

# TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

**Jefe de área**

Johanna González Mejía

Magister en Educación



**ACTUALIZACIÓN PLAN DE ÁREA 2021**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**

*Trazando caminos, dejando huellas*

## **IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

SECRETARIA DE EDUCACIÓN MUNICIPIO DE MEDELLÍN

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS

CÓDIGO DANE: 105001001651

Rectora: Celenys Cuesta Caicedo

Coordinadora: Claudia Patricia Ospina Grisales

Institución de Educación Básica y Media

Carácter: Académico y Técnica en Desarrollo de Software

Sector Oficial

Dirección: Calle 65 N° 45-15

Comuna 8 - Villahermosa

Teléfono: 2540988

### **Docente de básica primaria encargados del área de Tecnología**

Yaneth Rojas - Primero

Carolina Cabrera - Primero

Alexandra Copete - Segundo

Ludis Peña Torreglosa - Segundo

Olga Lucía Calle – Tercero

Johana González Mejía – Tercero

María Hercilia Rivas – Cuarto

Mario Fidel Navarro - Cuarto

Paula Andrea Ciodaro Pérez – Quinto

Adriana Valencia- Quinto

### **Docentes de bachillerato encargados del área de Tecnología**

Juan Eduard Álvarez Atehortúa

Karen Lezcano Cárdenas

## INTRODUCCIÓN

La institución educativa José Celestino Mutis está ubicada en el sector la Mansión del barrio Villa Hermosa, a tres minutos del centro de la ciudad de Medellín. Atiende a 477 estudiantes en jornada de la mañana y 379 estudiantes en la jornada de la tarde, de los niveles preescolar, primaria y secundaria.

La institución considera el área de Tecnología e Informática, como un área fundamental en el desarrollo de competencias básicas del ser humano, buscando solucionar problemas y necesidades individuales y colectivas, mediante la construcción de sistemas técnicos, y emplea para ello los recursos de la sociedad en la que está inmersa.

Resulta indudable la aceleración que se ha producido en el desarrollo tecnológico durante el siglo XX. Este proceso condiciona la necesidad formativa en este campo, para poner en manos del ciudadano los recursos necesarios para ser agente activo en este proceso, ya sea como consumidor o como agente productor de innovaciones. Así lo ha entendido en los últimos decenios un número creciente de países al incorporar estos conocimientos al currículo de la enseñanza obligatoria. En este sentido, se incorporan contenidos relativos a las Nuevas Tecnologías, dada la presencia cada vez mayor de las mismas en la sociedad, a través de las siguientes competencias fundamentales del área: Naturaleza y evolución de la tecnología, Apropriación y uso de la tecnología, Tecnología y sociedad y solución a problemas con tecnología.

Este plan de área está dividido en dos partes, así:

En la primera parte se muestra el sustento epistemológico del área: se encuentra descrito el diagnóstico del área, los objetivos generales y objetivos por grados, el enfoque teórico del área, la metodología y la evaluación articulados con el modelo

pedagógico institucional y las orientaciones educativas del Ministerio de Educación Nacional, así mismo se presenta la bibliografía usada.

La segunda parte del documento muestra las mallas curriculares que contempla los datos de identificación, pregunta problematizadora, Estándares, Competencias, Derechos Básicos de Aprendizaje, Indicadores de desempeño, PIAR, articulación con Proyectos Transversales, Estrategias Pedagógicas y Didácticas, Evaluación y Flexibilización Curricular.

## JUSTIFICACIÓN

La informática constituye uno de los sistemas tecnológicos de mayor incidencia en la transformación de la cultura contemporánea debido a que atraviesa la mayor parte de las actividades humanas. En las instituciones educativas, por ejemplo, el área de tecnología e informática ha ganado terreno como área del conocimiento y se ha constituido en una oportunidad para el mejoramiento de los procesos pedagógicos y didácticos.

