científicas, matemáticas y comunicativas, además por su talento y creatividad.

3.2 Objetivos específicos

En relación a los estudiantes:

1. Promover la educación por competencias como alternativa metodológica que garantice la formación para la vida.
2. Estimular el desarrollo académico y personal del estudiante usando la tecnología y las ciencias como vehículo para una formación integral.
3. Desarrollar la capacidad de liderazgo, compromiso social y emprendimiento de los estudiantes en función de su proceso de aprendizaje.
4. Articular la educación media con la educación post-secundaria formal, técnica y tecnológica con otros espacios de formación de la ciudad.
5. Promover en los estudiantes el uso del inglés como estrategia de comunicación y vinculación al conocimiento global.
6. Vincular a los estudiantes en proyectos que promuevan la consciencia social, el emprendimiento y la producción de conocimiento en beneficio de la comunidad.
7. Promover en los estudiantes la reflexión ética y el pensamiento crítico a través de proyectos de investigación escolar.

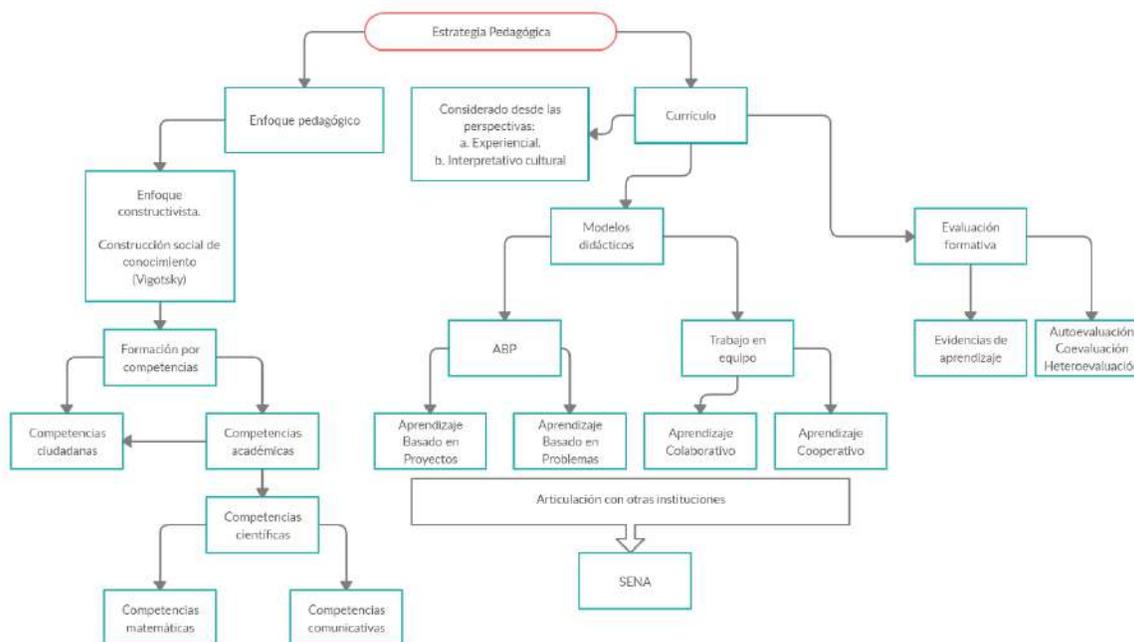
En relación a la comunidad educativa y actores externos:

1. Promover procesos de articulación docente intrainstitucional e interinstitucionalmente, de tal forma que se constituya una red de maestros en torno al trabajo colaborativo, académico y de formación permanente.

2. Vincular a la universidades y empresas estatales o privada en el proceso formativo de los estudiantes para garantizar tanto la pertinencia como la actualización en modelos de gestión transparentes asertivos que contribuyan a cerrar brechas formativas, sociales o económicas.
3. Generar propuestas de formación que propendan por integración de toda la comunidad educativa.
4. Integrar a los procesos formativos a la comunidad y a la ciudad para que lo asuman como un proyecto de ciudad.
5. Gestionar mecanismos de vinculación académica nacional e internacional de los docentes y los estudiantes, a partir de intercambios, pasantías, prácticas y experiencias innovadoras.

CAPÍTULO 4. ESTRATEGIA PEDAGÓGICA

La Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación, se acoge a los siguientes fundamentos conceptuales como brújulas ontológicas, epistemológicas, pedagógicas y didácticas que le permiten direccionar los procesos formativos en las diferentes disciplinas; no sin esclarecer que las particularidades del contexto demandarán requieren un abordaje particular de los conceptos, por esto se hace una selección de elementos que, se considera, contribuyen a la construcción de identidad conceptual y al direccionamiento estratégico de los procesos institucionales. Los conceptos a referir se estructuran de la siguiente manera: se inicia con el componente pedagógico, que incluye varios elementos claves: modelo pedagógico que incluye la concepción de aprendizaje y formación por competencias. Posteriormente se aborda el currículo, el enfoque didáctico y la evaluación, y cuya articulación se muestra en la siguiente representación:



ENFOQUE PEDAGÓGICO

Modelo pedagógico

El modelo pedagógico, de acuerdo a Garcés (s/f) quien cita a Flórez (2000)

Es una es una forma particular de interpretar la realidad escolar, que se sustenta en supuestos científicos o ideológicos sobre la forma como el hombre conoce la realidad y los métodos que se han de utilizar para facilitar el acceso al conocimiento, para mantener una situación o para cambiarla (p. 5).

De acuerdo a lo anterior, el modelo al que la Institución Educativa se adscribe es el modelo constructivista, ya que es un modelo que parte de la concepción social y socializadora de la educación, de forma que se asume que el conocimiento se construye. La labor de la escuela entonces, es la promoción de la actividad de construcción de su propio conocimiento, entendiendo que el estudiante es una persona única que hace parte de un contexto social específico que también influye en él.

Concepción del Aprendizaje

Situándose en la función de promover procesos formativos es necesario que emerja la noción de *aprendizaje* que se asume, en este sentido se acoge lo propuesto por Lev Semionovich Vygotsky (2000) citado por Granja (2015), ya que su enfoque social sitúa al individuo como el resultado del proceso histórico y social, en el cual el conocimiento se construye mediante la interacción entre el sujeto y el medio, entendiendo el medio desde su dimensión social y cultural. El *aprendizaje* así, es un proceso permanente en el cual intervienen las funciones mentales, las habilidades psicológicas, la mediación de adultos o pares competentes, las experiencias previas y las interacciones socioculturales. Se considera entonces que cuando se aprende se produce un cambio de conducta que se manifiesta en las actuaciones de quien ha aprendido.

De acuerdo a Carrera y Mazzarella, C. (2001), se demostró que la capacidad de los niños, de idéntico nivel de desarrollo mental para aprender bajo la guía de un maestro variaba en gran medida, e igualmente el subsiguiente curso de su aprendizaje sería distinto. Esta diferencia es la que denominó Zona de Desarrollo Próximo (ZDP): “No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver

independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.” (1979, p. 133). En este sentido cobra importancia los pre-saberes y las formas como el sujeto que aprende logra almacenar esta información en las estructuras de pensamiento ya que son conceptos que permiten identificar el “punto de partida” para plantear los procesos a seguir en la construcción de la enseñanza-aprendizaje.

No obstante la idea de aprendizaje desde la Institución Educativa no solo se centra los potenciales ejercicios de construcción de conocimiento, fundamentados en la interacción con el medio natural, entendido en términos físicos, sino que se considera pertinente considerar los procesos dialógicos que se generan en el medio, entendido social y culturalmente, ya que estos son las herramientas que le permiten al estudiante construir conocimiento, no sólo vinculado a su entorno natural, sino también con el entorno social y cultural inmediato. Por ello se retoman, en articulación a los planteamientos de Piaget, los elementos sociales y culturales, que median el proceso de aprendizaje, estructurados por Vigotsky.

Se considera fundamental retomar lo propuesto por Vigotsky cuando propone que: Un desvío necesario: la categoría clave en Vigotsky es la mediatización. La aparición de la conciencia y sus funciones es un resultado evolutivo de la incorporación de mediatizadores en calidad de herramientas ideales para actuar con la realidad, sea esta objetal (la realidad vivenciada como externa a la propia subjetividad), corporal (el cuerpo, como segmento real vivenciado como propio) o subjetiva (vivenciado como interno ideal).

Sumado a esta concepción de aprendizaje también se considera necesario acoger los postulados de Gardner (1983), acerca de las múltiples inteligencias, quien remarca la necesidad de generar ambientes de aprendizaje que posibiliten el despliegue de cada una de ellas, sin privilegiar o favorecer las dos únicas reconocidas por el sistema escolar, (la inteligencia lógico - matemática y la inteligencia lingüística). Esto reta al profesor a indagar, en sus estudiantes, sus estilos de aprendizaje y, en consecuencia, con ellos, proponer estrategias pedagógicas que permitan al estudiante construir su conocimiento partiendo de sus capacidades.

Para entender el concepto de *aprendizaje* es necesario cimentar las bases epistemológicas en relación a la construcción del conocimiento en consonancia con Granja (2015), en este

sentido la Institución Educativa se acoge a los planteamientos constructivistas como base orientadora de la metodología de enseñanza-aprendizaje, entendiendo que el ser humano es activo constructor de su realidad, pero lo hace siempre en interacción con otros. Estos elementos apoyaron la idea de que el ser humano es un activo constructor de su realidad, con lo cual, el constructivismo estableció algunos principios básicos: de esta manera el conocimiento es una construcción del ser humano: cada persona percibe la realidad, la organiza y le da sentido en forma de constructos, gracias a la actividad de su sistema nervioso central, lo que contribuye a la edificación de un todo coherente que da sentido y unicidad a la realidad.

Este propósito de que los estudiantes sean los protagonistas de la construcción de su conocimiento, se reconocen las siguientes implicaciones: estudiantes autónomos, profesores mediadores, ambientes de aprendizaje propicios, gestión coherente en valores y al servicio de lo académico, un currículo ordenado y con una estructura lógica que permita el progresivo incremento en la complejidad de las competencias a ser alcanzadas y una comunidad que apoya y da soporte a las actividades y proyectos educativos.

Formación en competencias: en concordancia con el concepto de aprendizaje, desde la Institución Educativa se asume que no sólo es necesaria la adquisición de conocimientos, es fundamental la formación en competencias.

Por competencias, retomando el MEN (2012) se asume que “una competencia es un ‘saber hacer’ en el que se conjugan pensamiento, conocimiento y habilidades” (p. 2).

Sin embargo, se considera fundamental complementar la definición anterior con lo propuesto por Barriga (2006), quien dice que en el ámbito educativo el concepto de competencia demanda de la articulación de 3 elementos: una información, b) el desarrollo de una habilidad y, c) puestos en acción en una situación inédita (p.20). La Institución Educativa considera que tener en cuenta estos tres elementos puede dar cuenta del alcance de las competencias propuestas, sobre todo a la luz de la problematización de situaciones cotidianas o de la vida profesional, las cuales se vinculan con el escenario investigativo.

Lo que se busca, con este tipo de formación es que el conocimiento que los estudiantes generen no esté basado en la memorización de contenidos, los cuales pueden desaparecer sin haber modificado las conductas o la percepción de la realidad, por ello se considera que la

formación por competencias es una forma de estructurar el aprendizaje que puede resultar más efectiva en largo plazo. Se busca que los estudiantes no solo construyan los conceptos (es decir, información), sino que además se apropien de los mismos hasta poderlos aplicar y usar en la construcción de otros conceptos en los que resulten pertinentes (desarrollo de habilidades) y en la solución de problemas en contextos (puestos en acción), de esa forma una competencia afecta al estudiante para la vida. Es necesario aclarar que las competencias van ganando complejidad a medida que el estudiante y su estructura cognitiva se desarrollan y se tejen nuevas redes conceptuales y aprendizajes de habilidades, hábitos, contenidos, procesos y procedimientos.

A pesar de que el MEN, en el documento *Programa para el Desarrollo de Competencias. Dirección de la calidad de la educación preescolar, básica y media* (año-...), plantea que las competencias básicas son: científicas, ciudadanas, matemáticas y comunicativas. El enfoque de trabajo de la Institución Educativa establece una jerarquización de las mismas, estructuradas de la siguiente manera, de acuerdo a la propuesta de Barriga (2006):

1. *Competencias del ser*: las cuales incluyen, en primera instancia, las competencias ciudadanas y de convivencia.
2. Las *competencias académicas*: que acogen las competencias específicas de las áreas y se encuentran condensadas en el plan de estudios, estas incluyen: competencias científicas, matemáticas y comunicativas. Estas competencias se estructuran en torno a las *competencias científicas* que se asume como eje central, mientras que las *competencias matemáticas* y *comunicativas* son gregarias en relación al proceso de investigación escolar.

Las competencias previamente propuestas se desglosan a continuación:

1. Las *Competencias del ser*, que no son otra cosa que *Las competencias ciudadanas* y son definidas por el MEN (2011) como:

Una serie de conocimientos, actitudes y habilidades comunicativas, emocionales, cognitivas e integradoras que funcionan de manera articulada para que todas las personas seamos sujetos sociales activos de derechos, es decir, para que podamos ejercer plenamente la ciudadanía respetando, difundiendo, defendiendo, garantizando

y restaurando nuestros derechos. De manera evidente, las competencias ciudadanas le apuntan al desarrollo equilibrado y armónico de las habilidades de los educandos, en especial de las capacidades para la toma de decisiones, la adquisición de criterios, el trabajo en equipo, la asunción de responsabilidades, la solución de conflictos y problemas, y las habilidades para la comunicación, la negociación y la participación. (p. 23-24).

Pensar las competencias ciudadanas en el entorno local es un paso indispensable en el proceso de formación de los niños y jóvenes, en gran medida porque en el contexto nacional, departamental y local, se sigue enfrentando un momento histórico crítico frente a la violencia, la corrupción y la lucha por el poder. Por tal motivo los jóvenes colombianos requieren de referentes y espacios que promuevan la convivencia, el respeto propio y del otro, la tolerancia, la igualdad y la solidaridad. Y si bien la escuela no es el único escenario en la vida de los estudiantes, si es el escenario donde en la vida real se ejerce la educación en gran parte. Los docentes (y en general personal de la IE) son entonces los actores principales en este proceso de formación, ya que desde su acción pedagógica deben fomentar actividades que pongan en escena el aprendizaje y aplicación de estas competencias, como parte esencial de la vida de los estudiantes dentro y fuera del aula. La forma más clara que se propone institucionalmente para fortalecer dichas competencias, es el trabajo colaborativo y los proyectos de investigación escolar.

El desarrollo de estas competencias está íntimamente ligado al desarrollo moral de los alumnos, aspecto básico para la formación ciudadana. El desarrollo moral se entiende en este Proyecto Educativo Institucional como el avance cognitivo y emocional que le permite al estudiante tomar decisiones cada vez más autónomas tras considerar el punto de vista de los otros con el fin de realizar acciones que reflejen una mayor preocupación por los demás y por el bien común. Estas decisiones y acciones no implican, necesariamente, la renuncia a los intereses personales, sino más bien la construcción de un diálogo y una comunicación permanente con los demás, que logre establecer balances justos y maneras de hacer compatibles los diversos intereses involucrados.

En suma, la formación ciudadana en el plantel no sólo sucede en el aula, sino en cada una de las actuaciones cuando se entra en interacción con otros y supone el concurso de un conjunto

de conocimientos, competencias cognitivas, emocionales, comunicativas e integradoras que, articulados entre sí, hacen posible que los alumnos actúen de manera constructiva en la sociedad. La manera de promover las acciones que se quieren desarrollar, es a partir de la vivencia cotidiana en la institución; a su vez, una manera efectiva de promover valores es mediante su aplicación continua. La construcción de ambientes que permitan vivir lo que se quiere desarrollar se logra a través de transformaciones en la cultura de la institución educativa. Esta es una tarea que idealmente debe involucrar a toda la comunidad educativa.

Es importante resaltar que el desarrollo de las competencias ciudadanas no está solamente condicionado por el contexto, sino que puede contribuir a cambiarlo. En la medida en que los niños, niñas y jóvenes del plantel aprendan a ejercer su ciudadanía de manera competente será posible que el ambiente escolar en el que ellos se desenvuelven se vaya transformando para favorecer más la democracia, la paz y la pluralidad. A su vez, las transformaciones que los adultos puedan lograr en los distintos ambientes (aula, escuela, casa, barrio) para que estos sean más democráticos y constructivos favorecerá enormemente el desarrollo de las competencias ciudadanas en las niñas, niños y jóvenes. En otras palabras, la relación entre el desarrollo de competencias ciudadanas y la construcción de ambientes democráticos y pacíficos es recíproca e incide en la acción ciudadana.

2. *Competencias académicas:* se retoman desde el MEN (2003-2006) y son las siguientes

Competencias científicas:

Buscan favorecer el desarrollo del pensamiento científico, que permitan formar personas responsables de sus actuaciones, críticas y reflexivas, capaces de valorar las ciencias, a partir del desarrollo de un pensamiento holístico en interacción con un contexto complejo y cambiante (p.14).

La Institución Educativa se acoge a los planteamientos de que las competencias científicas pueden trabajarse desde dos horizontes:

1. Las competencias que se requieren para hacer ciencia.
2. Las competencias que se consideran deseables de desarrollar en todos los ciudadanos, sin importar en qué campo se desempeñen.

Estas competencias tienen algunos elementos comunes, pero a pesar de que el foco vinculante entre el SENA y la Institución Educativa son los proyectos científicos y tecnológicos, el andamiaje institucional, se estructura para el fortalecimiento de las segundas. Ya que se considera que los modos explicativos de las ciencias no pueden constituirse como los únicos y esto sólo puede fortalecerse si institucionalmente se reconoce que la escuela tiene como propósito la formación de ciudadanos. En consecuencia, la Institución Educativa considera fundamental, no concebir la formación en ciencias asumiendo la ciencia como aislada de la vida social, sino que asume las limitaciones y contradicciones que tiene la ciencia, tal y como la tiene cualquier otra actividad social.

No obstante, se asume la formación en valores que son muy importantes en el desarrollo de compromisos sociales y locales, tales como: la crítica, la coherencia, el diálogo constructivo, la disposición a la cooperación y el deseo y la voluntad de saber que caracterizan el ideal del trabajo de las ciencias (Hernández, 2005). Las competencias científicas que la propuesta formativa asume son retomadas textualmente desde el mismo autor y son susceptibles de ser trabajadas de cualquiera de las disciplinas a lo largo del proceso formativo:

1. Disposición a la indagación, a la observación atenta y a la búsqueda de explicación (deseo de saber).
2. Capacidad de poner en cuestión las interpretaciones propias y ajenas (duda).
3. Capacidad de perseverar en las preguntas reconocidas como legítimas o valiosas y de realizar el esfuerzo necesario (asumir la disciplina) para avanzar en el campo abierto por esa pregunta (voluntad de saber).
4. Capacidad de reconocer la existencia y la validez de diferentes formas de aproximación a los problemas, atendiendo a la naturaleza de los mismos y a los intereses de la investigación.
5. Capacidad de acudir a las representaciones, los métodos y las fuentes adecuadas para resolver un problema o dar razón de un fenómeno o acontecimiento.
6. Capacidad de compartir conocimientos y de expresar clara y coherentemente los propios puntos de vista.
7. Capacidad de fundamentar los puntos de vista en razones, fenómenos o acontecimientos.

