# John Stiwart Pino Robledo

# Enero 2022

Basado en el documento "DESARROLLO METODOLÓGICO DE PROYECTOS INTEGRADORES DE AULA – PIA – DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA"

# Introducción:

La Institución Educativa Barrio Santa Margarita, desarrollo un modelo de articulación de la educación media técnica con los programas académicos y laborales, a la luz de la Ley 30 de 1992, el Decreto 1295 de 2010, de la Ley 749 del 2002, en especial del Artículo 6 de la articulación de la media técnica, y del Decreto 1075 de 2015, en especial el artículo 2.6.4.12 que versa sobre la articulación de la educación media con programas técnicos laborales, y con el fin de brindar a los bachilleres de las instituciones educativas de educación media del municipio de Medellín la posibilidad de acceder a un nivel de formación superior.

Atendemos estudiantes que cursan la Media Técnica en el programa Técnico Laborale en: Desarrollo de Software.

# Presentación:

El siguiente documento tiene como objetivo servir de guía para el desarrollo de proyectos integradores que serán llevados a cabo por los estudiantes del programa de Medía Técnica operado por el convenio inter administrativo con operadores en convenio con la Secretaria de educación de Medellín y las Instituciones Educativas del municipio de Medellín, en los programas de: Desarrollo de Software.Para la ejecución de los proyectos, se integran las competencias desarrolladas por los estudiantes en los respectivos programas de formación Técnica Laboral, tanto en los grados 10° como en los grados 11°.

Se considera que un proyecto es integrador cuando se hace necesario el desarrollo y la ejecución práctica de las competencias desarrolladas para dos o más unidades de aprendizaje del programa técnico laboral respectivo.

Para que el proyecto sea considerado integrador debe contar con el aval de los docentes tanto de la IE barrio Santa Margarita, como los docentes operadores en convenio que intervienen en el desarrollo del proyecto y que enriquecen los mismos con sus aportes significativos.

# Justificación:

La realización del Proyecto Integrador de Aula -PIA- es una estrategia de aprendizaje en los programas de formación de Técnica Laboral que hace posible la apropiación de conceptos teórico-práctico a través de la solución de problemas reales, significativos y relacionados con el entorno de los estudiantes, tal como ocurriría en los ambientes laborales; entonces, implica definir un reto e implementar para el problema una solución, siempre enfocado al proceso empresarial, donde el trabajo en equipo es imprescindible para el éxito.

La educación enfrenta hoy el enorme desafío de preparar individuos para prosperar en un mundo mediado por el rápido avance tecnológico. Los estudiantes no solo deben dominar habilidades en áreas como lenguaje, matemáticas y ciencias, sino que, además, deben poseer características transversales tales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la persistencia y el trabajo colaborativo.

# Objetivo:

Aplicar las competencias adquiridas en el programa de formación en Técnica Laboral respectivo en la solución de problemas y necesidades relacionadas con la industria y el desarrollo tecnológico, social e institucional.

# Metodología:

Para garantizar que el proyecto integrador planteado cumpla con criterios de evaluación de las diferentes competencias trabajadas en el programa, es necesario que se tengan en cuenta las siguientes pautas y recomendaciones metodológicas.

# GRADO 10.

1. **FASE No 1:**

**A: Conformación de los Equipos:**

Los grupos de trabajo que desarrollan el PIA deben estar conformados desde grado 10° por un mínimo de **2 estudiantes** y un máximo de **4 estudiantes por especialidad**, dicha tarea es responsabilidad de los docentes pares.

Según criterio de la Coordinación Académica del programa de Media Técnica y conforme al cronograma de actividades académicas establecido para el programa de formación, cada uno de los docentes adoptando la metodología de desarrollo de proyectos integradores de aula -PIA- deberá socializar con los estudiantes y con el docente de los operadores en convenio, las competencias y unidades de aprendizaje a desarrollar en cada grado y presentar la metodología de trabajo relacionada con los PIA, esta actividad se deberá realizar entre la **primera semana de marzo** .

Las responsabilidades y compromisos de cada uno de los integrantes deben estar descritos en la sección de metodología del formato: **(1.1) Formato de integración de equipos de Media Técnica**.

**B: guía propuesta de proyecto:**

Cada equipo deberá subir a la carpeta del DRIVE la **Guía para presentación de propuestas proyectos integradores de aula Media Técnica**.

# C: Exposición y Evolución:

La propuesta ideada por cada grupo de trabajo debe ser evaluada por los docentes que acompañan el desarrollo del proyecto.

Dicha presentación se realizará bajo el formato ya establecido: **(2)Presentación de propuesta proyectos integradores de aula**, con las siguientes pautas:

* + El tiempo estipulado para la presentación es de mínimo 7 minutos, máximo 10 minutos.
  + En esta presentación se debe profundizar en los aspectos del proyecto relacionados con las competencias desarrolladas en cada módulo impartido por los diferentes docentes.
  + La evaluación se hará conforme lo estipulado en el documento: **(3)Evaluación de propuestas proyectos integradores de aula**.
  + Como conclusión los docentes (pares operadores en convenio), aprobaran o no la propuesta de proyecto presentada por los estudiantes, definida por la viabilidad de dicho proceso.

# Observaciones:

# Con las observaciones realizadas de la propuesta se cierra el ciclo de grado 10°

# GRADO 11.

1. **FASE No 2:**

Durante la primera semana de mayo de formación y teniendo en cuenta la organización de proyectos sujetos a escalabilidad y logros alcanzados desde grado 10°. Debe realizarse, las observaciones realizadas por los docentes pares **(4)Presentación de avances proyectos integradores de aula**. En esta presentación se debe profundizar en los aspectos del proyecto relacionados con las competencias y unidades de aprendizaje desarrolladas en cada uno de los programas.

La evaluación se hará conforme lo estipulado en el formato: **(5) Evaluación de avances proyectos integradores de aula -PIA-.**

# FASE No 3:

**Presentación feria empresarial.**

La sustentación del trabajo final se hará de acuerdo con la dinámica de la Institución Educativa, para ello se utilizará el formato (**6)Poster para presentación de proyectos integradores de aula** y **(7) Presentación final proyectos integradores de aula**.

La evaluación se hará conforme a lo estipulado en el formato: (8) **Evaluación de proyectos integradores de aula**.

**Observaciones:**

Las siguientes observaciones son de carácter general y es responsabilidad de los docentes y estudiantes velar por su cumplimiento.

* Cualquier modificación debe ser consultada con los docentes y tener aprobación por escrito.
* La aprobación de la propuesta, el avance, el informe y la presentación final con relación a un curso en específico es responsabilidad exclusiva de los docentes.
* Los proyectos pueden ser de investigación, de simulación, de diseño y también de construcción de prototipo de diferentes niveles según el alcance del módulo o módulos académicos.
* Los proyectos serán evaluados por un panel de jurados, este será conformado por los docentes que acompañan el proceso, por los Representantes Legales de las Instituciones Educativas o a quien ellos designen.