La tecnología en general se considera como la aplicación racional, óptima y segura del conocimiento en la solución de los problemas de la vida diaria, en la producción de bienes, servicios y de otros conocimientos. La tecnología como expresión de la inteligencia y de la capacidad creadora del hombre no se reduce a la tecnificación de la producción, sino que también contribuye a revolucionar otros aspectos de la vida cultural con alta significación humana. Y ahora con el concepto de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), tienen el poder de transformar la economía y la sociedad como: la forma de vivir, de trabajar, de producir, de comunicarnos, de comprar, de vender, de enseñar, de aprender y de actuar, tanto en lo cognitivo, lo axiológico como en lo procedimental, dimensiones esenciales del hombre atravesando todas sus actividades.

La UNESCO habla de la necesidad de la alfabetización en el campo tecnológico, por esto el papel del área de Tecnología e Informática es fundamental para dinamizar los cambios culturales contemporáneos, en especial, si se desea ser partícipe de la construcción del mundo posible y deseable para el futuro próximo.

Adicionalmente, a partir del decreto 1421 de 2017, por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, el área contribuye a la construcción e implementación de los Planes individuales de apoyos y ajustes razonables (PIAR)

El PIAR se constituye en la herramienta idónea para garantizar la pertinencia del proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante con discapacidad dentro del

aula, respetando sus estilos y ritmos de aprendizaje. Es un complemento a las transformaciones realizadas con el Diseño Universal de los Aprendizajes.

El PIAR es el proyecto para el estudiante durante el año académico, que se debe llevar a cabo en la institución y en el aula en conjunto con los demás estudiantes de su clase, y deberá contener como mínimo los siguientes aspectos: i) descripción del contexto general del estudiante dentro y fuera del establecimiento educativo (hogar, aula, espacios escolares y otros entornos sociales); ii) valoración pedagógica ; iii) informes de profesionales de la salud que aportan a la definición de los ajustes; iv) objetivos y metas de aprendizaje que se pretenden reforzar; v) ajustes curriculares, didácticos, evaluativos y metodológicos para el año electivo, si se requieren; vi) recursos físicos, tecnológicos y didácticos, necesarios para el proceso de aprendizaje y la participación del estudiante y; vii) proyectos específicos que se requieran realizar en la institución educativa, diferentes a los que ya están programados en el aula, y que incluyan a todos los estudiantes; viii) información sobre alguna otra situación del estudiante que sea relevante en su proceso de aprendizaje y participación y ix) actividades en casa que darán continuidad a diferentes procesos en los tiempos de receso escolar.

El diseño de los PIAR lo liderarán el o los docentes de aula con el docente de apoyo, la familia y el estudiante. Según la organización escolar, participarán los directivos docentes y el orientador. Se deberá elaborar durante el primer trimestre del año escolar, se actualizará anualmente y facilitará la entrega pedagógica entre grados. Frente al mismo, el establecimiento educativo deberá hacer los seguimientos periódicos que establezca en el sistema institucional de evaluación de los aprendizajes existente. Incluirá el total de los ajustes razonables de manera individual y progresiva.

## DIAGNÓSTICO

El área de tecnología e informática de la Institución Educativa José Celestino Mutis se desarrolla en los niveles de básica primaria, básica secundaria y media, con una intensidad horaria de dos horas semanales.

Para desarrollar el área en los diferentes niveles la institución cuenta con dos aulas, así:

**Sala en la nube:** cuenta con 20 computadores terminales y un video beam. La sala requiere mejoramiento de la infraestructura física y reparar mobiliario.

**Sala Medellín digital:** cuenta con 16 computadores portátiles nuevos proporcionados por presupuesto participativo; video beam, pantalla retráctil y aire acondicionado.

En general como posibilidades de mejora se hace necesario mayor dotación de computadores a cada sala, debido a la implementación de la media técnica en desarrollo de software y diferentes proyectos tecnológicos con los que cuenta la institución. Así mismo, aumentar el ancho de banda en la conexión a Internet. La mejora en la infraestructura es un imperativo para garantizar el óptimo estado de los equipos, sobre todo lo que tiene que ver con techos y ventanas, debido a que cuando llueve con frecuencia las salas se ven afectadas por estas condiciones climáticas.