8. Capacidad de presentar y representar las ideas de distintos modos atendiendo al contexto y respetando las especificidades del interlocutor (atención a los presupuestos de la comunicación).
9. Capacidad de intercambiar flexiblemente ideas, reconociendo intereses y formas de trabajo y de argumentación diferentes.
10. Capacidad de reconocer validez a otros puntos de vista y disposición para establecer acuerdos racionales.
11. Capacidad de explorar los condicionamientos y limitaciones del propio punto de vista y de analizar críticamente el sentido de las propias acciones (autorreflexión).
12. Capacidad de seleccionar, jerarquizar e interpretar información y de hacer inferencias a partir de ella.
13. Capacidad de analizar críticamente las fuentes de información y de contrastar distintas informaciones con criterios racionales.
14. Sensibilidad para establecer relaciones justas y productivas con los otros y para reconocer matices, condiciones, diferencias y vínculos en la interacción, en la apreciación de los fenómenos y en los acontecimientos (“tacto”).
15. Sensibilidad para gozar la belleza propia de las explicaciones o demostraciones (su coherencia, evidencia o elegancia) y para disfrutar el placer de investigar y de comprender (incluso “esa arista áspera de la belleza que llamamos dificultad”. Steiner).
16. Capacidad para llevar a la vida social, reconociendo las condiciones de contexto, los valores de la crítica, la coherencia, el diálogo constructivo, la disposición a la cooperación y el deseo y la voluntad de saber que caracterizan el ideal del trabajo de las ciencias.
17. Capacidad de reconocer las limitaciones de los modelos y la historicidad de las interpretaciones, y flexibilidad para cambiar de perspectiva o de estrategia de trabajo cuando un análisis cuidadoso lo exija.
18. Capacidad de reconocer y de asumir responsablemente las consecuencias de las acciones.
19. Capacidad de reconocer y valorar críticamente el impacto social de los conocimientos científicos y de reconocer relaciones entre ciencia, técnica y sociedad (p. 25-28).

Competencias matemáticas (al igual que las comunicativas) se definen desde lo propuesto por el MEN (2003-2006) de acuerdo a su propósito que es

Favorecer la capacidad de formular, resolver y modelar fenómenos de la realidad; comunicar, razonar, comparar y ejercitar procedimientos para fortalecer la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y comprensiones del pensamiento matemático, relacionándolos entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido.

Competencias comunicativas: las cuales pretenden

Formar personas capaces de comunicarse de manera asertiva (tanto verbal como no verbal), reconociéndose como interlocutores que producen, comprenden y argumentan significados de manera solidaria, atendiendo a las particularidades de cada situación comunicativa (p.15).

Desde sus inicios la Institución Educativa adoptó las competencias propuestas por Murnane, en la visión de un proceso formativo que acoja las necesidades de estudiantes formados para atender las demandas laborales y sociales actuales, las cuales se vinculan con las competencias básicas propuestas por el MEN de la siguiente manera:

- **Pensamiento Experto**: la habilidad para resolver problemas nuevos que no pueden ser resueltos por la aplicación mecánica de reglas, competencia que se vincula con las competencias científicas.

Las siguientes competencias se vinculan con la competencia básica comunicativa:

- **Comunicación Compleja**: La habilidad no sólo de transmitir información sino de comunicar interpretaciones particulares de la información a otros.
- **Uso del Inglés**: Usa el inglés técnico y científico y se comunica con soltura en esa lengua.

En relación al *uso del inglés*: institucionalmente se buscará que los estudiantes lleguen en 11° atendiendo los estándares nacionales de bilingüismo (Decreto 3870, 2006). Sin embargo, habrá que partir de un diagnóstico inicial para saber cómo llegan los estudiantes el Colegio. La propuesta del Ministerio es que en 7° hayan logrado el nivel A2 del Marco Común

Europeo, y que se llegue en 11º al B1, en el que los estudiantes pueden analizar y leer efectiva y críticamente documentos, mantiene conversaciones sencillas y efectivas, es capaz de hablar de sí mismo y sus necesidades y estados.

CURRÍCULO

Para el diseño y estructuración de la propuesta curricular, El Colegio Loyola para la Ciencia e Innovación, tiene por referentes legales los planteamientos de la Ley 115 de 1994 en el artículo 76 se plantea la siguiente definición de currículo que es la siguiente:

Currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.

De acuerdo con la ley 115 en su artículo 77 y, en consonancia con los planteamientos de Grundy (1991), el plantel tendrá autonomía para establecer su plan de estudios particular en el cual se determinarán los objetivos por niveles, grados y áreas, la metodología, la distribución del tiempo y los criterios de evaluación y administración. Para tal propósito, la Institución educativa Colegio Loyola para la ciencia e Innovación de acuerdo con su Modelo pedagógico, el currículo —más que un plan de estudios terminado— se concibe como una construcción permanentemente móvil y flexible en la que fluyen los saberes, los sujetos (profesores y alumnos) y los entornos.

La construcción curricular se desarrollará a partir de los siguientes aspectos: la Cultura Escolar con sus Prácticas Pedagógicas; los proyectos; la Evaluación; y la construcción participativa del currículo, dado que se concibe que este se genera como producto de un proceso intencional y sistemático en el que se toman decisiones referidas tanto a los saberes culturales que se enseñarán y a su organización, como a las modalidades de transferencias y evaluación del mismo. Las decisiones curriculares se tomarán tanto a nivel social (nacional, local), institucional (unidad educativa), como de aula (profesores).

En este P.E.I, se asume el currículo como el instrumento utilizado por la comunidad educativa para la operacionalizar su concepción de educación. Esto implica asumir la educación como

el proceso permanente e integrador, orientado a aportar los elementos básicos para la potenciación y el desarrollo de los alumnos, como seres igualmente integrados y protagonistas de procesos de carácter social, cultural, científico y tecnológico.

La Institución Educativa, asume para el desarrollo de su plan de estudios, la integración de las áreas a partir de proyectos, la misma es una propuesta curricular alternativa que insiste en la necesidad de un fortalecimiento conceptual y teórico del proceso curricular, que permita avanzar en la comprensión, interpretación y cambio de los desarrollos operativos e instrumentales, así como en la perspectiva de asumir una posición crítica y creativa ante el conocimiento que fundamente los anhelos de calidad y autonomía de la labor académica adelantada.

Como respuesta alternativa a la situación del contexto del plantel, se ha considerado que el currículo, debe ser entendido como un proceso investigativo, lo que en esencia es una acción a la cual se accede por aproximaciones sucesivas, razón por la cual sus desarrollos deben entenderse como avances, como expresiones constructivas del proceso, como acuerdos teóricos y metodológicos hacia la búsqueda y el logro de la intencionalidad que otorga sentido al P.E.I. En tal sentido, la propuesta curricular no se debe entender como un fin en sí misma, sino como un medio importante para la definición del rumbo del trabajo curricular iniciada por el colegio los proyectos no son la unión de asignaturas; por el contrario, son el resultado de la integración de diferentes disciplinas académicas y no académicas (cotidianidad, escenarios de socialización; hogar, barrio, etc.) que alrededor de los problemas detectados, garantizan y aportan su saber para el estudio, interpretación, explicación y solución de los mismos.

Las estructuras curriculares por proyectos originan un cambio esencial del ambiente educativo (administrativo, normativo, investigativo, docente, pedagógico, etc.), lo cual consolida el concepto de construcción permanente por aproximaciones sucesivas, producto concreto de la autonomía y de la dinámica institucional.

Sin embargo, el conjunto de criterios que allí se plantean obedecen a una intencionalidad, que de acuerdo a lo propuesto por Grundy (1991), en el caso de la Institución Educativa se considera crítica. Esta clasificación se establece a partir de los criterios expuestos a

continuación, extraídos textualmente desde el *Cuadro sobre elementos e intereses fundamentales* (p.1).

Aspectos	Interés emancipador
Estudiante	El estudiante goza de libertad de expresión, igualdad y autonomía. Es crítico y autocrítico, libre de exponer sus ideas y formar parte activa en la construcción de su propio conocimiento.
Docente	El docente es un miembro de la comunidad educativa que interactúa con los estudiantes. Estimula la reflexión, el goce de la plena libertades, igualdad y la potenciación de las capacidades individuo.
Orientación o enfoque	Autonomía y responsabilidad. Para S. Grundy, en todo momento, los criterios para juzgar la calidad del aprendizaje se refieren al grado de autonomía e igualdad experimentado por los miembros del grupo de aprendizaje. En ningún momento, si la acción está informada por un interés emancipador, los agentes externos estarán legitimados para emitir esos juicios. Sólo los miembros de la comunidad de aprendizaje son aptos para juzgar la validez y autenticidad del mismo.
Diseño del currículo	Los elementos constitutivos de la praxis son la acción y la reflexión. Si nos comprometemos a poner en práctica formas de praxis en nuestras vidas y trabajo, nos comprometemos a construir un curriculum que promueva la praxis más que la producción o la práctica, en el sentido aristotélico, y este principio indica que el curriculum mismo se desarrollará a través de la interacción dinámica de la acción y la reflexión. La praxis se desarrolla en el mundo de la interacción, el mundo social y cultural (Grundy, 1991, p.160).
Contenido del currículo	Interacción dinámica de la acción y la reflexión, en el acto de construir o reconstruir reflexivamente el mundo social. El curriculum en esta forma de concebir educativa debe ser negociado y nunca impuesto. No se debe dejar al azar o a la imaginación del momento.
Sustento teórico	Las ciencias Críticas. Habermas señala que el cognitivo emancipador constituye un tipo de ciencia mediante los que se genera y organiza el saber en la sociedad. A saber, la crítica.

La institución educativa se plantea desde una teoría curricular crítica puesto que su pretensión obedece a una intencionalidad de carácter *emancipatorio* porque la IE se encuentra en inmersa en una realidad nacional en la que no se hace ciencia desde la escuela, y en la que tradicionalmente no se proponen ejercicios de investigación escolar, en la que se dé cuenta de atención a problemáticas cotidianas como excusa para propiciar ejercicios de construcción del conocimiento.

Es necesario aclarar que a pesar de que la institución educativa, para plantear su currículo obedece a intereses objetivos, es decir, los propuestos legalmente por los direccionamientos nacionales y atiende a lo que se estipula en los lineamientos curriculares, los estándares de competencia y los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) de cada una de las áreas, también obedece a intereses subjetivos, los cuales son determinados por la comunidad académica institucional. En esta medida los docentes se ven en la necesidad construyen la estructura curricular objetiva, para dar cabida a las necesidades identificadas en los proyectos de investigación escolar propuestos por los estudiantes, dando con ello cabida a transformaciones curriculares que atienden las necesidades de la comunidad.

El fundamento legal de la propuesta curricular está constituido por las normas y orientaciones para el manejo legal de las áreas y del currículo entre las cuales se deben considerar el Artículo 77 de la Ley General de Educación, El Decreto 1860 de 1994, El Decreto 273: Fundamentación de los logros y los lineamientos curriculares de las áreas. El P.E.I. se debe también ajustar al Decreto 1290 del 16 de abril de 2009.

Las dinámicas de la IE se plantean algunos ejercicios de mediación tales como:

Teniendo en cuenta la concepción pedagógica de aprendizaje, previamente propuesta, se propone el ejercicio de Mediación Pedagógica asumida como

Una mediación capaz de promover y acompañar el aprendizaje de nuestros interlocutores, es decir, de promover en los educandos la tarea de construirse y de apropiarse del mundo y de sí mismos". (Gutiérrez y Prieto, 1991).

En esta medida la estructuración de currículo pretende que el estudiante logre apropiarse del mundo, lo cual significa hacerlo de uno mismo, relacionarse con él de manera fluida, moverse en distintas situaciones con capacidad de enfrentar y resolver problemas, para buscar causas y prever consecuencias de las acciones propias y ajenas. Apropiarse de uno mismo es contar con las capacidades necesarias como recursos para la acción y la relación. Se aprende cuando se construye a sí mismo, cuando adquiere competencias que le permitan apropiarse de sus posibilidades y de la cultura y del mundo en general.

Atendiendo a lo anterior, la estructura curricular se plantea como eje articulador de las áreas, la asignatura de seminario de investigación de proyectos y asesoría de proyectos, asignaturas

que se conciben como el eje articulador de las demás áreas y las cuales promueven la generación y/o fortalecimiento de las competencias científicas y ciudadanas.

Pero también propone como fundamental la mediación Tecnológica, ya que se asumen que la tecnología juega un papel de mediación técnica que, junto a la mediación humana, impregna cada vez más la realidad y el propio conocimiento de la misma. (Cebrián, 1992). En esta propuesta esta mediación se entiende como el aprovechamiento de las tecnologías para promover y acompañar el aprendizaje, para apoyar a los jóvenes en la construcción de su propio ser y en la apropiación del mundo, la cultura y de sí mismos.

¿En el colegio Loyola, de qué manera se promueve y acompaña el aprendizaje, es decir, la tarea de construirse y de apropiarse del mundo y de uno mismo, con apoyo de las tecnologías?

Se parte de esta afirmación: utilizar tecnologías es, en primer lugar reconocer su valor pedagógico, es decir su capacidad de comunicar y de ser utilizada para llegar a la información, producirla y aplicarla; para crear con esos recursos y para acceder al goce estético y al juego.

El colegio Loyola apoya, promueve y acompaña el aprendizaje al disponer y aplicar adecuadas tecnologías de gestión (recursos que van desde los diagnósticos, el diseño de estrategias de comunicación interna y externa, formas de lograr sentido de pertenencia, entre otras), cuando prevé espacios y tiempos para el encuentro y el intercambio de informaciones y experiencias; cuando se centra en los seres que la componen y no en procesos burocráticos y rutinarios, cuando desarrolla un sistema ágil de medios y de materiales.

En conclusión, en el colegio Loyola, mediar pedagógicamente las tecnologías es abrir espacios para la búsqueda, el procesamiento, la generación y la aplicación de información, a la vez que para el encuentro con otras personas y la apropiación de las posibilidades estéticas y lúdicas que van ligadas a cualquier creación.

MODELOS DIDÁCTICOS

La IE Colegio Loyola para la ciencia y la innovación asume el enfoque didáctico es

El conjunto de elementos y estrategias que son coherentes con el modelo pedagógico que adopta la institución y posibilita organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Atendiendo el planteamiento teórico constructivista del aprendizaje, en el que el estudiante construye conocimiento a partir de sus propios intereses, la IE plantea que dicha construcción se estructure en torno a problemáticas identificadas por los estudiantes, por ello el proceso de enseñanza se plantea a la luz de diferentes modelos didácticos tales como: los proyectos de investigación escolar (la cual se define en torno al Aprendizaje Basado en Proyectos, en adelante ABP), el Aprendizaje Basado en Problemas, en torno a la construcción de proyectos de investigación escolar.

Es importante aclarar que la institución educativa asume su visión de la investigación escolar pueden definirse en torno a dos elementos:

- a. La investigación docente. Este elemento se considera esencial La cual se clasifica en tres tipos, de acuerdo a Restrepo (2009): el primero se refiere a la investigación-acción pedagógica, que permite al maestro reflexionar sobre su propia práctica con miras a examinarla críticamente y transformarla con el propósito de mejorarla. El segundo tipo tiene que ver con la investigación del maestro sobre los estudiantes y su propia práctica, con el propósito de diseñar y aplicar estrategias dirigidas a mejorar sus logros. Y el tercer enfoque o tipo de investigación de aula es la investigación con los estudiantes, mediante la cual el maestro acompaña los procesos investigativos de estos, o sea, la investigación formativa, cuyo propósito es aprender a investigar investigando. Se hace especial énfasis en los dos últimos tipos de investigación ya que se considera que la investigación del maestro sobre sus estudiantes puede ser una estrategia de revisión y transformación constante del currículo, y por ende de las prácticas educativas a la luz de las necesidades del contexto institucional. Y la tercera, que se vincula con el propósito específico del aprendizaje
- b. La investigación de los estudiantes y es aquí en donde se enfoca el modelo didáctico. Los proyectos se asumen desde LaCueva (1998), quien recogiendo lo que propuesto por Freinet, (1975, 1977) considera que los proyectos de investigación escolar son un trabajo educativo más o menos prolongado, algunos de ellos son propuestos por los estudiantes y otros con fuerte participación de los mismos en sus fases de planeación, diseño y seguimiento, que además propician la indagación de los discentes en una “labor autopulsada conducente a resultados propios” (p....).

Se asume también que los proyectos de investigación pueden enmarcarse en los siguientes tipos de investigación: Los proyectos científicos, tecnológicos y ciudadanos.

- Los proyectos científicos: los niños realizan investigaciones similares, hasta donde lo permiten sus condiciones, a las de los científicos adultos: indagaciones descriptivas o explicativas sobre fenómenos naturales (La Cueva (1998) citando a Harlen (1989) Giordan (1985).
- Proyectos tecnológicos: los niños desarrollan o evalúan un proceso o un producto de utilidad práctica, imitando así la labor de los tecnólogos ((La Cueva (1998) citando a Acevedo Díaz (1996); Aitken y Mills (1994) Waddington (1987).
- Proyectos ciudadanos: los estudiantes actúan como ciudadanos inquietos y críticos, que solidariamente consideran los problemas que los afectan, se informan, proponen soluciones y, de ser posible, las ponen en práctica o las difunden, así sea a pequeña escala. (LaCueva, 1998).

También se retoma la definición de Kokotsaki, Menzies y Wiggins (2016) definen el Aprendizaje Basado en Proyectos como una metodología centrada en el aprendizaje activo del alumno, que se caracteriza por la autonomía del alumno, investigaciones constructivas, consecución de objetivos, colaboración, comunicación y reflexión mediante prácticas relacionadas con el mundo real.

Para el desarrollo de las competencias y para propiciar el desarrollo de otros aspectos de los egresados del Colegio se usará privilegiadamente el Aprendizaje por Basado en Proyectos, en adelante ABP ya que se asume desde Krajcik y Blumenfeld (2006), que a partir de esta metodología los estudiantes aprenden mediante:

La *construcción activa del conocimiento*, ya que, como as asume desde el constructivismo, para que se produzca un aprendizaje profundo, el estudiante debe construir activamente significados basándose en sus experiencias e interacción con el mundo.

Citando a Díaz Barriga (2003), *la cognición situada* defiende que el conocimiento es situado, es decir, que forma parte y es producto de la actividad y que se produce en un contexto y en una cultura determinada.

En cuanto a la importancia de *la interacción social*, ya que el aprendizaje más efectivo se da cuando profesores, alumnos y miembros de la comunidad escolar trabajan juntos para construir un aprendizaje compartido. Los estudiantes aprenden ideas y principios a base de compartir, usar y debatir ideas con los demás, según Blumenfeld, Marx, Krajcik y Soloway (1996).

En referencia a *las herramientas cognitivas*, las investigaciones de Salomon, Perkins y Globerson (1991) han demostrado que pueden ampliar y expandir lo que los estudiantes pueden aprender mediante gráficos, tablas, software, etc.

Aprendizaje Colaborativo

La metodología de trabajo estudiantil se fundamenta en el aprendizaje colaborativo asumido desde la concepción del desarrollo, y en especial, el de la inteligencia, como un proceso progresivo de equilibrio con el medio, a través de los mecanismos de asimilación y acomodación, los cuales garantizan la transformación de las estructuras operatorias; es por ello que para sus seguidores la creación de un desequilibrio (contradicción) constituye un momento importante en la práctica pedagógica, siendo en este caso la motivación no sólo una consecuencia sino un impulso hacia un conocimiento que se torna como necesario (Piaget, J., 1990).

En varias obras J. Piaget destaca el papel activo del niño en el proceso de construcción del conocimiento, aspecto este muy importante en el que también converge plenamente la posición vigotskyana. Sin embargo, Piaget al explicar el proceso de construcción de conocimientos hace especial énfasis en los siguientes componentes:

- Estructuras lógicas que permiten la construcción del sujeto: capaz de distinguir, relacionar, ordenar, etc.
- Materiales: información, objetos, imágenes e ideas.
- Herramientas, conocimientos.

Vigotsky enfatizó en el papel de los signos, entre los cuales privilegió al lenguaje, mediante el cual se acumula y transmite la cultura humana, se garantiza la interacción social, y

reproduce la planificación de las acciones, lo cual conduce a la aparición de la conducta volitiva, indicador peculiar del psiquismo humano.

El lenguaje hace que procesos cognitivos como la memoria, la percepción y otros, se conviertan en procesos voluntarios, conscientes y por tanto adquieran la categoría de funciones psíquicas superiores, que surgen entonces como resultado de la aparición de la función simbólica de la conciencia, proceso condicionado a la interacción social.

El proceso de ayuda, sobre la base del “otro” se percibe como un proceso en el que el “otro” promueve, facilita que el sujeto alcance un nivel de realización, una apropiación y un aprendizaje que permita un nivel de desarrollo de las estructuras que están comprendidas o cristalizadas en el conocimiento aprendido. A partir de la teoría de L. S. Vigotsky se recomiendan los siguientes niveles de ayuda:

- Primer nivel: El “otro” sólo brinda o recuerda una orientación general de la tarea, procurando que el sujeto haga uso, de la forma más independiente posible, de lo que ya tiene formado o en vías de formación y llegue por sí solo a una solución.
- Segundo nivel: Recordatorio de situaciones semejantes a la tarea que se le ha indicado, procurando que el alumno realice, por sí mismo, una transferencia de lo que posee en el desarrollo actual o real, a la nueva tarea que se le propone.
- Tercer nivel: Colaboración o trabajo conjunto entre el “otro” y el sujeto, en cuyo proceso se deja, en un momento determinado de la colaboración, que el sujeto termine la tarea por sí solo.
- Cuarto nivel: Demostración de cómo se realiza la tarea. Ésta sólo se debe utilizar cuando el sujeto demuestra que no tiene reservas y recursos internos formados o en formación que le permitan actuar y resolver las tareas de forma más o menos independiente.

Para el desarrollo del trabajo colaborativo los estudiantes deben propiciar y generar normas de convivencia, así como la distribución de roles, los cuales son retomados textualmente desde LaCueva (1998):

- a) Líder:* dinamizador del proceso. Es quien se preocupa por verificar al interior del equipo que se estén asumiendo las responsabilidades individuales y de grupo, propicia que se mantenga el interés por la actividad y por último cuestiona permanentemente al grupo para generar puentes entre lo que ya se aprendió y lo que se está aprendiendo.
- b) Comunicador:* responsable de la comunicación entre el facilitador-docente y el equipo, como también de presentar a su equipo la información que recoge de la observación –al desarrollo de las actividades– hecha a los otros equipos de la clase.
- c) Relator:* responsable de la relatoría de todos los procesos en forma escrita. También es responsable de recopilar y sistematizar la información a entregar al facilitador-docente.
- d) Utilero:* responsable de conseguir el material y/o las herramientas de acuerdo con las necesidades del equipo para el desarrollo de las actividades y/o procesos.
- e) Vigía del tiempo:* controla el cronograma de tiempo establecido, y es responsable de que el equipo desarrolle las diferentes actividades dentro del tiempo pactado”.

Aprendizaje basado en problemas

Otro elemento fundamental del Colegio será Aprendizaje Basado en Problemas. Los referentes internacionales tomados para el proyecto (Academias de Bergen) son un buen indicador de ambientes en los cuales la alta tecnología y la ciencia de frontera se introducen como parte articuladora de problemas que propician el desarrollo de altos niveles de competencia por parte de los estudiantes. Competencias que van desde las ciencias y las matemáticas hasta las laborales y técnicas.

En consecuencia, de lo anterior, los ambientes de aprendizaje estarán dotados de equipos de alta tecnología que permitan el desarrollo de proyectos que potencien los aprendizajes, conceptos y habilidades que los estudiantes trabajan en todas las áreas. Estos proyectos son el eje a partir del cual se organizan la mayor parte de las actividades de los estudiantes y ordenan los materiales para su desarrollo. Cada proyecto puede entonces derivar en problemas que los estudiantes trabajan en toda la jornada (usando ABP) desde diferentes

aspectos o ángulos para lograr una formación integral dentro de un liderazgo de los docentes para el logro de los objetivos del colegio.

Igualmente, los docentes asumen un papel de mediadores del aprendizaje (Tébar, 2009) en este proceso. Dado que los estudiantes pueden tener diferentes proyectos y problemas el profesor recoge y organiza materiales de tal forma que todos logren las competencias básicas pero debe también abrir espacio para acompañar a cada estudiante según algunas necesidades y demandas especializadas o puntuales.

Ahora bien, las actividades se clasifican por áreas para su debida planeación y para la necesaria revisión de que se estén cumpliendo con todas las necesidades del nivel escolar en cuestión. Este chequeo por áreas mostrará la necesidad de actividades extra, proyectos complementarios o trabajo necesarios para cumplir con todas las áreas y objetivos de formación.

Los proyectos a su vez propician el desarrollo de competencias tanto personales (Wurdinger & Rudolph, 2009) como laborales por su nivel, así como otras que surgen de la interacción que dichos proyectos involucran con el medio, los sectores productivos y académicos. En ese marco se buscará que los estudiantes desarrollen las competencias necesarias en emprendimiento e innovación como para propiciar su posible acción en el sector privado (Stone, Alfeld, & Pearson, 2008).

La participación del sector privado se buscará para proponer y desarrollar proyectos que bien puede ser la producción de prototipos, modelos o productos de ingeniería inversa. El Colegio entonces debe centrar su actividad en Ciencias y Tecnología y en Finanzas. La primera estará orientada a problemas de biotecnología, ingeniería inversa y nanotecnología, expresiones de áreas de extensa aplicación y de punta. Las Finanzas pueden resultar un simulador y promotor de cambios, experiencias y desarrollo de productos en un sector estratégico para la región y el país. En general los proyectos buscarán hacer frente a problemas reales y a producir soluciones realistas, bien sean académicas y analíticas o prácticas.

De todo esto surge también una necesidad de una evaluación acorde con el marco de competencias. En particular la ley le da autonomía para que la Institución Educativa adopte su propia evaluación, una primera aproximación a este tema se desarrolla a continuación.

La articulación entre los diferentes elementos puede ser representada como en la figura 1. En ella se puede evidenciar que los problemas surgen de los estudiantes, los asesores o profesores, la comunidad y el sector productivo. Una vez planteado el proyecto y atendiendo lineamientos curriculares, los docentes establecen las competencias a ser desarrolladas para asegurarse que se cumplen los estándares y otros criterios. Se verifica que atiendan a los valores y perfiles de los estudiantes y se procede a su desarrollo. Este tiene una planificación (presentada más adelante) que pasa de establecer los propósitos de formación, la articulación con otros proyectos y se lleva al aula o los ambientes de aprendizaje. Finalmente, las actividades, las competencias logradas, los productos, todos los elementos se evalúan y dicha evaluación se consolida para retroalimentar el proceso y mejorarlo y para establecer el cumplimiento de metas. Los problemas resueltos pueden tener como final otras preguntas de más complejidad que a su vez son objeto de futuros proyectos y problemas.

Se buscan proyectos que crucen muchas áreas del conocimiento, promoviendo la interdisciplinariedad y se propende por problemas donde la tecnología y la informática tengan un papel fundamental según la naturaleza del Colegio (Syh-Jong, 2007). Si bien se pretende que el aprendizaje esté basado en proyectos no se descarta la necesidad de clases con otras metodologías y actividades de otro estilo que cumplan los objetivos previstos.

Articulación de los modelos didácticos

Las pedagogías activas son una herramienta de enseñanza en el modelo constructivista (Wurdinger & Rudolph, 2009), en el cual el aprendiz lidera su proceso de aprendizaje y el docente lo acompaña, y se favorece el espíritu de solidaridad y cooperación. La metodología de proyectos y el uso de ABP como se ha explicado, son desencadenantes de la adquisición de competencias en el ser. El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es utilizado ampliamente en el mundo para la formación en muchas disciplinas, la ventaja de esta herramienta radica en enfrentar al estudiante a problemas reales en un contexto social, económico y financiero simulado con base en la realidad, y propiciarle la necesidad de buscar una Paralelamente esta metodología tiende a favorecer los siguientes aspectos (Morales, P. y Landa, V., 2004):

- Motivación en los estudiantes: A diferencia con otras metodologías donde la práctica y la teoría tienden a estar distanciadas, con la metodología ABP el estudiante tiende a involucrarse más con el conocimiento ya que la práctica lo lleva a apropiarse del mismo y de la teoría necesaria para entender problemas de la realidad. Se contribuye en la dimensión social, el liderazgo, la autoestima, singularidad y orientación al logro.
- Un aprendizaje con sentido: Los estudiantes por medio de esta metodología logran responderse interrogantes sobre el sentido que tiene cierto conocimiento en la práctica y no se quede simplemente en la adquisición de información y memorización de la misma. Resignificar el contexto dándole una mirada que se nutra del conocimiento, con carisma, tenacidad y dimensión social.
- Desarrollar una actitud crítica: La interacción que se da entre la práctica y la teoría, lleva a que el estudiante no “trague entero” una serie de conceptos, sino que desarrolle una actitud crítica hacia el conocimiento y su aplicación en la realidad. Esto contribuye en la formación de ciudadanos idóneos, que ejercen sus deberes y derechos, con autocontrol y singularidad.
- Desarrollar su propio aprendizaje: Cuando el estudiante se ve envuelto con la metodología ABP, éste tiene que generar sus propias formas de llegar al conocimiento, además de cómo interpretar la información y lo más importante cómo aplicarla, llevando a que sea el estudiante mismo quien genere su aprendizaje. Se beneficia la orientación al logro.
- Conocimiento integrado: el afrontar problemas de la realidad conlleva a que se recurra a la integración de varias disciplinas que permitan dar respuesta a éstos. La realidad no está compuesta de partes sino de totalidades en las cuales se ven envueltas varias ramas del saber y del ser.
- Autonomía en el aprendizaje: son los propios estudiantes quienes deciden el camino de aprendizaje que se llevará en la resolución de su problema o proyecto, por medio de la selección de recursos de investigación, tales como: revistas, libros, bases de datos especializadas, entre otros.
- Desarrollo de habilidades de análisis y comprensión: cuando los estudiantes trabajan con problemas de la vida real, se ven forzados a buscar soluciones racionales y coherentes para las cuales se necesitan habilidades de análisis y comprensión. En las

que consideran los impactos de sus soluciones en el ambiente y los demás, con dimensión social, autocontrol y singularidad.

- Trabajo en equipo: cuando se trabaja con la metodología ABP, los estudiantes deben trabajar en equipo, de manera que deben desarrollar una serie de habilidades que permitan que ese trabajo en equipo lleve a buenos resultados.

Si bien los aspectos enumerados anteriormente integran competencias académicas, básicas y específicas, también fortalecen las competencias del ser, en la medida en que el estudiante se forma para la vida desde una perspectiva humana también, en contacto permanente con pares y tutores con quienes ejerce sus deberes y derechos al tiempo que resuelven problemas académicos, pero también de convivencia.

En relación a la articulación de los proyectos con la segunda lengua: Es una realidad evidente que la lengua internacional más difundida en el mundo y en particular en el contexto de nuestra sociedad colombiana, es el inglés. De este modo, establecer razones a cualquier estudiante de la institución para adentrarse en el estudio de este fascinante idioma son variadas, algunas de ellas tienen una relación directa con la elaboración de un proyecto de vida en el cual el fortalecimiento de las competencias comunicativas puede determinar condiciones altamente favorables en su existencia, tanto personales como profesionales. Desde esta perspectiva se visualizan algunos campos de acción, como: la parte académica, la proyección profesional y por motivación personal.

En este contexto, en la institución educativa, la asignatura de idiomas extranjeros inglés, como parte del área de humanidades, en su vinculación hacia los proyectos de investigación de los estudiantes, intenta fortalecer la competencia comunicativa, pero específicamente pretende fortalecer los procesos de apropiación discursivos de los proyectos, teniendo como escenarios de aplicación los espacios de las horas asignadas de inglés exponiendo ante sus propios compañeros de grupo, la muestra institucional de proyectos mostrando sus proyectos ante toda la institución y ante jurados externos y eventualmente en ferias científicas tanto a nivel local como internacional.

En este sentido y de manera concreta se busca que de manera gradual y teniendo como eje articulador la descripción del problema de investigación cada estudiante como parte de cada

equipo de investigación articule de manera precisa su discurso tanto en español como en inglés desde la siguiente línea temática:

En grado sexto, se busca que hablen a partir de la idea de investigación, la descripción del problema y la pregunta de investigación.

En grado séptimo que confluyan en torno a la descripción del problema, el objetivo general y los objetivos específicos, la justificación de la investigación y los impactos sociales/ambientales de la misma.

Para el grado octavo que sus esfuerzos se centren en la descripción del problema, en los antecedentes de la investigación, en mencionar algunos aspectos del marco conceptual, teórico, legal y/o histórico (según aplique) de su proyecto de investigación.

Para el grado noveno se necesita girar alrededor de la descripción del problema, en elaborar la ruta metodológica de la investigación (entre otros que incluyan el establecimiento de la hipótesis y/o supuestos, de variables y/o categorías de análisis), en hablar de resultados esperados, del cronograma y del presupuesto de la investigación.

Para el grado décimo que fortalezcan la base discursiva desde la descripción del problema de investigación, el resumen documental-abstract, el listado y organización de anexos que evidencien los avances del proyecto y el plan de experimentación.

En once la propuesta debe apuntar a la construcción de un artículo científico y a partir del mismo exponer el resumen documental-abstract que incluya el propósito de la investigación, su proceso, sus resultados y la conclusión más relevante, además, incluir las palabras claves-keywords, explicándolas desde la importancia de las mismas para el proyecto de investigación y finalmente el segundo momento del artículo científico.

Este segundo momento tiene que ver con el hecho de recuperar narrativamente el sentido formativo de la propia experiencia del trabajo llevado a cabo. Para ello se propone relatar o contar la experiencia investigativa a partir de la siguiente pregunta: ¿Qué fue aquello que aconteció o pasó como experiencia formadora (transformadora de sus vidas) en los estudiantes como individuos y como colectividad durante el diseño y desarrollo del proyecto? Se trata entonces de construir una mirada crítica y creativa sobre lo vivido a partir de las

particularidades de cada equipo (párrafo tomado del formato institucional que orienta la elaboración del artículo científico).

Finalmente, es claro que para algunos estudiantes la posibilidad de llevar su proyecto de investigación a escenarios como ferias locales y centrales CT+I que eventualmente les brindaría la oportunidad de asistir a una feria internacional crea condiciones favorables para el aprendizaje del inglés debido a los elementos motivacionales que entran en juego.

Articulación con el SENA

Además de aulas, la Institución cuenta con la articulación con laboratorios del SENA, que por su naturaleza demandan espacios separados. Para cada uno de estos espacios el manual de convivencia contendrá un capítulo sobre su reglamento interno y uso eficiente y seguro.

Laboratorio de nanotecnología. En este espacio se concentran equipos que permiten la actividad experimental en esta área. Su objetivo permitir el desarrollo de proyectos que modelen, expliquen, observen, desarrollen prototipos, reporten o estudien fenómenos de escala nanométrica tanto en física como en biología o química.

Laboratorio de biotecnología. Como el anterior concentra los equipos para el estudio y desarrollo de productos y procesos biotecnológicos. La seguridad biológica será un paradigma para su funcionamiento.

Laboratorio de Ingeniería Inversa. Dedicado al diseño, análisis y construcción de tecnologías ya existentes o el desarrollo de equipos y tecnologías nuevas basadas en las ya conocidas. Contará con herramienta y elementos de electrónica, cómputo y otros equipos que permiten estudiar la funcionalidad, las características y particularidades de elementos, equipos o dispositivos.

Biblioteca: La Institución contará con un espacio en el que se concentren textos de todas las áreas para consulta de los estudiantes o docentes. Sin embargo, se hará énfasis en la conectividad y uso de la red para acceder a fuentes de información. Eventualmente sería pertinente tenerla como parte de la red de bibliotecas de la ciudad.

EVALUACIÓN

Atendiendo las particularidades institucionales, la IE Colegio Loyola para la Ciencia y la innovación se acoge a los procesos de evaluación formativa propuestos por el MEN.

Es decir que realimenta y fortalece el proceso de enseñanza y aprendizaje, cuyos parámetros y criterios deben definirse al interior del Establecimiento Educativo en su Sistema Institucional de Evaluación de Estudiantes (SIEE). En ese sentido la evaluación debe: a. Permitir identificar las características de los estudiantes y caracterizar los procesos de aprendizaje, al recoger evidencias y suministrar información integral.

Ser continua, centrada en el apoyo a la adquisición, el desarrollo y el fortalecimiento de las competencias durante el paso del estudiante por el sistema educativo, con miras a propiciar el crecimiento personal e intelectual necesario para insertarse en el entorno social, político y económico del país.

La evaluación articulada de los procesos de TecnoLab con el área de tecnología se desarrollará de acuerdo a los siguientes parámetros:

a. Grados Sexto, Séptimo y Octavo

TecnoLab: contará con una asignación académica de 2 periodos de clase para los estudiantes de sexto, séptimo y octavo.

- **Facilitadores SENA:** proporcionaran y orientaran (Apoyo técnico y la práctica de laboratorio en los procesos básicos asignados en las diferentes líneas en los periodos de clase estipulados teniendo en cuenta la programación de Tecno academia) el apoyo de la Ciencia, investigación e innovación de los aprendices de la Tecno academia realizando acciones de formación y actividades para la promoción de la cultura de investigación.
- **Docentes:** acompañarán los procesos de fundamentación a desarrollarse asignados en las diferentes líneas en los periodos de clase estipulados simultáneamente a la asesoría por parte del SENA, teniendo en cuenta las decisiones tomadas conjuntamente y la articulación de competencias pactada.

Para la cual se elabora un cronograma por periodo académico donde se contemplarán los procesos básicos. Que será un acuerdo de los docentes con el instructor.

b. Grado Noveno, Décimo y Undécimo

Tecnolab: contará con una asignación académica de 3 periodos de clase para los estudiantes de noveno, décimo y undécimo, contemplando los desplazamientos de los estudiantes desde las instalaciones de la I.E Loyola hasta la Tecno academia.

- **Facilitadores SENA:** proporcionaran y orientaran (Apoyo técnico y la práctica de laboratorio en los procesos básicos asignados en las diferentes líneas en los periodos de clase estipulados teniendo en cuenta la programación de Tecno academia) el apoyo de la Ciencia, investigación e innovación de los aprendices de la Tecno Academia realizando acciones de formación y actividades para la promoción de la cultura de investigación.
- **Docentes:** realizar la asesoría metodológica de los proyectos asignados en las diferentes líneas en los periodos de clase estipulados simultáneamente a la asesoría por parte del SENA, con aquellos que no se encuentren con el asesor SENA en práctica.

Para la cual se elabora un cronograma mensual donde se contemplen tanto las asesorías prácticas como metodológicas. Que será un acuerdo de los docentes con el instructor SENA.

Los Facilitadores del SENA TecnoAcademia a cargo del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción deberán iniciar labores como máximo en la tercera semana académica institucional, según cronograma avalado por resolución municipal anual de calendario académico.

c. Proyecto de Investigación

Parámetros a seguir durante el proceso de asesoría de proyectos

- a. La problemática de investigación surgirá del proceso que realizan los docentes de la I. E. Colegio Loyola bajo las líneas de investigación institucionales.
- b. Los objetivos de investigación serán planteados desde la asesoría de los Docentes Loyola y la delimitación del alcance se hará teniendo en cuenta la evaluación de expertos y será un acuerdo entre los Facilitadores del SENA y al Docente Loyola del proyecto.
- c. La fundamentación teórica, tanto en su forma estilística (uso de normas, redacción, etc....) como en su soporte conceptual será asesorado y revisado por los docentes Loyola y Facilitadores del SENA.
- d. La metodología de investigación será plantada desde la asesoría de los Docentes Loyola y los protocolos a ejecutar se harán teniendo en cuenta la evaluación de expertos y será un acuerdo entre los Facilitadores del SENA y los Docentes Loyola del proyecto.