Desde el año 2019 los estudiantes de los grados cuarto y quinto participan en el proyecto “Hagamos código con primaria”, que tiene como propósito introducir a los estudiantes a la programación, usando la plataforma IUNGO. Sería importante evaluar la experiencia y ampliar la cobertura a los grados 1°, 2° y 3°. Durante el año 2021, debido a la contingencia por Covid-19, no se ha dado continuidad a la estrategia porque no se tiene convenio desde la Secretaría de Educación de Medellín para el uso de la plataforma. No obstante, durante este año algunos

docentes han participado de diferentes procesos de formación tales como: Coding for kids, Edukalab, Robótica, entre otros, que permite la apropiación digital para la innovación educativa, a través de la cual se generan capacidades institucionales para la innovación, mediante experiencias de aprendizaje activas, que involucran a docentes, directivos, estudiantes, padres de familia y cuidadores



## MARCO TEÓRICO O EPISTEMOLÓGICO O REFERENTES CONCEPTUALES

*Ser competente en tecnología ¡una necesidad para el desarrollo!*

Las orientaciones generales para la educación en tecnología buscan motivar a las nuevas generaciones de estudiantes colombianos hacia la comprensión y la apropiación de la tecnología, con el fin de estimular sus potencialidades creativas. De igual forma, pretenden contribuir a estrechar la distancia entre el conocimiento tecnológico y la vida cotidiana y promover la competitividad y productividad (MEN, 2008).

La tecnología, relacionada con otros campos del saber, potencia la actividad humana y orienta la solución de problemas, la satisfacción de necesidades, la transformación del entorno y la naturaleza, la reflexión crítica sobre el uso de recursos y conocimientos y la producción creativa y responsable de innovaciones que mejoren la calidad de vida. A partir de esta interrelación, (Figura 1) las orientaciones para la educación en tecnología tienen sentido y permiten definir el alcance y la coherencia de las competencias dadas.



Figura 1. Relación con otras disciplinas

Los componentes enunciados en las orientaciones del MEN, se constituyen en desafíos que la tecnología propone a la educación y que aparecen enumerados a

continuación. Estos retos se logran a partir de las competencias propuestas. (Figura 2)

- Mantener e incrementar el interés de los estudiantes a través de procesos flexibles y creativos.
  - Reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a los problemas que contribuyen a la transformación del entorno.
  - Reflexionar sobre las relaciones entre la tecnología y la sociedad en donde se permita la comprensión, la participación y la deliberación.
  - Permitir la vivencia de actividades relacionadas con la naturaleza del conocimiento tecnológico, lo mismo que con la generación, la apropiación y el uso de tecnologías.
- Figura 2. Componentes y competencias.



Figura 2. Componentes y competencias

El referente legal de la incorporación y el uso de las tecnologías en educación en Colombia están delimitados por:

- El artículo 67 de la Constitución Política y la Ley 115 de 1994, en el artículo 5 en el cual se plantean los fines de la educación.

- Ley 115: artículo 23. En el cual se plantea la Tecnología e Informática como una de las áreas obligatorias y fundamentales.

Las instituciones de educación formal gozan de autonomía para organizar su currículo y construir e implementar el modelo pedagógico, dentro de los lineamientos que establece el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2008). Para el área de Tecnología e Informática específicamente, el MEN ha diseñado orientaciones generales, que son criterios de dominio público que determinan unos referentes de calidad con los cuales las instituciones pueden elaborar el currículo y el plan de estudios.

Los estándares que hacen parte de cada uno de los ejes en cada malla curricular han sido tomados textualmente de la publicación: Ministerio de Educación Nacional (2008). Guía N° 30. Orientaciones generales para la educación en tecnología. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

En este sentido, para la Institución Educativa José Celestino Mutis las orientaciones del Ministerio de Educación Nacional en el área de Tecnología e Informática se articulan directamente con el modelo pedagógico socio cognitivo constructivista en cuanto considera que la tecnología busca resolver problemas y satisfacer necesidades individuales y sociales, transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos.