- e. El desarrollo de Protocolos (toma de datos, experimentación) y la elaboración de prototipos, serán realizados y direccionados con los Facilitadores SENA, con el acompañamiento del Docente Loyola.
- f. Análisis de datos e Informe Final, tanto en su forma estilística (uso de normas, redacción, etc...) como en su soporte conceptual será asesorado y revisado por los Docentes Loyola e Facilitadores del SENA.
- g. La valoración de los estudiantes en estos espacios de formación corresponderá al área de Tecnología e informática y se realizará de manera conjunta entre los Facilitadores SENA y los docentes Loyola, atendiendo el sistema institucional de evaluación. Así mismo, la certificación de los cursos complementarios será dada por el SENA, siempre y cuando los estudiantes cumplan con las competencias que serán valorada por sus Facilitadores del Sena.

CAPÍTULO 5. PLAN DE ESTUDIOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

Plan de estudios

De acuerdo con el artículo 79, Ley 115 de 1994: “el plan de estudios es el esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas, que forman parte del currículo de los establecimientos educativos”.

Las instituciones educativas en el ejercicio de la autonomía escolar pueden definir conforme a las necesidades y características de la institución la intensidad horaria de las áreas obligatorias (mínimo el 80%)y definir algunas áreas optativas. (hasta el 20%).

El marco legal para la construcción del plan de estudios en las instituciones educativas es:

- El artículo 23 de la Ley 115 del 8 de febrero de 1994, establece las áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento y la formación que ofrecerá de acuerdo con el currículo y el Proyecto Educativo Institucional.
- El artículo 63 de la Ley 115 de 8 de febrero de 1994, establece la elaboración del Proyecto Educativo Institucional.
- El artículo 14 de la Ley 115 de 8 de febrero de 1994, establece la enseñanza obligatoria de la Constitución y la Instrucción Cívica; el aprovechamiento del Tiempo Libre; la protección del Medio Ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales; la justicia, la paz, la Democracia y la Educación Sexual.
- Los artículos 34, 35 y 36 del Decreto Reglamentario 1860 del 3 de agosto de 1994, en su orden, establecen: las áreas del conocimiento, el desarrollo de asignatura y los proyectos pedagógicos.
- El artículo 10 de la ley 715 del 21 de diciembre de 2001, establece las funciones del rector.
- El decreto 1290 de abril del 2009, dicta normas en materia de currículo, evaluación y promoción de los educandos y evaluación institucional.
- El artículo 6 del decreto 1278 del 19 de junio de 2002. establece que el rector tiene la responsabilidad de dirigir técnica, pedagógica y administrativamente la labor de un establecimiento educativo. Es una función de carácter profesional que, sobre la base

de una formación y experiencia específica, se ocupa de lo atinente a la planeación, dirección, orientación, programación, administración y acompañamiento del proceso educativo dentro de una Institución, de sus relaciones con el entorno y padres de familia, situación que conlleva a una responsabilidad directa con el personal docente, directivo docente, administrativo y estudiantes.

- Los artículos 5, 7, 8, 12, 14, 15 y 16 del Decreto 1850 del 13 de agosto de 2002, establecen respectivamente: la asignación académica, la distribución de actividades de los docentes, las actividades de desarrollo institucional, la organización y modificación del calendario académico o de la jornada escolar y las actividades de apoyo pedagógico.
- Ley 107 Constitución Política
- El artículo 13 de la ley 1014 de enero 26 de 2006, establece la enseñanza obligatoria de la formación para el emprendimiento y la generación de empresas.

Jornada única y plan de estudios

En el año 2015, la Secretaría de Educación de Medellín hizo de la jornada única uno de sus programas bandera. De acuerdo a la segunda línea del Plan de Desarrollo 2012-2015, llamada “ equidad, prioridad de la sociedad y del Gobierno”, , la Secretaría de educación inició la implementación del piloto de jornada única de los establecimientos oficiales de la ciudad de Medellín , iniciando con 6 instituciones educativas entre las cuales se encontraba el Colegio Loyola

Por ello, desde el Segundo semestre del año 2015 se inició la implementación de la jornada única, según resolución 10214 de agosto 21 de 2014. Dicha resolución modificó la licencia de reconocimiento de carácter oficial concedida a la institución en la resolución 003 de 2010, indicando que además de la jornada que ofrece, también ofrecerá la jornada única escolar, según las directrices definidas por el Ministerio de Educación Nacional.

La Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación, adoptó el plan de estudios según acta N° 4 de julio 4 de 2019, acuerdo N°5 y resolución rectoral n°, según los cuales quedó definido de la siguiente manera:

I. E. COLEGIO LOYOLA PARA LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN							
PLAN DE ESTUDIOS BÁSICA Y MEDIA 2020							
ÁREAS/ GRADOS	6°	7°	8°	9°	10°	11°	
CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL							34
Biología, Química, Física (6° a 8°)	3	3	3	3	1	1	14
Química	1	1	1	1	3	3	10
Física	1	1	1	1	3	3	10
CIENCIAS SOCIALES, Historia, Geografía, Constitución							14
Ciencias Sociales, Historia, geografía, Constitución	4	4	4	4	1	1	14
CIENCIAS ECONÓMICAS Y POLÍTICAS							2
Ciencias Económicas y Políticas					1	1	2
FILOSOFÍA							4
Filosofía					2	2	4
EDUCACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL.							12
Artística	2	2	2	2	2	2	12
EDUCACIÓN ÉTICA Y EN VALORES HUMANOS							6
Ética y Valores humanos y Cat para la Paz	1	1	1	1	1	1	6
EDUCACIÓN RELIGIOSA							6
Educación Religiosa	1	1	1	1	1	1	6
EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN, DEPORTE							12
Educación Física, Recreación y Deportes	2	2	2	2	2	2	12
HUMANIDADES: LENGUA CASTELLANA e INGLÉS							48
Lengua Castellana	4	4	4	4	4	4	24
Inglés	3	3	3	3	4	4	20
MATEMÁTICAS							24
Matemáticas.	4	4	4	4	4	4	24
TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA							16
Tecnología e informática y Emprendimiento	3	3	3	3	2	2	16
INVESTIGACION							42
Investigación Escolar (seminario)	3	3	3	3	1	1	14
Tecnoacademia	3	3	3	3	3	3	18
HORAS SEMANALES	35	35	35	35	35	35	560

Sistema institucional de evaluación de sus estudiantes (SIE)

Objetivo General

Establecer los criterios de evaluación continua del aprendizaje en la I. E. Colegio Loyola para La Ciencia y La Innovación, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1075 de 2015 (Artículo 2.3.3.3.3), articulado a la Misión, Visión y Modelo Pedagógico del colegio, de tal forma que contribuya a la formación integral de los estudiantes.

Objetivos específicos:

Son propósitos de la evaluación de los estudiantes en el ámbito institucional:

- Identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances.
- Proporcionar información básica para consolidar o reorientar los procesos educativos relacionados con el desarrollo integral del estudiante.
- Suministrar información que permita diseñar e implementar estrategias pedagógicas y didácticas para apoyar a los estudiantes que presenten debilidades y desempeños superiores en su proceso formativo.
- Determinar los criterios de promoción y no promoción de estudiantes.
- Aportar información para el ajuste e implementación del plan de mejoramiento institucional.
- Definir criterios de seguimiento a los proyectos de investigación de los estudiantes, de acuerdo a los criterios básicos de indagación establecidos en el seminario de investigación escolar.
- Establecer principios básicos del trabajo colaborativo, atendiendo a las necesidades que se presentan en los equipos de proyecto.

Definición del sistema de evaluación

La I. E. Colegio Loyola para La Ciencia y La Innovación concibe el Sistema Institucional de Evaluación de sus Estudiantes (SIEE) como un documento en el cual se establece información descriptiva acerca de las metas educativas proyectadas por la institución en un período escolar determinado. Constituye una guía al proceso evaluativo en concordancia con el Horizonte Institucional y el Modelo Pedagógico del colegio. Se concibe como una ruta que orienta la generación y seguimiento del proceso evaluativo.

(Anexo SISTEMA INSTITUCIONAL DE EVALUACIÓN)

CAPÍTULO 6. PROYECTOS PEDAGÓGICOS

En la ciudad de Medellín se encuentran establecidos de acuerdo a los lineamientos fijados por el Decreto 1075 de 2015, incluyendo la Cátedra de la Paz, artículos del 2.3.3.4.5.1 al 2.3.3.4.5.9 y el proyecto sobre Educación Económica y Financiera conforme a lo establecido en la Ley 115 de 1994, artículo 5 numerales 3 y 9; Ley 1450 de 2011, Decreto 457 de 2014 y el Documento Número 26 del Ministerio de Educación Nacional.

Las características particulares y metodologías de cada proyecto se identifican en la respectiva legislación, marcando sus puntos de encuentro con una o varias áreas del plan de estudios., así como con actividades que realizan en las instituciones educativas como los actos cívicos, los juegos interclase, la semana cultural, deportiva y recreativa, etc. Esta perspectiva permite que se introduzca el concepto de transversalidad, entendida ésta como una estrategia educativa en búsqueda de la formación integral y la construcción de aprendizajes significativos y relevantes para los estudiantes en sus dimensiones física, espiritual y sociocultural, y en relación con la realidad humana y social.

Transversalizar permite el tratamiento de temáticas fundamentales en la formación del ser humano desde una visión no segmentada entre el conocimiento y el mundo de la vida, incorporando al currículo aspectos como la educación sexual, ambiental, para la convivencia (por ejemplo), entre otras, y vinculando sus dimensiones biológicas, emocionales, sociales, culturales, de salud. Por ello, el ejercicio de transversalización debe reflejarse en la malla curricular, los proyectos, cátedras, áreas y asignaturas.

A continuación, se da cuenta de los proyectos obligatorios al interior de la institución educativa.

El estudio, la comprensión y la práctica de la constitución y la instrucción cívica

Este proyecto se desarrolla en consonancia el artículo 41 de la Constitución Nacional que reza *“En todas las instituciones de educación, oficiales y privadas, serán obligatorios el estudio de la Constitución y la Instrucción Cívica. Así mismo se fomentarán prácticas democráticas de los principios y valores de la participación ciudadana”*. Este artículo fue

reglamentado por la Ley 107 de 1994, el cual señala en su artículo 1°, que *“para poder obtener el título de bachiller en cualquiera de sus modalidades, todo estudiante, deberá haber cursado cincuenta horas de Estudios Constitucionales”*, y, consecuentemente, en el artículo 3° obliga a los rectores a realizar actividades que promuevan la participación democrática de los estudiantes. En tal sentido, el presente proyecto se orienta a la formación de los estudiantes en cuanto a la comprensión y análisis de la Constitución Política y a desarrollar análisis de casos y prácticas articuladas a la vivencialidad cotidiana de la Constitución. Así pues, que se tendrán 30 horas de formación teórica y 20 de prácticas que refuercen los principios, fundamentos y organización del Estado, entre otros aspectos, y propendan por conocimiento de las instituciones y su funcionamiento, es decir, la formación en competencias ciudadanas, para lo cual, se aprovecharán los cuestionarios que se tienen disponibles de las pruebas saber noveno y undécimo.

El aprovechamiento del tiempo libre, el fomento de la diversas culturas, la práctica de la educación física, la recreación y el deporte formativo:

La Ley General de la Educación, invita a los educadores a buscar un cambio y a ubicar espacios para la realización de proyectos, que si son alcanzables van a mejorar y a ampliar a calidad de la educación, y si nuestra labor es formar al estudiante integralmente, esta será una manera de iniciar, buscando además la fortaleza de algunos valores. La pretensión entonces es fomentar hábitos en los estudiantes que les permitan la construcción de valores orientados al uso del tiempo libre creativo y recreativo, tanto en la Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación como en el medio donde se mueve como ser social e integral.

La protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales:

Según lo dictamina el artículo 67 de la constitución de 1991 la educación es un servicio público que apunta a una función civil, formando colombianos en diferentes aspectos resaltando acá el cuidado y protección del medio ambiente, por esta razón y en consonancia con lo anteriormente dicho recurrimos a la ley general de educación (ley 115) en su artículo 5 establece lo siguiente: Además, debemos tener en cuenta el decreto 1743 del 5 de agosto de 1994, donde se establece el proyecto ambiental, que debe ser un trabajo institucionalizado, donde los docentes planteen un trabajo interdisciplinario. Es así como desde la Institución

Educativa se piensa que para hacer posible la toma de consciencia para la conservación y protección del medio ambiente, es necesario construir unas relaciones interpersonales, que permita comprender a los demás, e intrapersonales, que permita construir una imagen verdadera de sí mismo, son estos dos tipos de inteligencia que nombra Gardner y que han de desarrollarse para lograr una sana convivencia. En la medida en que las personas desarrollan habilidades emocionales como el autocontrol, el entusiasmo y la empatía, además de aprender a “ser más humanos”, despliegan otras habilidades asociadas al intelecto como la toma de decisiones racionales que contribuyen a la construcción de conocimientos y al trabajo en equipo, en el que sus integrantes realizan acciones dirigidas al logro de un objetivo en común, siendo este el llamado o la invitación para los equipos de investigación escolar. “La inteligencia emocional, entendida, pues, como un conjunto de disposiciones o habilidades que nos permite, entre otras cosas, tomar las riendas de nuestros impulsos emocionales, comprender los sentimientos más profundos de nuestros semejantes, manejar amablemente nuestras relaciones o dominar esa capacidad que señaló Aristóteles de *enfadarse con la persona adecuada, en el grado exacto, en el momento oportuno, con el propósito justo y del modo correcto*”. Por tanto, la inteligencia emocional permite concentrarse, aprender y tomar decisiones con claridad, lo cual es importante para el trabajo en equipo, puesto que las acciones deben dirigirse hacia unos propósitos comunes. Cada integrante de un equipo de trabajo ha de tener la capacidad de motivarse a sí mismo, perseverar aun cuando en momentos se experimente la frustración, ha de controlar sus impulsos y regular los propios estados de ánimo, además de confiar en los demás, son factores determinantes para alcanzar un trabajo en equipo y una vida con plenitud.

La educación para la justicia, la paz, la democracia, la solidaridad, la cofraternidad, el cooperativismo y en general, la formación de los valores humanos:

Este proyecto pedagógico se desarrolla con el compromiso del maestro del área de Ciencias Sociales, quien lidera en la institución la puesta en marcha de las acciones y procesos relacionados con la democracia y la participación. A través de estas acciones todos los años se le da vida organizacional al gobierno escolar, dado que se ligan los representantes para esta instancia. Igualmente se trabajan las acciones sociales de proyección a la comunidad con los estudiantes, y el desarrollo de los valores cívicos que se tienen instituidos en la escuela en todos los niveles.

Y, lo más importante, este proyecto debe estar en consonancia con la particularidad de nuestro proyecto pedagógico y todo lo que ello conlleva, especialmente con los principios de autonomía y libertad, dentro del contexto de una institución que está llamada a ser un modelo educativo para la ciudad y el país, con altos niveles de exigencia académica y de formación en liderazgo.

Educación sexual:

El proyecto se plantea siguiendo las directrices y herramientas –conceptuales y procedimentales- del Ministerio de Educación Nacional, que en 2009 inició un programa piloto a nivel nacional para capacitar a un equipo de sus docentes en una forma de educar para la sexualidad que incluye el respeto de los derechos humanos, sexuales y reproductivos, de la diversidad sexual, además del fomento de competencias ciudadanas.

La propuesta conceptual del Ministerio de Educación incluye unos hilos conductores, que son los ejes temáticos que guían la educación para la sexualidad y son un apoyo para el diseño e implementación de los proyectos pedagógicos.

De igual forma se pretende dar cumplimiento a la expectativa del Ministerio, y generar prácticas pedagógicas que propicien el desarrollo de competencias en los estudiantes, para que puedan incorporar en su cotidianidad el ejercicio de los derechos humanos sexuales y reproductivos, y de esa manera tomar decisiones que les permitan vivir una sexualidad sana, plena y responsable que enriquezca su proyecto de vida y el de los demás. La educación para la sexualidad se propone como reto la promoción de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y comportamientos que favorezcan la dignidad humana y el ejercicio de los derechos humanos sexuales y reproductivos, y el logro de la salud sexual y reproductiva, a partir de personas autónomas que establecen relaciones cada vez más pacíficas, democráticas y pluralistas. Esta propuesta pretende “asegurar que las escuelas favorezcan la vida saludable, el ejercicio de la ciudadanía y los aprendizajes básicos para la vida.

La educación en tránsito y seguridad vial:

Fundamentado en la ley 1503 de 2011, la cual tiene como propósito promover hábitos, comportamientos y conductas seguras en las vías, para que desde la prudencia, la autonomía y la solidaridad se generen comportamientos ciudadanos que propendan por la buena

convivencia. Es un proyecto que puede articularse en la Institución con diferentes áreas del plan de estudios y verificarse en las conductas de los estudiantes en el servicio de transporte escolar.

Cátedra de emprendimiento:

Con fundamento en la Ley 1014 de 2006 pretende promover el espíritu emprendedor en los estudiantes. En la institución educativa se articula con el área de tecnología. Además, desde el modelo pedagógico constructivista y la investigación, se fomentan las habilidades de los estudiantes para la construcción del conocimiento, la iniciativa, la autonomía. La institución educativa fomenta también la participación de los estudiantes en eventos y ferias y demás actividades orientadas a la promoción del emprendimiento

Estudio de la constitución y la democracia:

Este proyecto se desarrolla en consonancia el artículo 41 de la Constitución Nacional que reza “En todas las instituciones de educación, oficiales y privadas, serán obligatorios el estudio de la Constitución y la Instrucción Cívica. Así mismo se fomentarán prácticas democráticas de los principios y valores de la participación ciudadana”. Este artículo fue reglamentado por la Ley 107 de 1994, el cual señala en su artículo 1º, que “para poder obtener el título de bachiller en cualquiera de sus modalidades, todo estudiante, deberá haber cursado cincuenta horas de Estudios Constitucionales”, y, consecuentemente, en el artículo 3º obliga a los rectores a realizar actividades que promuevan la participación democrática de los estudiantes. En tal sentido, el presente proyecto se orienta a la formación de los estudiantes en cuanto a la comprensión y análisis de la Constitución Política y a desarrollar análisis de casos y prácticas articuladas a la vivencia cotidiana de la Constitución. Así pues, que se tendrán 30 horas de formación teórica y 20 de prácticas que refuercen los principios, fundamentos y organización del Estado, entre otros aspectos, y propendan por conocimiento de las instituciones y su funcionamiento, es decir, la formación en competencias ciudadanas, para lo cual, se aprovecharán los cuestionarios que se tienen disponibles de las pruebas saber noveno y undécimo.

Prevención de la drogadicción:

La normatividad que rige y sustenta el proyecto sobre prevención del consumo y distribución de sustancias psicoactivas en la Institución Educativa Loyola está dada de la siguiente manera: decreto número 1108 de 1994 (mayo 31) “Por el cual se sistematizan, coordinan y reglamentan algunas disposiciones en relación con el porte y consumo de estupefacientes y sustancias sicotrópicas”, el cual decreta en sus artículos relacionados con la educación, en su capítulo uno, Artículo 1: El presente decreto tiene por objetivo sistematizar, coordinar y reglamentar algunas disposiciones de los códigos del menor, nacional de policía, sanitario, penitenciario y carcelario, sustantivo del trabajo y nacional de tránsito terrestre y otras normas que establecen limitaciones al porte y al consumo de estupefacientes y sustancias sicotrópicas y fijar los criterios para adelantar programas educativos y de prevención sobre dicha materia.