La tecnología incluye, tanto los artefactos tangibles del entorno artificial diseñados por los humanos e intangibles como las organizaciones o los programas de computador. También involucra a las personas, la infraestructura y los procesos requeridos para diseñar, manufacturar, operar y reparar los artefactos. Esta definición amplia difiere de la concepción popular más común y restringida, en la cual la tecnología está asociada casi por completo con computadores y otros dispositivos electrónicos. Según este punto de vista, la tecnología involucra:

- **Los artefactos:** son dispositivos, herramientas, aparatos, instrumentos y máquinas que potencian la acción humana. Se trata entonces, de productos manufacturados percibidos como bienes materiales por la sociedad.
- **Los procesos:** son fases sucesivas de operaciones que permiten la transformación de recursos y situaciones para lograr objetivos y desarrollar productos y servicios esperados. En particular, los procesos tecnológicos contemplan decisiones asociadas a complejas correlaciones entre propósitos, recursos y procedimientos para la obtención de un producto o servicio. Por lo tanto, involucran actividades de diseño, planificación, logística, manufactura, mantenimiento, metrología, evaluación, calidad y control. Los procesos pueden ilustrarse en áreas y grados de complejidad tan diversos como la confección de prendas de vestir y la industria petroquímica.
- **Los sistemas:** son conjuntos o grupos de elementos ligados entre sí por relaciones estructurales o funcionales, diseñados para lograr colectivamente un objetivo. En particular, los sistemas tecnológicos involucran componentes, procesos, relaciones, interacciones y flujos de energía e información, y se manifiestan en diferentes contextos: la salud, el transporte, el hábitat, la comunicación, la industria y el comercio, entre otros. La generación y distribución de la energía eléctrica, las redes de transporte, las tecnologías de la información y la comunicación, el suministro de alimentos y las organizaciones, son ejemplos de sistemas tecnológicos (MEN, 2008)

Atendiendo a principios de nuestro modelo pedagógico socio cognitivo constructivista el área contribuye en el proceso formativo de los estudiantes, en los siguientes aspectos:

- Mantener e incrementar el interés de los estudiantes a través de flexibilidad y creatividad en su enseñanza, a lo largo de todos los niveles educativos.
- Estimular la curiosidad científica y tecnológica, para mostrar su pertinencia en la realidad local y su contribución a la satisfacción de necesidades básicas.

- Reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a los problemas que contribuyen a la transformación del entorno.
- Desarrollar la reflexión crítica frente a las relaciones entre la tecnología y la sociedad. De ahí la importancia de educar para la comprensión, la participación y la deliberación, en torno a temas relacionados con la tecnología.
- Propiciar el reconocimiento de diferentes estrategias de aproximación a la solución de problemas con tecnología, tales como el diseño, la innovación, la detección de fallas y la investigación.

Tener en cuenta que la alfabetización tecnológica comprende tres dimensiones interdependientes: el conocimiento, las formas de pensar y la capacidad para actuar. La meta de la alfabetización tecnológica es proveer a las personas de herramientas para participar asertivamente en la vida, fin último que se refleja en nuestro modelo pedagógico al comprender el estudiante como actor principal del proceso de enseñanza-aprendizaje, constructor de su propio aprendizaje, con el apoyo y la medición del maestro.

## **OBJETIVOS**

### **A. FIN GENERAL DE LA EDUCACIÓN**

- a) Formar la personalidad y la capacidad de asumir con responsabilidad y autonomía sus derechos y deberes.
- b) Proporcionar una sólida formación ética y moral, y fomentar la práctica del respeto a los derechos humanos.
- c) Fomentar en la institución educativa, prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación y organización ciudadana y estimular la autonomía y la responsabilidad.
- d) Desarrollar una sana sexualidad que promueva el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la construcción de la identidad sexual dentro del respeto por la equidad de los sexos, la afectividad, el respeto mutuo y prepararse para una vida familiar armónica y responsable.
- e) Desarrollar acciones de orientación escolar, profesional y ocupacional
- f) Formar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo.
- g) Fomentar el interés y el respeto por la identidad cultural de los grupos étnicos.