Servicio social de los estudiantes:

Según el artículo 97 resolución 4210 de la ley 715 (ley general de educación), enfatiza el deber de fomentar la conciencia y participación responsable a través de la prestación del servicio social obligatorio, la institución educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación formula las directrices para que los estudiantes lleven a cabo este proceso requisito imprescindible para acceder al título de bachiller.

Nuestros estudiantes vienen de distintas comunas reúnen todos los estratos socioeconómicos, aquí ellos reflejan y proyectan su cultura a través de la convivencia y la interacción, reflejando en ella las problemáticas de la ciudad las cuales convertimos en fortalezas a través de nuestro modelo pedagógico, orientado hacia la ciencia, la tecnología, la innovación y el liderazgo; mediante el desarrollo de proyectos que contribuyan a la solución de problemas locales dentro del marco de los problemas globales y enmarcado dentro del amplio sentido de responsabilidad social que nos corresponde como institución educativa.

En tal sentido, pretendemos que el “Servicio Social Estudiantil Obligatorio” que deben prestar los estudiantes de los grados: 10° y 11°, contemplados en el artículo 97 de la Ley 115 de 1994, en los artículos 39 y, eventualmente, del artículo 66 del Decreto 1860 de 1994 y del conjunto de la Resolución 4210 de 1996 del Ministerio de Educación Nacional (MEN), se constituye para nuestros jóvenes en herramienta y parte de su formación integral, ya que los principios de participación social y comunitaria, compromiso, solidaridad, equidad, formación y responsabilidad, entre otros, son parte de nuestra propuesta pedagógica.

Proyecto pedagógico de de prevención y atención de desastres y emergencias:

Según lo dictamina el artículo 67 de la constitución de 1991 la educación es un servicio público que apunta a una función civil ,formando colombianos en diferentes aspectos resaltando acá el cuidado y protección del medio ambiente, por esta razón y en consonancia con lo anteriormente dicho recurrimos a la ley general de educación (ley 115) en su artículo 5 establece lo siguiente: “La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.” Además, debemos tener en cuenta el decreto 1743 del 5 de agosto de 1994, donde se establece el proyecto ambiental, que debe ser un trabajo institucionalizado, donde los docentes planteen un trabajo interdisciplinario. Es así como desde la I.E se piensa que para hacer posible la toma de consciencia para la conservación y protección del medio ambiente, es necesario construir unas relaciones interpersonales, que permita comprender a los demás, e intrapersonales, que permita construir una imagen verdadera de sí mismo, son estos dos tipos de inteligencia que nombra Gardner y que han de desarrollarse para lograr una sana convivencia.

Proyecto de etnoeducación :

Con la etnoeducación se abrió un nuevo espacio en el sistema educativo nacional con posibilidades ilimitadas que dependen de como la asuma la comunidad educativa, porque es una realidad en la legislación escolar. La etnoeducación ya es parte consustancial de la política educativa estatal y no una legislación especial y marginal. La etnoeducación ha sido

consagrada en la Constitución Política de 1991, en la Ley 70 de 1993, Ley 115 de 1994 y en los Decretos Reglamentarios 804 de 1995 y 1122 de 1998. Así, el Estado reconoce el carácter multiétnico y pluricultural del país superando el viejo esquema educativo integracionista, homogenizador en relación con los grupos étnicos y la diversidad cultural.

CAPÍTULO 7. MANUAL DE CONVIVENCIA Y REGLAMENTO DOCENTE

Con base en la participación de los diferentes estamentos de la Comunidad Educativa se podrá construir un programa de gestión de la escuela que contemple una propuesta pedagógica y administrativa, producida colectivamente, establecido un compromiso programático entre la dirección de la escuela y la comunidad. Sin programa, la gestión de la escuela será vulnerable a las mismas prácticas jerárquicas tradicionales de administración escolar. El plan de acción del gobierno escolar de esta institución será el resultado de la elaboración de la comunidad educativa de un conjunto de propuestas y procedimientos pactados entre los diversos estamentos, que orienten las acciones administrativas, sociales y pedagógicas que se desarrollan al interior de la institución y de su relación con la comunidad-contexto.

Una educación de calidad se basará en el desarrollo de relaciones profundamente democráticas al interior de la institución. La gestión democrática del plantel no se reducirá a la elección de los representantes a los órganos del gobierno escolar. Dicha gestión democrática tendrá un carácter pedagógico tanto en lo relacionado con la democratización de las relaciones cotidianas como en su incidencia en el proceso global de democratización de la sociedad y de la constitución de ciudadanía.

La gestión democrática en la institución implicará que el plantel se transforma en espacio permanente de experiencias y práctica de la democracia. El aprendizaje de la democracia deberá permear todo el conjunto de relaciones que se desenvuelven en su interior y en las relaciones con la comunidad.

Para viabilizar los procesos de convivencia en la institución educativa estos serán el resultado de una construcción colectiva, en donde se piensen, se diseñen, se realicen y se practiquen en el día a día por todos los que conviven en ella.

Los principios mínimos, o reglas del juego acordadas para la convivencia, serán las pautas de acción de la comunidad educativa. Esto significa además que en cada situación problemática se deberá mirar el contexto y en relación con esos principios, para lograrlo, será necesario que cada uno de los miembros de la comunidad educativa participe individualmente y sin representación alguna ante los asuntos de interés público. En el mismo sentido, todos deberán responder por sus actos ante la comunidad. La finalidad del manual de convivencia en esta institución educativa será la de formar a los estudiantes en un contexto de vivencia que permita un aprendizaje del sentido de la Justicia, y en ese sentido, la definición de faltas y sanciones serán el resultado de la reflexión pedagógica y de un

enfoque que posibilite la construcción de una moral autónoma y de valores para la democracia y el respeto para los derechos humanos

Todos los integrantes de la comunidad educativa tendrán los mismos derechos: profesores, estudiantes y padres son iguales en dignidad, y por eso merecen todos los mismos tratos respetuosos y considerados; este es el fundamento de la igualdad. Sin embargo, como comunidad escolar padres, estudiantes y profesores tendrán una función específica que cumplir. Se establecerán mecanismos que posibiliten que en la institución todos puedan asumir actitudes que establezcan igualdad de niveles para la autorregulación del grupo, el aprendizaje y ejercicio de la autonomía para que el ejercicio de toma de decisiones, sean acertadas o no, sean semilla del desarrollo de un colectivo social protagonista de su vida.

En esta institución educativas se reconocerá que la convivencia en como en cualquier espacio democrático está atravesada por la existencia de conflictos, por tal motivo los conflictos se verán como eventos positivos, a partir de los cuales las personas se verán en la necesidad de asumir una actitud reflexiva. Las situaciones conflictivas serán asumidas colectivamente por los sujetos que en ellas participan, con la seguridad de que cada uno es parte del problema pero también de la solución. La expectativa de resolución permitirá la búsqueda de salidas conjuntas o consensuales que no dañen o excluyan a ninguno de los actores.

Además el plantel contará con políticas de convivencia y de formación ciudadana las cuales se formularán en forma explícita y clara a partir de la lectura del contexto local y en ellas se presentarán alternativas de acción y con dispositivos o mecanismos permanentes que aseguran la difusión, la comprensión y la participación en la construcción de las normas que regulan la vida interna de la institución educativa. Se emplearán las TIC para el desarrollo, socialización, seguimiento y control de las políticas y de los mecanismos de convivencia.

La institución impulsará una serie de programas que materialicen la orientación que se le dé a la convivencia escolar, cada uno con su respectivo cronograma e indicadores de ejecución.

El marco legal del manual de convivencia escolar está constituido fundamentalmente por:

- Decretos 2277 de 1979 y 1278 de 2002
- La Ley 734 de 2002
- El Decreto 1278 de 2002
- Ley 115 de 1994, artículos 73 y 87.
- La Guía No. 49 del MEN,

- El Código de la infancia y de la adolescencia (Ley 1098 / 2006)
- La Ley 1620 de marzo 15 de 2013 y su decreto reglamentario 1965
- El acuerdo de adopción del Consejo Directivo

(Se anexa Manual de Convivencia Escolar)

CAPÍTULO 8. GOBIERNO ESCOLAR Y OTROS ORGANISMOS DE GESTIÓN

Para la institución educativa Colegio Loyola para la Ciencia e Innovación los referentes fundamentales para la conformación y puesta en marcha de su gobierno escolar lo constituyen los artículos del decreto 1860 de 1994 relacionados con: artículo 19. Obligatoriedad del Gobierno Escolar, artículo 20. Órganos del Gobierno Escolar, artículo 21. Integración del Consejo Directivo, artículo 23. Funciones del Consejo Directivo, artículo 24. Consejo Académico, artículo 25. Funciones del Rector, artículo 26. Funciones de la Dirección Administrativa.

Para dar cumplimiento a las exigencias legales, para consolidar su comunidad educativa y propiciar el desarrollo de sus propuestas educativas el Colegio Loyola, contará con un gobierno escolar conformado por el rector, el Consejo Directivo y el Consejo Académico.

Este gobierno, se caracterizará por obedecer a un modelo de democracia representativa, se consideran las iniciativas de los estudiantes, de los educadores, de los administradores y de los padres de familia en aspectos como la adopción y verificación del reglamento escolar, la organización de las actividades sociales, deportivas, culturales, artísticas y comunitarias; la conformación de organizaciones juveniles y demás acciones que redunden en la práctica de la participación democrática en la vida escolar.

La construcción de la democracia al interior del plantel partirá del desarrollo de una cultura democrática, gestada sin negar las diferencias. Los voceros de los estamentos constitutivos de la comunidad educativa podrán presentar sugerencias para la toma de decisiones de carácter financiero, administrativo y técnico pedagógico.

Se constituirán instancias y procesos para favorecer una relación con la cultura, como dispositivo para la construcción de identidades de sujetos sociales. En este sentido la I.E. proveerá las capacidades, las habilidades y las relaciones sociales, para que cada uno se reconozca a sí mismo como sujeto social y político.

Se realizará un proceso formal, sistemático y riguroso para la formulación del rol y la relevancia del gobierno escolar en el desarrollo del proyecto educativo institucional.

Se diseñarán estrategias y se establecerán mecanismos para garantizar que los diversos órganos del gobierno escolar que se conformen, operen regularmente y que su designación sea el resultado procesos democráticos, representativos e intencionados.

El funcionamiento institucional se estructurará sobre decisiones pertinentes, oportunas y razonables de los órganos del gobierno escolar, lo que permitirá evidenciar la responsabilidad colegiada y pública en la toma de decisiones.

Se propiciará y estimulará el liderazgo y a los responsables visibles del PEI que se expresan cotidianamente en la institución.

Órganos del gobierno escolar

El gobierno escolar es el conjunto de individuos y organismos encargados de la orientación, dirección y administración de las instituciones educativas. Estos órganos de gobierno se constituyen posibilitando la participación democrática de todos los estamentos de la comunidad educativa según lo dispone el ARTÍCULO 142 de la Ley 115 de 1.994.

En la Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación, el Gobierno Escolar facilita la participación activa, democrática y libre de todos los miembros de la comunidad. Para el fortalecimiento de la democracia, genera estrategias de participación a través de: elección del consejo académico, elección del consejo de padres, elección del consejo estudiantil, elección de representante de los estudiantes, conformación del consejo directivo, elección de personero y contralor estudiantil, de mediadores escolares y gestor de paz.

Las direcciones de grupo y del proyecto de democracia promoverán iniciativas a favor de un ejercicio constante de ciudadanía que permita a los integrantes de la comunidad educativa fortalecer su formación política.

El Gobierno Escolar de la Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación está conformado por los siguientes órganos:

El Rector: como representante legal de la institución ante las autoridades educativas y ejecutor de las decisiones del gobierno escolar.

- El Consejo Directivo: como instancia directiva de la participación y orientación

académica y administrativa de la institución.

- El Consejo Académico: como instancia superior para participar en la orientación pedagógica de la institución.
- El Consejo de Padres: Es un órgano de participación de padres que brinda acompañamiento al proceso pedagógico del establecimiento.
- El Consejo estudiantil: es el máximo órgano colegiado que asegura y garantiza el continuo ejercicio de la participación por parte de los educandos
- El Personero: Es un estudiante de undécimo grado encargado de promover el ejercicio de los deberes y derechos de los estudiantes, consagrados en la Constitución Política, el Código del Menor, las leyes educativas y el Manual de Convivencia.
- El Contralor: será el encargado de promover y actuar como veedor del buen uso de los recursos y de los bienes públicos de la Institución Educativa, como mecanismo de promoción y fortalecimiento del control social en la gestión educativa y espacio de participación de los estudiantes, con el fin de fomentar la transparencia en el manejo de los recursos públicos.

8.1 CONSEJO DIRECTIVO

Según lo establecen los Artículos 142 y 143 de la Ley 115, el art. 21 del Decreto 1860 de 1994 y el Decreto 1075 de 2015, el Consejo Directivo, estará integrado por ocho (8) miembros así:

- El Rector, quien lo convoca y preside.
- Dos representantes de los docentes.
- Dos representantes de los padres de familia.
- Un representante de los estudiantes.
- Un representante de los egresados.
- Un representante del sector productivo.

Funciones del consejo directivo

De acuerdo con el ARTÍCULO 144 de la Ley 115 de 1994 y el ARTÍCULO 23 del Decreto 1860 de 1994, son las siguientes:

- Tomar las decisiones que afecten el funcionamiento de la institución, excepto las que sean competencia de otra autoridad.
- Servir de instancia para resolver los conflictos que se presenten entre los docentes y administrativos con los estudiantes del establecimiento educativo y después de haber agotado los procedimientos previstos en el reglamento o manual de convivencia.
- Adoptar el manual de convivencia y el reglamento de la institución.
- Fijar los criterios para la asignación de cupos disponibles para la admisión de nuevos estudiantes.
- Asumir la defensa y garantía de los derechos de toda la comunidad educativa, cuando alguno de sus miembros se sienta lesionado.
- Aprobar el plan anual de actualización académica del personal docente presentado por el Rector.
- Participar en la planeación y evaluación del proyecto educativo institucional, del currículo y del plan de estudios y someterlos a la consideración de la Secretaría de Educación respectiva o del organismo que haga sus veces, para que verifiquen el cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley y en los reglamentos.
- Controlar el buen funcionamiento de la institución educativa.
- Establecer estímulos y sanciones para el buen desempeño académico y social del estudiante, que han de incorporarse al reglamento o manual de convivencia. En ningún caso pueden ser contrarios a la dignidad del estudiante.
- Participar en la evaluación de los docentes, directivos docentes y personal administrativo de la institución;
- Recomendar criterios de participación de la institución en actividades comunitarias, culturales, deportivas y recreativas.
- Establecer el procedimiento para permitir el uso de las instalaciones en la realización de actividades educativas, culturales, recreativas y sociales de la respectiva comunidad educativa.

- Promover las relaciones de tipo académico, deportivo y cultural con otras instituciones educativas y la conformación de organizaciones juveniles.
- Analizar introducir ajustes pertinentes y aprobar mediante acuerdo el presupuesto de ingresos y gastos a partir de proyectos presentados por el rector.
- Definir la administración y el manejo del fondo en concordancia con el
- Aprobar las adiciones al presupuesto vigente, así como también los traslados presupuestales que afecten el acuerdo anual del presupuesto.
- Aprobar los estados financieros del fondo de servicios educativos de la respectiva institución, elaborados de acuerdo con las normas vigentes.
- Reglamentar los procedimientos presupuestales, las compras. La contratación de servicios personales, el control interno, el manejo de inventarios y el calendario presupuestal, con sujeción las normas vigentes.
- Determinar los actos y contratos que requieran su autorización expresa, cuando no sobrepasen los veinte (20) salarios mínimos mensuales vigentes y reglamentar su procedimiento, formalidades y garantías, cuando lo considere conveniente. Para las cuantías se aplican las reglas del estatuto.
- Establecer mecanismos de control para el funcionamiento del fondo de servicios Educativos y determinar la forma de realización de los pagos y de los recaudos del Fondo de Servicios Educativos de la Institución.
- Establecer su propio reglamento.
- Además, de acuerdo con la Ley 715 de 2001 y su Decreto Reglamentario 992 de 2002, el Consejo Directivo tiene otras responsabilidades en relación con el Fondo de Servicios Educativos:
- Analizar, introducir ajustes pertinentes y aprobar mediante acuerdo, el presupuesto de ingresos y gastos a partir del proyecto presentado por el rector o director.
- . Definir la administración y manejo del Fondo y hacer el control permanente del flujo de caja ejecutado.
- . Aprobar las adiciones al presupuesto vigente, así como también los traslados presupuestales que afecten el acuerdo anual de presupuesto.
- . Aprobar los estados financieros del Fondo de Servicios Educativos de la respectiva Institución, elaborados de acuerdo con las normas contables vigentes.

- . Reglamentar los procedimientos presupuestales, las compras, la contratación de servicios personales, el control interno, el manejo de inventarios y el calendario presupuestal, con sujeción a las normas vigentes.

Reglamento consejo directivo

Los acuerdos internos para el Consejo Directivo de la Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación son:

1. SECRETARIA DEL CONSEJO. El cargo de secretaría lo ejerce la persona que el Consejo Directivo nombre y/o la secretaria de la Institución.
2. REUNIONES ORDINARIAS Las reuniones ordinarias del Consejo Directivo serán una vez al mes, en el día y hora que apruebe la mayoría de los miembros.
3. REUNIONES EXTRAORDINARIAS. El Consejo Directivo se reunirá extraordinariamente cuando las circunstancias así lo ameriten.
4. SEDE. El lugar de reuniones será la sede de la Institución Educativa.
5. ACUERDOS. Las decisiones del Consejo Directivo se expresarán en Acuerdos, en los cuales primará el interés general sobre el particular.
6. COMUNICACIÓN Los medios de comunicación de las decisiones del Consejo Directivo serán las actas y Acuerdos debidamente publicados en cartelera o medios virtuales.
8. VACANCIA. Si por cualquier circunstancia se presenta vacancia absoluta por parte de alguno de los miembros del Consejo Directivo, se procederá a la elección de su reemplazo por votación del estamento que representa, en el término de quince (15) días siguientes al conocimiento público de la vacancia. (Dto. 1860/94, Art. 20).
9. RESPONSABILIDAD Los miembros del Consejo Directivo elegidos democráticamente representan a los Estamentos que conforman la Comunidad Educativa de la Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación y deberán actuar en beneficio del interés general.

10. QUÓRUM. El Consejo Directivo sólo podrá sesionar como mínimo con la presencia de la mitad más uno de sus miembros.

11. DECISIONES Y DETERMINACIONES: Sólo podrán tomarse con la aprobación de la mitad más uno de los integrantes. (Art. 145 de la Constitución Política)

12. SALVEDAD DEL VOTO. Cualquiera de los integrantes del Consejo Directivo que no esté de acuerdo con una decisión tomada, puede solicitar la constancia de su determinación en el Acta correspondiente.

13. CORRESPONDENCIA. La correspondencia la recibe la (él) secretaria(o) de la Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación, hasta un día antes de la reunión programada. Luego procederá a remitirla a la secretaria(o) del Consejo Directivo para su correspondiente estudio.

14. PERIODO DE PERMANENCIA: Los representantes en los órganos colegiados serán elegidos para períodos anuales, pero continuarán ejerciendo sus funciones hasta cuando sean reemplazados.

15. MECANISMO DE ELECCION: La elección de los representantes al consejo directivo se realizará por votación del estamento que representa.

Perdida de investidura.

La calidad de miembro del Consejo Directivo o investidura se pierde por:

- Inasistencia a dos reuniones continuas o a tres reuniones en forma discontinua sin justificación razonable.
- Abandono voluntario del cargo.
- Violación reiterada del reglamento interno del Consejo o del manual de convivencia de la institución.
- Por muerte del representante.
- Traslado del representante.

8.2 FUNCIONES CONSEJO ACADÉMICO:

Decreto 1860/94, ARTÍCULO 11, Decreto 1290 de 2009.

El Consejo Académico en la Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación, es la instancia superior para participar en la orientación pedagógica del establecimiento y está integrado por el Rector(a) quien lo preside, los directivos docentes y un docente por cada por cada área del Plan de Estudios.

Servir de órgano consultor del Consejo Directivo en la revisión de la propuesta del Proyecto Educativo Institucional;

Estudiar el currículo y propiciar su continuo mejoramiento, introduciendo las modificaciones y ajustes, de acuerdo con el procedimiento previsto en el Decreto 1860 de 1994.

Organizar el Plan de Estudios y orientar su ejecución;

Participar en la evaluación institucional anual;

Conformar las Comisiones de Evaluación y Promoción para la evaluación periódica del rendimiento de los educandos y asignarles sus funciones y supervisar el proceso general de evaluación;

Recibir y decidir los reclamos de los educandos sobre la evaluación educativa.

Aprobar el Sistema Institucional de Evaluación.

Servir de instancia en la atención y resolución de reclamaciones en la evaluación y promoción

Revocatoria del mandato

Los nombramientos que se conceden a estudiantes, docentes, madres y padres de familia, egresados; para participar en el gobierno escolar o en alguno de los órganos de participación de mismo, son susceptibles de revocatoria respetando siempre el conducto regular y el debido proceso que a continuación se señala:

El artículo 6 de la Ley 134 de 1994, señala que la revocatoria del mandato es un derecho, por medio del cual los ciudadanos dan por terminado el mandato que le han conferido a una persona.

Se consideran causales de revocatoria del mandato o de la representación del cargo, las siguientes:

Incumplimiento de las funciones propias del cargo establecidas en el Manual de Convivencia, en las actas de cada organismo y/o en la legislación educativa vigente.

Incumplimiento del plan de gobierno (promesas) que presentó por escrito y en forma oral durante el proceso electoral, siendo candidato/a al cargo.

La falta de asistencia sin excusa y sin mandar delegado/a a dos reuniones del organismo del cual forma parte.

Parágrafo: los/as delegados/as deberán ser los candidatos a los diferentes cargos, que obtuvieron votaciones inferiores a la suya, en orden descendente. En su defecto deberán ser miembros del mismo estamento, grado o grupo al cual representa. Incurrir en una falta grave o gravísima del presente manual o en un delito tipificado dentro del código penal colombiano.

Procedimiento para la revocatoria del mandato

Solicitud escrita de uno o varios miembros de la comunidad educativa ante la instancia que representa y notificación a los responsables del proyecto de democracia escolar.

Análisis del caso ante la instancia que se representa y los/as responsables del proyecto, los cuales definirán si la solicitud amerita llamado de atención o revocatoria del cargo.

En caso de que el grupo responsable del proyecto de democracia escolar considere que hay mérito para proceder a una revocatoria de mandato, se procederá a recoger firmas o a convocar al organismo que eligió a dicho representante, para poner a consideración la propuesta, la cual deberá ser aprobada por la mitad más uno de los/as electores que votaron por el representante en cuestión.

8.3 CONSEJO DE MADRES Y PADRES

Consejo de madres y padres (decreto 1075 de agosto de 2015 Artículo 2.3.4.5. Consejo de padres de familia)-El Consejo de Madres y Padres de familia es un órgano de participación destinado a asegurar su continua participación en el proceso educativo y a elevar los

resultados de calidad del servicio. Está integrado por uno (1) y máximo tres (3) madres o padres de familia por cada uno de los grados que ofrezca el establecimiento educativo, de conformidad con lo que establezca el proyecto educativo institucional-PEI.

Durante el transcurso del primer mes del año escolar contado desde la fecha de iniciación de las actividades académicas, el Rector o Director del establecimiento educativo convocará a los padres de familia para que elijan a sus representantes en el consejo de padres de familia.

La elección de los representantes de los padres para el correspondiente año lectivo se efectuará en reunión por grados, por mayoría, con la presencia de, al menos, el cincuenta por ciento (50%) de los padres o de los padres presentes después de transcurrida la primera hora de iniciada la reunión.

La conformación del consejo de padres es obligatoria y tendrán las siguientes funciones:

1. Contribuir con el rector en el análisis, difusión y uso de los resultados de las evaluaciones periódicas de competencias y las pruebas de Estado.
2. Exigir que el establecimiento con todos sus estudiantes participe en las pruebas de competencias de los estudiantes en las distintas áreas, incluida la ciudadana y la creación de la cultura de la legalidad.
3. Apoyar las actividades artísticas, científicas, técnicas y deportivas que organice el establecimiento educativo, orientadas a mejorar las competencias de los estudiantes en las distintas áreas, incluida la ciudadana y la creación de la cultura de la legalidad.
4. Participar en la elaboración de planes de mejoramiento y en el logro de los objetivos planteados.
5. Promover actividades de formación de los padres de familia encaminadas a desarrollar estrategias de acompañamiento a los estudiantes para facilitar el afianzamiento de los aprendizajes, fomentar la práctica de hábitos de estudios extraescolares, mejorar la autoestima y el ambiente de convivencia y especialmente aquellas destinadas a promover los derechos del niño.
6. Propicia un clima de confianza, entendimiento, integración, solidaridad y concertación entre todos los estamentos de la comunidad educativa.

7. Presentar propuestas de mejoramiento del manual de convivencia en el marco de la Constitución y la ley.
8. Colaborar en las actividades destinadas a la promoción de la salud física y mental de los educandos, la solución de las dificultades de aprendizaje, la detección de problemas de integración escolar y el mejoramiento del medio ambiente.
9. Elegir al padre de familia que participará en la comisión de evaluación y promoción.
10. Presentar las propuestas de modificación del proyecto educativo institucional que surjan de los padres de familia de conformidad con lo previsto en los artículos 2.3.3.1.4.1., 2.3.3.1.4.2. y 2.3.3.1.4.3 del Decreto 1075 de mayo 26 de 2015.
11. Elegir los dos representantes de los padres de familia en el consejo directivo del establecimiento educativo.

Parágrafo 1. El rector proporcionará toda la información necesaria para que el consejo de padres pueda cumplir sus funciones.

Parágrafo 2. El consejo de padres ejercerá estas funciones en directa coordinación con el rector y requerirá de expresa autorización cuando asuma responsabilidades que comprometan al establecimiento educativo ante otras instancias o autoridades.

Parágrafo 3. Elección de los representantes de los padres de familia en el consejo directivo. El consejo de padres de familia, en una reunión convocada para tal fin por el rector del establecimiento educativo, elegirá dentro de los primeros treinta (30) días del año lectivo a los dos representantes de los padres de familia en el consejo directivo del establecimiento educativo. Los representantes de los padres de familia solo podrán ser reelegidos por un período adicional.

Parágrafo 4. Los docentes, directivos o administrativos del establecimiento educativo no podrán ser representantes de los padres de familia en el consejo directivo del mismo establecimiento en que laboran.

8.4 EL PERSONERO ESTUDIANTIL

Ley 115 de 1994 comienza diciendo "Educación 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". Para velar por ello institucionalizó la figura del Personero de los estudiantes en el ARTÍCULO 94 de esta manera: "En todos los establecimientos de educación básica y de educación media y en cada año lectivo, los estudiantes elegirán a un estudiante del último grado que ofrezca el establecimiento, para que actúe como Personero de los estudiantes y promotor de sus derechos y deberes". El personero es el promotor, vocero y defensor de los derechos y deberes de los estudiantes consagrados en la Constitución Política de Colombia, La Ley General de Educación, El Proyecto Educativo Institucional y el Manual de Convivencia.

Elección del personero

El personero de los estudiantes será elegido dentro de los treinta días calendario siguiente al de iniciación de clases de un período lectivo anual. Para tal efecto el Rector convocará a todos los estudiantes matriculados con el fin de elegirlo por el sistema de mayoría simple y mediante voto secreto. El ejercicio del cargo de personero de los estudiantes es incompatible con el de representante de los estudiantes ante el Consejo Directivo.

Perfil del personero

1. Ser estudiante con dos o más años de permanencia continua en la Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación.
2. Cumplido a cabalidad del Manual de Convivencia de la Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación.
3. No tener situaciones Tipo II o Tipo III dentro de los dos años anteriores a su postulación.
4. Presentar un programa definido y claro, con metas viables que vayan en Pro del bienestar y mejoramiento institucional.
5. No ser repitente del grado desde el cual se postula

6. Gran capacidad de liderazgo
7. Excelente calidad en las relaciones interpersonales
8. Estar matriculado y ser estudiante de último grado de la institución.
9. Obtener en el proceso electoral la mayoría absoluta de votos
10. Mostrar en todo momento y lugar una excelente presentación personal, dando ejemplo con ello y poniendo en alto el nombre de la institución.

Funciones el personero

Cumplirá las siguientes funciones.

1. Promover el cumplimiento de los derechos y deberes de los estudiantes, para lo cual podrá utilizar los medios de comunicación interna del establecimiento, pedir la colaboración del consejo de estudiantes, organizar foros u otras formas de deliberación.
2. Recibir y evaluar las quejas y reclamos que presenten los educandos sobre lesiones a sus derechos y las que formule cualquier persona de la comunidad sobre el incumplimiento de las obligaciones de los estudiantes.
3. Presentar ante el Rector según sus competencias, las solicitudes de oficio o a petición de parte que considere necesarias para proteger los derechos de los estudiantes y facilitar el cumplimiento de sus deberes, y
4. Cuando lo considere necesario, apelar ante el Consejo Directivo o el organismo que haga sus veces. Las decisiones del Rector respecto a las peticiones presentadas por su intermedio.
5. Formar un equipo que asesore y acompañe sus proyectos, deberán ser compañeros de la institución y deben tener buena trayectoria académica y disciplinaria.
6. Uno de sus asesores podrá representarlo en el ejercicio de sus funciones en caso de éste no poder hacerlo en algún momento.
7. Deberá presentar un informe de gestión a la comunidad educativa, al menos una vez por semestre académico. El personero de los estudiantes será elegido dentro de los treinta días calendario siguiente al de iniciación de clases de un período lectivo anual. Para tal efecto la

Rectora convocará a todos los estudiantes matriculados con el fin de elegirlo por el sistema de mayoría simple y mediante voto secreto. El ejercicio del cargo de personero de los estudiantes es incompatible con el de representante de los estudiantes ante el Consejo Directivo.

8. Pedir la colaboración del consejo de los estudiantes, organizar otras formas de deliberación.

9. Recibir y evaluar las quejas y reclamos que presenten los educandos sobre las lecciones a sus derechos y a las que formule cualquier persona sobre la comunidad educativa, sobre el incumplimiento de las obligaciones de los estudiantes.

10. Cuando lo considere necesario, apelar ante el Consejo Directivo o el organismo que haga sus veces las decisiones de la rectora respecto a las peticiones presentadas por su intermedio

11. Participar de las actividades programadas por el consejo de estudiantes.

PARÁGRAFO 1: Es un derecho del personero que le sean asignados trabajos académicos especiales cuando se ausente de clase para cumplir con sus funciones debidamente sustentadas ante la coordinación y/o ante el líder del proyecto de derechos humanos. Además, se le reconocerá su buen desempeño con una valoración especial en el área de Ciencias Sociales y/o en Ciencias Políticas.

Revocatoria

En caso de no cumplir satisfactoriamente con las funciones asignadas, presentar mal comportamiento dentro o fuera de la institución, incumplir con el Manual de Convivencia, o tener bajo rendimiento académico, podrá ser revocada su elección en primera instancia por el consejo de estudiantes, con la aprobación del consejo directivo. En su remplazo se nombra la persona que en el momento de la elección logró la segunda mayoría de votos.

8.5. CONSEJO DE ESTUDIANTES

En la Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación el Consejo de Estudiantes es el máximo órgano colegiado que asegura y garantiza el continuo ejercicio de la participación por parte de los educandos. Estará integrado por un vocero de cada uno de los grados ofrecidos por la Institución.

Elección del consejo de estudiantes

El Consejo estudiantil deberá convocar una asamblea, con el fin de que elijan de su seno mediante votación secreta, un vocero estudiantil para el año lectivo en curso. Esta reunión se debe llevar a cabo en una fecha dentro de las cuatro primeras semanas del calendario académico y debe estar integrada por los estudiantes que cursen cada grado. De esta asamblea se elegirá a un estudiante que representará a todos los estudiantes ante el consejo directivo y que deberá ser a un estudiante del último grado que ofrezca el establecimiento.

Funciones del consejo de estudiantes

Es el órgano que representa los intereses de la totalidad de los estudiantes de la institución. Lo integran los diferentes representantes de grupo y su respectivo suplente en carácter de invitados con voz, pero sin voto.

1. Darse su propia organización interna.
2. Elegir el representante de los estudiantes ante el Consejo Directivo del establecimiento y asesorarlo en el cumplimiento de su representación.
3. Invitar a sus deliberaciones a aquellos estudiantes que presenten iniciativas sobre el desarrollo de la vida estudiantil, y las demás actividades afines o complementarias con las anteriores que le atribuya al manual de convivencia.
4. Promover el cumplimiento de los derechos y deberes de los estudiantes con la colaboración del personero.
5. Elegir a uno de sus integrantes del grado once como representante de los estudiantes en el Consejo Directivo, mediante elección directa.
6. Crear propuestas para ser llevadas al Consejo Directivo por el representante estudiantil.

8.6. CONTRALOR ESCOLAR

La Contraloría Escolar será la encargada de promover y actuar como veedora del buen uso de los recursos y de los bienes públicos de la Institución Educativa, como mecanismo de promoción y fortalecimiento del control social en la gestión educativa y espacio de participación de los estudiantes, con el fin de fomentar la transparencia en el manejo de los

recursos públicos. Velará porque los programas y proyectos públicos como los Fondos de Servicios Educativos, Restaurantes Escolares, Tienda Escolar, Proyectos Ambientales y Recreativos, Obras de Infraestructura de la respectiva institución educativa y de su entorno cumplan con el objetivo propuesto.

El Contralor Escolar será un estudiante que se encuentre debidamente matriculado en la Institución Educativa Compartir, que curse el grado décimo o undécimo del nivel de Educación media, elegido democráticamente por los estudiantes matriculados.

Objetivos de la contraloría escolar

1. Incrementar las competencias de los estamentos estudiantiles en el ejercicio del control social sobre la gestión de recursos destinados a la educación.
2. Lograr el reconocimiento de los jóvenes como actores de la cultura política, cívica, social y en el ejercicio del control fiscal.
3. Contribuir a la eficacia de la transparencia en la gestión educativa en el manejo de los recursos públicos.
4. Generar una cultura participativa e incluyente, no sólo en la gestión educativa, sino en los temas de control fiscal de la ciudad.

Perfil del contralor

1. Ser estudiante con dos o más años de permanencia continua en la Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación.
2. Cumplidor a cabalidad del Manual de Convivencia de la Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación.
3. No tener situaciones graves ni gravísimas dentro de los dos años anteriores a su postulación
4. Presentar un programa definido y claro, con metas viables que vayan en Pro del bienestar y mejoramiento institucional.
5. Estudiante con capacidad de liderazgo, respetuosos de la convivencia y buen desempeño académico.

6. No tener situaciones disciplinarias graves ni gravísimas dentro de los dos años anteriores a su postulación.
7. Capacidad de diálogo, concertación y resolución pacífica de conflictos.
8. No ser repitente del grado desde el cual se postula.
9. Manifiesto sentido de pertenencia por la institución educativa.
10. Reconocimiento dentro de la comunidad educativa por respeto y valor hacia los pares y demás miembros de la comunidad educativa.
11. Capacidad y criterio de argumentación

Funciones de la contraloría escolar

1. Contribuir a la creación de la cultura del control fiscal, del buen uso y manejo de los recursos públicos y bienes de la institución educativa y de los proyectos del Municipio de Medellín.
2. Vincular a los estudiantes en el desarrollo de las tareas que corresponden a la Contraloría Escolar, con el fin de generar una mayor cultura y conocimiento del ejercicio del control fiscal que compete a las contralorías, en el quehacer de cada institución educativa, para velar por la gestión y los resultados de la inversión pública en los proyectos de su entidad.
3. Velar para que los proyectos ejecutados por las diferentes secretarías del Municipio de Medellín y sus entidades descentralizadas en la institución educativa o en el entorno de ésta, satisfagan los objetivos inicialmente previstos.
4. Velar porque la disposición, administración y manejo del Fondo de Servicio Educativo, Restaurante Escolar, Tienda Escolar, Proyectos del Presupuesto Participativo, Proyectos del Municipio de Medellín en su respectiva institución educativa y su entorno, tengan resultados satisfactorios frente a las necesidades inicialmente establecidas.
5. Velar porque los procesos de contratación que realice la institución educativa, contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los educandos y Docentes.
6. Conocer el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Manual de Convivencia, el presupuesto y el plan de compras de la institución educativa.

7. Presentar a la Contraloría General de Medellín los resultados de las evaluaciones realizadas a los diferentes procesos y proyectos de la institución, para que ésta defina si es procedente o no determinar la existencia de un hecho fiscal.

8. Presentar a la comunidad educativa los resultados de su gestión previa verificación de la Contraloría General de Medellín.

Elección y período

-El Contralor Escolar será elegido por un período fijo de un año, el mismo día de las elecciones para Personero Estudiantil, por el sistema de mayoría simple y mediante voto universal y secreto.

- Del proceso electoral realizado, se levantará un acta y deberá ser firmada por la Rectora de la institución educativa.

Revocatoria

Los estudiantes elegidos por voto (personero, contralor y representantes estudiantiles) serán destituidos de su cargo, cuando incumplan con el manual de convivencia, con las funciones propias de su cargo, manifiesten una actitud opuesta a la filosofía institucional o cuando atenten contra los derechos o deberes de los estudiantes, docentes o directivas; así mismo por el incumplimiento de sus programas o por bajo rendimiento académico y/o comportamental. La revocatoria del mandato escolar estudiantil es válida cuando sea consecuente de una decisión tomada por las directivas o por los estudiantes en cuyo caso deberá mediar solicitud escrita por un número igual o mayor de votos al que obtuvo cuando fue elegido. Para tal efecto se conservará un registro debidamente firmado por los jurados y organizadores de las elecciones. Una vez se produzca la remoción del cargo por decisión de las directivas o por revocatoria del mandato el cargo lo asumirá el estudiante que haya quedado en segundo lugar.

8.7 DEL REPRESENTATE DE LOS ESTUDIANTES

El representante de los estudiantes es el canal de comunicación entre todos los estudiantes del y el consejo directivo de la institución. Por lo tanto, participa de las discusiones propias de este y acompaña la toma de decisiones a con voz y voto y las socializa con la comunidad académica estudiantil.

Requisitos para ser representante de los estudiantes

- Estar matriculado en el establecimiento educativo.
- Demostrar en sus actitudes y posturas estudiantiles, concordancia con el perfil de estudiante y un excelente sentido de pertenencia.
- Distinguirse por sus buenas relaciones con compañeros y superiores.
- Demostrar conocimiento y dominio del manual de convivencia.
- Sustentar su postulación ante el consejo de estudiantes.