### **B. GENERAL DEL ÁREA**

Desarrollar en los estudiantes competencias básicas para acceder, utilizar, evaluar y transformar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos mediante la resolución de problemas con un enfoque interdisciplinario y creativo que le permitan la construcción del conocimiento, comprendiendo el mundo tecnológico en el cual vive, la formación de valores y el mejoramiento de la calidad de vida. Lo anterior conduce a la creación de un sitio web dedicado al área de tecnología e Informática donde se reforzará todo el aprendizaje por parte de los educandos.

## **C. OBJETIVOS PARA CADA GRADO**

### **Grado Primero:**

- Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y el de mis antepasados.
- Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.
- Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

### **Grado Segundo:**

- Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.
- Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.
- Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

### **Grado Tercero:**

- Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.
- Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.
- Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

**Grado Cuarto:**

- Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.
- Reconocer características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y utilizarlos en forma segura.
- Identificar y comparar ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

**Grado Quinto:**

- Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.
- Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura
- Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

**Grado Sexto:**

- Apropiar conceptos generales sobre la tecnología, la informática, la ciencia, los materiales (naturales y transformados), clases de energía; utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda



y validación de información) y su aplicación en la comprensión y desarrollo de proyectos tecnológicos sencillos.

**Grado Séptimo:**

- La comprensión de la dimensión práctica de los conocimientos teóricos, así como la dimensión teórica del conocimiento práctico y la capacidad para utilizarla en la solución de problemas.
- La utilización con sentido crítico de los distintos contenidos y formas de información y la búsqueda de nuevos conocimientos con su propio esfuerzo.

**Grado Octavo:**

- La iniciación en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el entrenamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil.
- La utilización con sentido crítico de los distintos contenidos y formas de información y la búsqueda de nuevos conocimientos con su propio esfuerzo.

**Grado Noveno:**

- Adquirir las competencias necesarias para la creación de una base de datos así como la utilización y creación de consultas, informes y formularios.
- Diseñar, construir y probar prototipos de productos y procesos, para dar respuesta a necesidades o problemas del entorno, teniendo en cuenta restricciones y especificaciones planteadas; fortaleciendo la creatividad, la toma de decisiones, el trabajo en equipo y la utilización del computador en áreas distintas, encaminadas al desempeño laboral.

**Grado Décimo:**

- Resolver problemas tecnológicos y evaluar las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.

- Reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vive y actuar responsablemente.
- Crear un portafolio de productos y servicios de su propia “empresa” de objetos de bisutería con el fin de prepararlos para el mundo del emprendimiento y laboral.

### **Grado Undécimo:**

- Resolver problemas tecnológicos y evaluar las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.
- Reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vive y actuar responsablemente.
- Crear un portafolio de productos y servicios de su propia “empresa” de objetos de bisutería con el fin de prepararlos para el mundo del emprendimiento y laboral.

## **METODOLOGÍA**

La tecnología se plantea como una dimensión transversal en el plan de estudios, lo que implica la integración constante con otras áreas del conocimiento, para este fin se utilizan talleres de integración, consultas, indagación en el entorno, observaciones directas, trabajos en grupo, socialización de experiencias, desarrollo de proyectos, aportes de los estudiantes, explicación del docente, diseño de portafolios y uso de herramientas informáticas, entre otros.

Respondiendo a la pregunta ¿cómo enseñar? se sugieren algunas estrategias que pueden ayudar a la construcción de conocimientos, a generar nuevos ambientes de aprendizaje que transformen las aulas tradicionales, que integren recursos y herramientas propias de la era digital, que potencien la innovación y la investigación y que permitan una visión práctica e integradora de estos.

**Lúdico-pedagógico:** A través de la lúdica se desarrollan habilidades y destrezas que permiten a niños y jóvenes ser innovadores, creativos, soñadores, reflexivos y con autonomía escolar. El proceso lúdico se enriquece con las TIC y estas a su vez fortalecen en el estudiante la ciudadanía digital, al reconocer que el uso de internet y de las herramientas tecnológicas e informáticas muchas alternativas pedagógicas y requieren de un uso ético, legal y responsable.