Funciones del representante estudiantil

- Representar a los alumnos de la Institución Educativa en el Consejo Directivo con voz y voto.
- Participar en reuniones y deliberaciones, aportando ideas de acuerdo con los temas a desarrollar o presentando proyectos.
- Hacer parte de las comisiones que el consejo directivo conforme, para el estudio de propuestas, planes o proyectos.
- Guardar estricta reserva de los asuntos internos del colegio que sean tratados en el consejo directivo.
- Colaborar en el cumplimiento de las disposiciones del consejo, relacionadas en la organización del colegio.
- Todas las funciones que le sean asignadas por el consejo directivo para el desempeño de su representación.
- Apelar ante el consejo directivo, las decisiones del rector, respecto a sus peticiones.
- Las demás que le sean asignadas, después de evaluar su desempeño por el consejo directivo.

Elección y período

El Representante de los estudiantes será elegido por un período fijo de un año.

El Representante de los estudiantes se elegirá en una asamblea del consejo de estudiantes, con el fin de que elijan de su seno mediante votación secreta, un vocero estudiantil para el año lectivo en curso. Esta reunión se debe llevar a cabo en una fecha dentro de las cuatro primeras semanas del calendario académico y debe estar integrada por los estudiantes que cursen cada grado. De esta asamblea se elegirá a un estudiante que representará a todos los estudiantes ante el consejo directivo y que deberá ser a un estudiante del último grado que ofrezca el establecimiento.

Del proceso electoral realizado, se levantará un acta y deberá ser firmada por el rector de la institución educativa.

Revocatoria

Los estudiantes elegidos por voto (personero, contralor y representantes estudiantiles) serán destituidos de su cargo, cuando incumplan con el manual de convivencia, con las funciones propias de su cargo, manifiesten una actitud opuesta a la filosofía institucional o cuando atenten contra los derechos o deberes de los estudiantes, docentes o directivas; así mismo por el incumplimiento de sus programas o por bajo rendimiento académico y/o comportamental. La revocatoria del mandato escolar estudiantil es válida cuando sea consecuente de una decisión tomada por las directivas o por los estudiantes en cuyo caso deberá mediar solicitud escrita por un número igual o mayor de votos al que obtuvo cuando fue elegido. Para tal efecto se conservará un registro debidamente firmado por los jurados y organizadores de las elecciones. Una vez se produzca la remoción del cargo por decisión de las directivas o por revocatoria del mandato el cargo lo asumirá el estudiante que haya quedado en segundo lugar.

8.8 MEDIADOR ESCOLAR Y GESTOR DE PAZ

En la Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la innovación los mediadores escolares, como gestores de paz, son un elemento vital para la transformación de la Escuela en un entorno de paz y sana convivencia. Son estos los encargados por medio de actividades pacíficas de instalar micro-prácticas que busquen la consolidación de una cultura de paz en la escuela; cultura de paz que permitirá a todas luces la consolidación de un espacio saludable para el aprendizaje y el crecimiento personal de cada uno de los miembros de la comunidad educativa.

Ser un mediador escolar es una vocación, cada uno de los estudiantes que quieran participar en este proceso tienen que tener la voluntad de ser un líder social de paz, una persona comprometida con la sana convivencia y un ciudadano en formación interesado por las sanas prácticas dentro y fuera de las aulas.

La figura del mediador se asignará a estudiantes que demuestren el liderazgo necesario y además adquieran la capacitación y acreditación en mediación escolar y se elegirá uno por cada grupo de

Serán funciones de los mediadores

1. Mediar los conflictos tipo 1 y tipo 2 en la Institución Educativa que representan y acompañan. (Demás situaciones establecidas en el manual de convivencia)
2. Participar en la Comisión de Mediación Escolar que hace parte del Comité Escolar de Convivencia. (ARTÍCULO 3 del acuerdo municipal 075 del 2010)
3. Hacer seguimiento a los acuerdos firmados entre las partes en conflicto.
4. Formarse constantemente en mecanismos alternativos para la resolución de los conflictos.

Las anteriores son funciones que buscan cumplir con el objetivo principal del proyecto de Mediación Escolar, el cual es: “Fortalecer el ejercicio de ciudadanías democráticas a favor de la paz, mediante prácticas de mediación y liderazgos constructivos para la transformación social”. Estrategia acompañada por el programa Escuela Entorno Protector.

CAPÍTULO 9. COSTOS EDUCATIVOS

Se entiende por costos educativos los pagos que los padres de familia o acudientes realizan por concepto de la prestación del servicio educativo: matrícula, pensiones, carné estudiantil, certificados de estudio, mantenimiento de equipos, boletines, constancias, derechos de grado y seguros estudiantiles.

Conforme al decreto Nacional 4807 del 20 de diciembre de 2011, se establecen las condiciones de aplicación de la gratuidad educativa para los estudiantes de educación preescolar, primaria, secundaria y media de las instituciones educativas estatales y se dictan las disposiciones para su implementación.

La Institución Educativa Colegio Loyola para la ciencia y la Innovación, por su carácter de institución oficial, adopta esta política entendida como la exención del pago de derechos académicos y servicios complementarios.

Para garantizar el cumplimiento de esta política, la Secretaría de Educación del municipio de Medellín anualmente expide la resolución donde regula el proceso de adopción de las tarifas educativas. Allí se indican cuáles son los únicos cobros que puede realizar la institución educativa:

- Por duplicado de diploma
- Por copia del acta de grado
- Por certificados de estudios de grados cursados para exalumnos.

Se exceptúa de cualquier cobro a aquellos estudiantes que, habiéndose trasladado de la institución educativa, continúan dentro del sistema educativo de costos educativos, y la institución educativa expide desde el Consejo Directivo el acuerdo de costos educativos.

Adicionalmente, en la institución educativa se ofrece los estudiantes la afiliación al Fondo de Protección Escolar, el cual no tienen ningún costo, en tanto que es asumido en su totalidad por el Municipio de Medellín, para lo cual se basa en los registros del SIMAT.

En cumplimiento con lo dispuesto en el Decreto 1286 de 2005, compilado en el Decreto 1075 de 2015, es derecho del padre de familia conocer con anticipación o en el momento de la

matrícula, entre otros aspectos, las características de la institución educativa, los principios que orientan el Proyecto Educativo Institucional y el Manual de Convivencia correspondiente. Las directivas del establecimiento educativo facilitarán los medios didácticos o recurrirán a estrategias comunicacionales para que el Manual de Convivencia sea conocido por todos los estamentos de la comunidad educativa, sin efectuar por ello ningún tipo de cobro y mucho menos condicionar con la adquisición de tal documento, el ingreso o matrícula a la institución.

Es del caso precisar que conforme al Artículo 44, numeral tercero de la Ley 1098 de 2006 (Ley de Infancia y Adolescencia) es obligación complementaria de las Instituciones educativas y Centros Educativos comprobar la afiliación de los estudiantes a un régimen de salud.

Igualmente, el Decreto Nacional 2247 de 1997, compilado en el Decreto Nacional 1075 de 2015, Artículo 2.3.3.2.2.1.9, en su artículo noveno establece que las instituciones educativas privadas y oficiales para el ingreso a cualquiera de los grados del nivel de educación Preescolar deben solicitar certificación de vinculación a un sistema de seguridad social, de conformidad con lo establecido en la Ley 100 de 1993.

Anualmente la institución educativa debe dirigir a la Dirección Técnica de la Prestación del Servicio Educativo los actos administrativos derivados del proceso de adopción de las tarifas educativas de las Instituciones Educativas y Centros Educativos oficiales y de aquellas con la que se realiza la contratación del servicio educativo, previamente avalados por el Director de Núcleo Educativo y emitirá concepto sobre el cumplimiento de la normatividad y disposiciones respectivas, dando traslado al Equipo de Fondos de Servicios Educativos de la Secretaría de Educación de Medellín, con los respectivos soportes, en caso de encontrarlos adecuados. De requerirse ajustes, se hará la devolución a la instancia competente.

En el proceso de matrícula de la Institución Educativa, a ningún educando ni a su grupo familiar se le podrá exigir, como prerequisite para este efecto, cuota para la Asociación de Padres de Familia, constancia de afiliación o paz y salvo de dicha Asociación, sufragar a título de la institución o por interpuesta persona gastos obligatorios por seguro estudiantil, uniformes, útiles escolares, certificados médicos, factor RH, fotografías tipo cédula, fichos o derechos de inscripción, exámenes o pruebas de admisión, Manual de Convivencia Escolar,

cursos de preparación para pruebas ICFES, aportes para bibliobanco o cualquier costo adicional. Incluyendo costos por fotocopias o servicios adicionales como transporte de invitados o afines.

La contribución a las Asociaciones de Padres de Familia, tendrá el carácter de voluntaria y no podrá ser requisito para registrar la matrícula o la renovación, conforme a lo establecido en el Decreto 1286 de abril 27 de 2005, compilado en el Decreto Nacional 1075 de 2015.

El manejo de los recursos de la Asociación de Padres de Familia debe estar claramente separado de los de la Institución Educativa, Centro Educativo Oficial o aquella con la que se contrata el servicio educativo, por tanto, en la información que se brinda a la comunidad sobre las tarifas escolares no puede incluirse este tipo de aportes. Corresponderá a la Asociación de Padres de Familia a través de medios propios e independientes a la Institución Educativa, brindar la información respectiva sobre sus recaudos y actividades.

Todo proceder de cobros educativos por fuera de lo establecido dará lugar a las actuaciones administrativas correspondientes por incumplimiento de los deberes propios del cargo o función, sin perjuicio de la exigencia de restitución económica o devolución de dineros al padre de familia o acudiente, a que haya lugar.

Es importante recordar que todo el personal docente, directivo docente, administrativo y de apoyo de las Instituciones Educativas y Centros Educativos oficiales, tiene la prohibición que existe de recaudar dinero en efectivo para salidas pedagógicas, rifas, fotocopias, fiestas, entre otras actividades extracurriculares no autorizadas.

CAPÍTULO 10. RELACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES SOCIALES

Con el propósito de conseguir una cualificación e integralidad en el ejercicio del servicio educativo, beneficiando a todos los estamentos de la institución, es de gran relevancia el establecimiento de relaciones con algunas organizaciones sociales públicas y privadas mediante alianzas o convenios formales.

Dicha política debe configurarse como un ejercicio intencionado y coherente con el PEI, desde el punto de vista de la proyección de todas las iniciativas al cumplimiento de metas y, en general, al horizonte institucional.

De acuerdo al contexto, a los resultados de la autoevaluación institucional y a las necesidades e intereses, la institución educativa identifica y establece relaciones beneficiando su comunidad educativa.

En el siguiente cuadro se propone un resumen de los convenios, alianzas o contratos de carácter asociativo y/o de cooperación con otras organizaciones, vigentes en la Institución educativa.

RELACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES SOCIALES.				
Organización/Institución	Objetivo del convenio/alianza	Actividades que se realizan	Fechas de inicio y término	Evidencias
Convenio de cooperación suscrito entre el Instituto Tecnológico Metropolitano ITM y el Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación	Establecer bases de una mutua cooperación entre las partes para la realización de actividades que permitan la articulación de la educación básica, media y la educación superior	Estudios conjuntos de investigación. Realización de caracterización de población estudiantil. Realizar actividades de orientación vocacional. -Intercambio de información.- Realización de programas y planes de	Hasta el 31 de diciembre de 2020 y podrá ser prorrogado por mutuo acuerdo entre las partes.	Documento del convenio. Presencia de estudiantes del colegio que cumplen el servicio social estudiantil

		<p>formación que permitan el mejoramiento de competencias y faciliten obtener mejores resultados en las pruebas de acceso a la educación superior. - Realización de publicaciones conjuntas e intercambio de material didáctico y bibliográfico. - Aprovechar conjuntamente las facilidades de planta e instalaciones físicas que se disponga. - Acceso a equipos y materiales específicos.</p> <p>-Otras actividades de cooperación acordadas por escrito entre ambas partes bajo el marco de este acuerdo.</p> <p>-Semillero de robótica con los estudiantes de los grados 6° y 7°.</p>		<p>en las actividades de semillero de robótica.</p>
<p>Convenio de asociación y cooperación suscrito entre el Municipio de Medellín/Secretaría de Educación, la Fundación Loyola y el Servicio Nacional de Aprendizaje</p>	<p>El objeto del convenio es aunar esfuerzos públicos y privados para desarrollar, coordinar, operar y mantener una estrategia educativa con énfasis en metodologías orientadas al emprendimiento, la</p>	<p>Desarrollo de programas de formación que articulen la formación técnica y tecnológica en la educación media para los estudiantes de instituciones educativas oficiales de la ciudad de Medellín, a través del programa de integración con la</p>	<p>La duración del presente convenio será hasta el 31 de diciembre de 2029. No obstante el convenio podrá ser prorrogado por voluntad de las partes,</p>	<p>Documento del convenio.</p>

SENA	innovación, el desarrollo de la ciencia y la tecnología, en el marco de la formación por proyectos, articulados con el sector privado.	media técnica en el marco de la formación por proyectos en conformidad con el plan operativo adjunto.	mediante el respectivo otrosí.	
------	--	---	--------------------------------	--

CAPÍTULO 11. EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS

En el funcionamiento de la institución educativa se emplean recursos humanos, físicos, económicos y tecnológicos.

Los recursos en su conjunto, cobran relevancia porque están asociados a los diferentes procesos que hacen posible la prestación del servicio educativo desde sus diferentes áreas de gestión.

Los recursos de la Institución Educativa se administran desde el criterio de equidad, optimización y transparencia, de tal manera que se puedan satisfacer las necesidades de los estamentos.

Recursos humanos o talento humano:

Entendemos por recursos humanos en el ámbito educativo al personal docente, directivo y administrativo que participa en los procesos institucionales apoyando las diferentes áreas de gestión.

La institución cuenta con 25 docentes, 2 directivos, dos auxiliares administrativos, un psicólogo y una auxiliar de biblioteca.

La caracterización profesional del personal docente por nivel formativo es el siguiente:

- Directivos docentes con título de especialización: 2
- Docentes profesionales o licenciados en educación: 11
- Docentes con título de especialización: 5
- Docentes con maestría: 9

Por nombramiento:

- Área ciencias naturales: 5
- Área de matemáticas: 3
- Área de ciencias sociales: 2
- Área de Humanidades lengua castellana: 4
- Área de Humanidades lengua extranjera: 3

- Área de Educación física y deportes: 2
- Área de educación artística: 1 docente
- Área de Etica y valores: 1 docente
- Área de educación religiosa: 1 docente
- Área de tecnología: 3 docentes

Las área de Filosofía, Ciencias Políticas y económicas no cuentan con docente nombrado, por lo cual son atendidas por otros educadores.

Por vinculación:

- Decreto 2277: 1 docente y 2 directivos docentes
- Decreto 1278: 21 docentes
- Provisionales: 3 docentes

Recursos físicos y tecnológicos:

Desde el año 2018 la institución educativa comparte instalaciones con el Instituto tecnológico Metropolitano, campus de Castilla.

En dicha sede dispone de 16 aulas, 3 bodegas, 2 aulas de tecnología, auditorio, oficinas de coordinación, rectoría, secretaría y psicología.

Los espacios de las aulas son amplios, con adecuada ventilación e iluminación.

Los espacios comunes son restringidos, por lo cual el desarrollo de las actividades lúdicas y deportivas se dificulta.

La institución cuenta con servicios públicos como energía, internet, acueducto, alcantarillado y telefonía.

La infraestructura brinda condiciones apropiadas de seguridad para la comunidad educativa.

Recursos económicos:

Para la ejecución de los proyectos institucionales contenidos en el Proyecto Educativo Institucional la institución cuenta con su respectivo Fondo de Servicios Educativos.

Las normas que determinan el funcionamiento de la Gestión Financiera en la institución son:

- La Ley 115 de 1994 y sus decretos reglamentarios 1857 de 1994,
- La Ley 715 de 2001,
- La Ley 1474 de 2011,
- El Decreto 019 de 2012
- La ley 1150 de 2007
- Y fundamentalmente el Decreto 4791 de diciembre 19 de 2008.

De acuerdo al decreto 4791 se establece que:

- “Los fondos de servicios educativos son cuentas contables creadas por la ley como un mecanismo de gestión presupuestal y de ejecución de los recursos de los establecimientos educativos estatales para la adecuada administración de sus ingresos y para atender sus gastos de funcionamiento e inversión distintos a los de personal” decreto 4791 de diciembre 19 de 2008 arts. 2 y 17.
- El rector es el ordenador del gasto del Fondo de Servicios Educativos y su ejercicio no implica representación legal decreto 4791 de diciembre 19 de 2008 art. 4.

Para la correcta ejecución de los fondos de servicios educativos se establecen las siguientes definiciones:

- Ingresos operacionales. Son ingresos operacionales las rentas o fuentes de ingresos públicos o privados de que dispone o puede disponer regularmente y sin intermitencia el Fondo de Servicios Educativos del Establecimiento, los cuales se obtienen por la utilización de los recursos de la Institución en la prestación del servicio educativo (docencia, extensión e investigación) o por la explotación de bienes o servicios del establecimiento.
- Transferencias de recursos públicos. Son recursos financieros que las entidades públicas de cualquier orden y sin contraprestación alguna deciden girar directamente al Fondo de Servicios Educativos.
- Recursos de capital. Son aquellas rentas que se obtienen eventualmente por concepto de recursos del balance, rendimientos financieros, donaciones en efectivo u otros que

deben ser administrados a través del Fondo de Servicios Educativos. Los ingresos operacionales del Fondo de Servicios Educativo no pueden presupuestar recursos por concepto de créditos o préstamo

Presentación de informes

Los rectores y directores de los establecimientos educativos, remitirán a la Secretaría de Educación (Equipo Financiero y Fondos de Servicios Educativos), informes mensuales acumulados de la ejecución presupuestal de ingresos y gastos de acuerdo con los informes de ejecución utilizados por la Unidad de Presupuesto del Municipio de Medellín adjuntando las respectivas resoluciones rectorales de modificación autorizadas por el Consejo Directivo.

Programación de gastos

Los establecimientos educativos deberán presentar el proyecto de presupuesto por cada vigencia fiscal a la Secretaría de Educación, de acuerdo con la estructura de ingresos y gastos según resolución 09038 de julio 29 de 2014 y resolución 012945 de noviembre de 2014.

El presupuesto de gastos o apropiaciones deberá atender a las erogaciones que requieran la Institución o centro educativo para su normal funcionamiento y para las inversiones que el Proyecto Educativo Institucional demande.

Utilización de los recursos.

Los recursos sólo pueden utilizarse en los siguientes conceptos, siempre que guarden estricta relación con el Proyecto Educativo Institucional, de acuerdo del decreto 4807 de diciembre de 2011 artículo 9, 10 11:

1. Contratación de los servicios de transporte escolar de la población matriculada entre transición y undécimo grado, cuando se requiera, de acuerdo con la reglamentación expedida por el Ministerio de Transporte.
2. Desarrollo de las jornadas extendidas y complementarias para la población matriculada entre transición y undécimo grado, incluyendo alimentación, transporte y materiales.
3. Costos asociados al trámite para la obtención del título de bachiller.

4. Costos asociados a la elaboración de certificaciones de estudio solicitadas por los estudiantes, boletines, agenda y manual de convivencia, carné escolar.

La destinación de los recursos para gratuidad educativa deberá realizarse teniendo en cuenta las políticas, programas y proyectos en materia educativa contemplados en el plan de desarrollo de la respectiva entidad territorial y en coordinación con ésta.

1. Dotaciones pedagógicas del establecimiento educativo tales como mobiliario, textos, libros. Materiales didácticos y audiovisuales, licencias de productos informáticos y adquisición de derechos de propiedad intelectual.

2. Mantenimiento, conservación, reparación, mejoramiento y adecuación de los bienes muebles e inmuebles del establecimiento educativo, y adquisición de repuestos y accesorios. Las obras que impliquen modificación de la infraestructura del establecimiento educativo estatal deben contar con estudio técnico y aprobación previa de la entidad territorial certificada respectiva.

3. Adquisición de los bienes de consumo duradero que deban inventariarse y estén destinados a la producción de otros bienes y servicios, como muebles, herramientas y enseres, equipo de oficina, de labranza, cafetería, mecánico y automotor.

4. Adquisición de bienes de consumo final que no son objeto de devolución, como papel y útiles de escritorio, elementos de aseo, cafetería, medicinas y materiales desechables de laboratorio, gas, carbón, o cualquier otro combustible necesario para el establecimiento educativo.

5. Arrendamiento de bienes muebles e inmuebles necesarios para el funcionamiento del establecimiento educativo.

6. Adquisición de impresos y publicaciones.

7. Pago de servicios públicos domiciliarios, telefonía móvil e Internet, en las condiciones fijadas por la entidad territorial.

8. Pago de primas por seguros que se adquieran para amparar los bienes del establecimiento educativo cuando no estén amparadas por la entidad territorial certificada respectiva.

9. Gastos de viaje de los educandos tales como transporte, hospedaje y manutención, cuando sean aprobados por el consejo directivo de conformidad con el reglamento interno de la institución. Los costos que deban asumirse por tal concepto podrán incluir los gastos del docente acompañante, siempre y cuando la comisión otorgada por la entidad territorial no haya generado el pago de viáticos.

10. Sufragar los costos destinados al sostenimiento de semovientes y proyectos pedagógicos productivos.

11. Contratación de servicios técnicos y profesionales prestados para una gestión específica y temporal en desarrollo de actividades diferentes a las educativas, cuando no sean atendidas por personal de planta. Estos contratos requerirán la autorización del consejo directivo del establecimiento educativo y se rigen por las normas y principios de la contratación estatal. En ningún caso podrán celebrarse contratos de trabajo, ni estipularse obligaciones propias de las relaciones laborales tales como subordinación, cumplimiento de jornada laboral o pago de salarios. En todo caso, los recursos del Fondo de Servicios Educativos no podrán destinarse al pago de acreencias laborales de ningún orden.

12. Realización de actividades pedagógicas, científicas, deportivas y culturales para los educandos, en las cuantías autorizadas por el consejo directivo.

13. Inscripción y participación de los educandos en competencias deportivas, culturales, pedagógicas y científicas de orden local, regional, nacional o internacional, previa aprobación del consejo directivo.

14. Acciones de mejoramiento de la gestión escolar y académica enmarcada en los planes de mejoramiento institucional.

Parágrafo segundo: Las adquisiciones a que hacen referencia los numerales 1, 3, 4 y 5 se harán con sujeción al programa general de compras debidamente aprobado por el consejo directivo y de conformidad con las normas que rigen la materia.

Prohibiciones en la ejecución del gasto.

El ordenador del gasto del Fondo de Servicios Educativos no puede:

1. Otorgar donaciones y subsidios con cargo a los recursos del Fondo de Servicios Educativos.
2. Reconocer o financiar gastos inherentes a la administración de personal, tales como viáticos, pasajes, gastos de viaje, desplazamiento y demás, independientemente de la denominación que se le dé, sin perjuicio de lo dispuesto en el numeral 9° del artículo 11 del decreto 4791 de 2008.
3. Contratar servicios de aseo y vigilancia del establecimiento educativo

Otras prohibiciones de uso de los recursos.

Se adicionan los siguientes numerales al artículo 13 del Decreto 4791 de 2008, relacionado con las prohibiciones en la ejecución de los recursos de los Fondos de Servicios Educativos:

1. Financiar alimentación escolar, a excepción de la alimentación para el desarrollo de las jornadas extendidas y complementarias señalada en el artículo anterior del presente decreto.
2. Financiar cursos preparatorios del examen del ICFES, entre otros que defina el Ministerio de Educación Nacional.
3. Financiar la capacitación de funcionarios.
4. Financiar el pago de gastos suntuarios.

Obligaciones de los rectores.

En consonancia con las competencias que se señalan en las leyes 115 de 1994 y 715 de 2001, se establecen las siguientes disposiciones:

Los rectores y directores de las instituciones educativas estatales deben:

- a) Velar porque no se realice ningún cobro por derechos académicos o servicios complementarios a los estudiantes matriculados en la institución educativa estatal entre transición y undécimo grado, en ningún momento del año, de acuerdo con las normas contenidas en el presente Decreto.

b) Ejecutar los recursos de gratuidad, de acuerdo con las condiciones y lineamientos establecidos por el Decreto 4807 de diciembre de 2011, la Ley 715 de 2001, el Decreto 4791 de 2008 y las normas de contratación pública vigentes.

c) Reportar trimestralmente la ejecución de los recursos de gratuidad a la secretaría de educación de la entidad municipal, si la institución educativa es de un municipio certificado; o a la alcaldía municipal y a la secretaria de educación departamental si la institución educativa es de un municipio no certificado, de acuerdo con los lineamientos y procedimientos que defina el Ministerio de Educación Nacional.

CAPITULO 12. ARTICULACIÓN CON EXPRESIONES CULTURALES LOCALES Y REGIONALES

Haciendo lectura de las expectativas de la comunidad educativa, la institución se articula de manera permanente, en el ámbito local y regional, a ofertas y proyectos formativos de carácter académico, artístico, cultural y deportivo, acciones a partir de las cuales mejora su dinámica interna y proyección socio-cultural.

A continuación se plantea un recuento de los escenarios de integración en los que participa la institución educativa como alianzas no formales y de mutuo beneficio.

ARTICULACIÓN CON EXPRESIONES CULTURALES, LOCALES Y REGIONALES				
Organización/Institución	Objetivo del convenio/alianza	Actividades que se realizan	Fechas de inicio y término	Evidencias
Alcaldía de Medellín/Jornada Complementaria, Colegio Mayor, INDER, Parque Explora, Grupo El Teatrigo, Grupo El Trueque, Programa Prensa Escuela, Universidad de Antioquia, Red de Escuelas de Música, Corporación Artística	La institución se articula a la oferta académica y proyectos formativos, artísticos, culturales y deportivos de estas entidades u organizaciones mediante alianzas o acuerdos de cooperación, promoviendo la participación de la comunidad educativa, buscando una educación	Festivales, Talleres de danza y música, Semilleros de formación artística, Formación deportiva en disciplinas como Judo, Tenis de Mesa, Softbol, Ajedrez, Baloncesto, Voleibol, Porrismo, Participación en Juegos Intercolegiados y Festivales Escolares, Apoyo a procesos de Investigación Escolar y Participación en la Feria de la Ciencia, la	Anualmente se llevan a cabo las gestiones por parte de la institución para entablar comunicación con las organizaciones y entidades que poseen los proyectos u ofertas formativas de interés y beneficio para nuestra	Comunicaciones y correos virtuales, planillas de inscripción, material fotográfico, certificados y reconocimientos de participación en Feria CT+I, actas correspondientes a los

Renovación/Comuna 5, Universidad EAFIT.	inclusiva, mejorando la dinámica interna y la proyección social, especialmente de los estudiantes.	Tecnología y la Innovación (Feria CT+I), Taller de escritura, Capacitación para el Proyecto de Medios del colegio "Página 18", Acompañamiento y asesoría de profesionales externos a la institución según el objeto y especificidad de los proyectos de investigación de los estudiantes (EAFIT),	comunidad educativa y fundamentalmente para la población estudiantil.	momentos de preselección y selección para la participación de los equipos en las ferias de Ciencia, Tecnología e Innovación, actas reuniones,
---	--	---	---	---

CAPÍTULO 13. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y EVALUACIÓN DE GESTIÓN

ESTRUCTURA Y ADMINISTRACIÓN INSTITUCIONAL

Para la institución educativa Colegio Loyola para la Ciencia e Innovación los referentes fundamentales para la conformación y puesta en marcha de su gobierno escolar lo constituyen los artículos del decreto 1075 de 2015 relacionados con: Artículo 2.3.3.1.5.2. Obligatoriedad del Gobierno Escolar, Artículo 2.3.3.1.5.3. Órganos del Gobierno Escolar, Artículo 2.3.3.1.5.4. Integración del Consejo Directivo, Artículo 2.3.3.1.5.6. Funciones del Consejo Directivo, Artículo 2.3.3.1.5.7. Consejo Académico, Artículo 2.3.3.1.5.10. *Directivos docentes*, Artículo 2.3.3.1.5.9. Funciones de la Dirección Administrativa.

Para dar cumplimiento a las exigencias legales, para consolidar su comunidad educativa y propiciar el desarrollo de sus propuestas educativas el Colegio Loyola, contará con un gobierno escolar conformado por el rector, el Consejo Directivo y el Consejo Académico.

Este gobierno, se caracterizará por obedecer a un modelo de democracia representativa, se consideran las iniciativas de los estudiantes, de los educadores, de los administradores y de los padres de familia en aspectos como la adopción y verificación del reglamento escolar, la organización de las actividades sociales, deportivas, culturales, artísticas y comunitarias; la conformación de organizaciones juveniles y demás acciones que redunden en la práctica de la participación democrática en la vida escolar.

La construcción de la democracia al interior del plantel partirá del desarrollo de una cultura democrática, gestada sin negar las diferencias. Los voceros de los estamentos constitutivos de la comunidad educativa podrán presentar sugerencias para la toma de decisiones de carácter financiero, administrativo y técnico pedagógico.

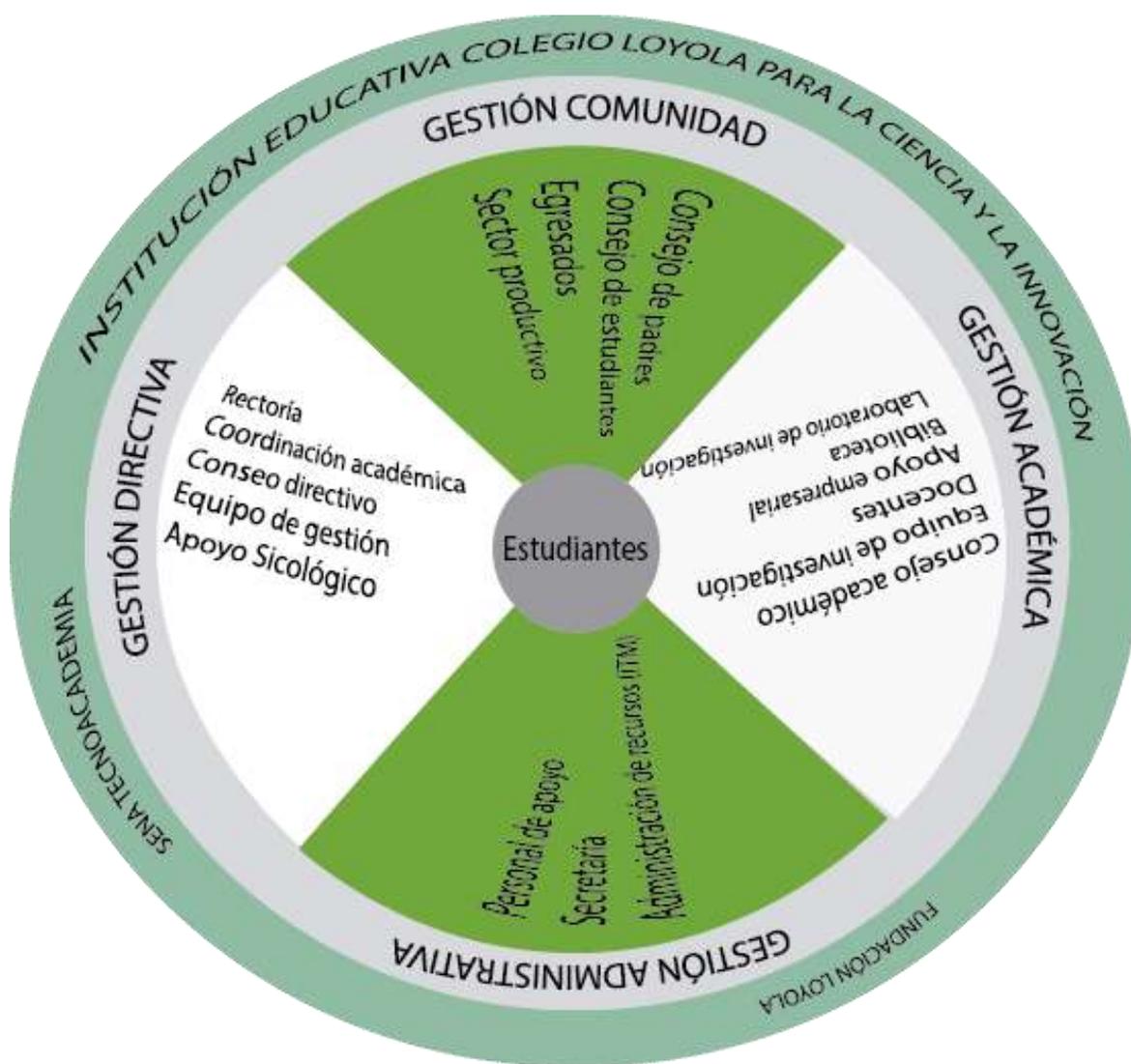
Se constituirán instancias y procesos para favorecer una relación con la cultura, como dispositivo para la construcción de identidades de sujetos sociales. En este sentido la I.E.

proveerá las capacidades, las habilidades y las relaciones sociales, para que cada uno se reconozca a sí mismo como sujeto social y político.

Se realizará un proceso formal, sistemático y riguroso para la formulación del rol y la relevancia del gobierno escolar en el desarrollo del proyecto educativo institucional.

Se diseñarán estrategias y se establecerán mecanismos para garantizar que los diversos órganos del gobierno escolar que se conformen, operen regularmente y que su designación sea el resultado procesos democráticos, representativos e intencionados.

ORGANIGRAMA



EVALUACION INSTITUCIONAL

La autoevaluación es aquella que se realiza desde la propia institución, y siempre con la misma finalidad que la evaluación externa, de mejorar la calidad educativa. La evaluación interna " nos informa de un proceso surgido de la necesidad de reflexionar desde el propio contexto, por parte de los propios agentes involucrados en él, sobre el valor y alcance de las actividades desarrolladas. Su propósito, como cualquier otra modalidad de evaluación, se orienta hacia la obtención de la información considerada más relevante en el interior de un proceso o de una situación cualquiera. Sin embargo, el hecho de que sea autoevaluación supone una diferencia sustancial con otros modos de evaluar. Se trata de que tanto el proceso como la metodología y la información obtenida se realiza, se elabora y se contrasta desde las propias necesidades, desde los valores y el punto de vista de los mismos agentes y desde la función social que éstos realizan." (Roé, 2001)

La institución acoge la Herramienta integrada de la secretaría de Educación para el mejoramiento Institucional como directriz para desarrollar el proceso de seguimiento y autoevaluación institucional, por cuanto considera que los aspectos aquí descritos le permiten encausar sus acciones de la planeación, el seguimiento y la evaluación de forma general.

El proceso de evaluación institucional debe ser permanente e integrador. Permanente, porque debe llevarse a cabo en todo momento y no tener un fin, e integrador porque "La evaluación no es un apéndice agregado a los procesos educativos, sino que por su papel orientador de planificadores, directivos, docentes y alumnos debe asumir el carácter de una actividad sistémica, plenamente integrada con la función educativa y que por tales razones debe ser continua y no meramente episódica." (Córsico & Moraschi, 1983).

Los propósitos de la autoevaluación son los siguientes:

- Impulsar la participación del conjunto de los agentes de una organización en las decisiones acerca del presente y el futuro, facilitando el consenso y la definición común y promoviendo la integración del equipo humano.
- Identificar y enfrentar los principales problemas y oportunidades de las Institución educativa.
- Orientar la gestión hacia el logro de objetivos estratégicos conjuntos, facilitando los

procesos de coordinación y comunicación.

- Aporta información válida para la toma de decisiones

CAPÍTULO 14. PROGRAMAS PARA LA EDUCACIÓN Y EL DESARROLLO HUMANO

Programa Permanente de Formación Docente

Los directivos docentes de la Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia e Innovación en aras de fortalecer los procesos académicos y que los docentes se actualicen en pedagogía, didáctica, manejo de conflictos, Pruebas Saber 9° y 11°, Aprendizaje Basado en Proyectos y /o Problemas, evaluación, procesos de investigación escolar entre otros, están comprometidos revisando de manera permanente la oferta de cursos, diplomados, congresos, seminarios, normatividad vigente y ferias ofrecidos por la Secretaría de Educación de Medellín para inscribir a los docentes de acuerdo a su competencia.

La institución cuenta con Proyectos Obligatorios que permiten que diferentes entidades se vinculen al desarrollo de los procesos institucionales; tales entidades son los Bomberos, el Dagred, la secretaria de movilidad, el INDER, aulas amigas y Parque Explora.

A través de los diferentes convenios establecidos con otras entidades como el SENA, el ITM, La Fundación Loyola, Universidad EIA y Ferias CT+I el personal docente de acuerdo a su área de conocimiento se compromete para la organización de actividades de las áreas y proyectos de investigación de los estudiantes para dar cumplimiento a los acuerdos establecidos con estas entidades. Estos convenios interinstitucionales permiten la gestión de recursos, capacitaciones y otros servicios que son útiles para apoyar el proyecto educativo institucional.

Inducción y reinducción

Es sabido que los docentes, cuando ingresan al sector oficial para ejercer su labor, conocen los elementos generales correspondientes a su vinculación, sin embargo, se reconoce que estos elementos no son suficientes para desempeñarse en ninguna institución educativa, ya que cada una posee sus particularidades. En esta medida, y acogiendo también las

dinámicas institucionales, las cuales cambian con el devenir de los días, se hace necesario concebir un plan de revisión de los procesos de inducción a docentes nuevos y reinducción para los docentes que han sido parte del camino institucional.

Es por esto que, en relación a los docentes se propone un plan de inducción en relación a la historia de la institución educativa, el Proyecto Educativo Institucional (PEI) sobre todo lo relacionado con los elementos de la estrategia pedagógica, el horizonte institucional, el manual de convivencia, los proyectos obligatorios, convenios con otras instituciones, las fortalezas, retos y necesidades específicas, etc.

Si lo que se pretende es generar condiciones de trabajo que favorezcan el desarrollo de las personas que trabajan en la institución educativa, es necesario pensar en movilizar procesos que garanticen un buen ambiente, la motivación y la articulación entre los diferentes entes institucionales; espacios en los cuales puedan familiarizarse con las normas, valores y principios que rigen el ambiente de trabajo.

Inducción a docentes nuevos: Es bien sabido que cuando una persona llega a trabajar en La institución educativa Colegio Loyola es necesario garantizar un tiempo de acomodación y adaptación en relación al espacio físico, su puesto de trabajo, la familiarización con la población estudiantil, docente y administrativa, por lo cual se considera necesario pensar el procesos de mentoría, los cuales pueden ser llevados a cabo por un docente o administrativo asignado y que esté dispuesto a acompañar la inserción del docente nuevo en la cultura institucional.

Reinducción a docentes antiguos: la semana institucional de comienzo del año escolar acogerá en su programación el reconocimiento, revisión y actualización de los elementos que se han venido nombrando en relación a las dinámicas institucionales. Todo ello con el fin de garantizar una marcha más tranquila de todo el engranaje institucional y con ello procesos menos atropellados.

Para lograr la adecuada articulación de todos los entes constituyentes de la dinámica escolar se proponen los siguientes procesos de inducción a estudiantes:

Estudiantes nuevos y antiguos: en la primera semana del año lectivo, se han venido destinando espacios para compartir y vincularse a los estudiantes de todos los grados. El espacio de centra en la conversación en torno a procesos de convivencia, trabajo colaborativo, proyectos de investigación escolar y articulación con el Sena. El tiempo en

el que se organizan por equipos de hasta 5 estudiantes, se destina a poner en común elementos de la vida institucional a través del dialogo activo entre ellos