**Trabajo de campo:** Los estudiantes llevan a cabo tareas o proyectos que tienen que ver con su contexto, o donde este es simulado mediante actividades enfocadas a la solución de problemas. Esta metodología permite reconstruir escenarios que pueden ser analizados por los estudiantes. Las situaciones del entorno relacionadas con la tecnología son fuentes de reflexión y aprendizaje muy valiosas para identificar sus efectos en el mejoramiento o el deterioro de la calidad de vida de los miembros de la comunidad.

**Trabajo por proyectos:** A través de esta metodología los estudiantes responden a interrogantes que le dan sentido a su aprendizaje, les permite resignificar su contexto y enfrentarse a situaciones reales. Los proyectos colaborativos, proyectos cooperativos y aprendizaje basados en problemas (ABP) son una muestra de ello. En este sentido las TIC apoyan la comunicación con otros (conferencias, correos) y facilitan software para el trabajo en equipo.

El trabajo por proyectos permite la experimentación, contribuye a la construcción de conocimientos integrados, motiva la creatividad y crea condiciones de aprendizaje significativo con capacidad para resolver problemas.

**Ferias de la ciencia, la tecnología y el emprendimiento:** Es una estrategia que permite el encuentro y divulgación de proyectos escolares convirtiéndose en un escenario para estimular y compartir la creatividad y emprendimiento de nuestras nuevas generaciones (MEN, 2008).

## EVALUACIÓN

Entendiendo la evaluación como un proceso permanente e integral que permite valorar el estado en el que se desarrollan los distintos aspectos y componentes curriculares establecidos por la ley, desde el área Tecnología e Informática y teniendo en cuenta el modelo pedagógico institucional Socio cognitivo-constructivista, se establecen los siguientes criterios de evaluación para dar cuenta del proceso de enseñanza-aprendizaje en concordancia con los lineamientos curriculares establecidos y los tres principios del Diseño Universal para el Aprendizaje:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

**Principio III:** Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).

En el proceso de enseñanza-aprendizaje se llevarán a cabo estrategias didácticas garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

### **Plan De Apoyo para estudiantes con Discapacidad, o Capacidades Excepcionales**

El área en coordinación con los profesionales de Apoyo pedagógico diseñará estrategias generales que le permitan y faciliten a los estudiantes alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos y

estarán contempladas en los PIAR de cada estudiantes, los cuales deben consignarse periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo Planes individuales de ajustes razonables.

### ¿Cómo evaluar?

La evaluación busca hacer seguimiento al proceso de aprendizaje del estudiante con todos los elementos que participan en él y a verificar el nivel de desempeño en las competencias. Por ello el docente debe seleccionar las técnicas y los instrumentos que garanticen el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se sugieren:

<b>TÉCNICA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<p><b>Técnicas de observación</b></p> <p>Permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen. Esta técnica ayuda a identificar los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Guía de observación</li> <li>· Diario de clase</li> <li>· Diario de trabajo</li> <li>· Escala de actitudes</li> </ul>
<p><b>Técnicas de desempeño</b></p> <p>Son aquellas que requieren que el alumno responda o realice una actividad, que demuestre su aprendizaje en una determinada situación.</p> <p>Involucran la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores puesta en juego para el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Organizadores gráficos, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y mentales.</li> <li>· Desarrollo de proyectos</li> <li>· Portafolios de evidencias</li> <li>· Rúbrica de desempeño</li> </ul>

<p><b>Técnicas de interrogatorio</b></p> <p>Es útil para valorar la comprensión, apropiación, interpretación, explicación y formulación de argumentos de diferentes contenidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Pruebas tipo Saber (on line)</li> <li>· Juego en Kahoot</li> <li>- Ensayos</li> </ul>
---	--

## **RECURSOS**

### **RECURSO HUMANO**

Docentes empoderados de su área, a la vanguardia de las nuevas tecnologías, que imparten sus clases con respeto, disposición y creatividad. Estudiantes creativos con conciencia del uso asertivo de las nuevas tecnologías de la información, las comunicaciones y las competencias ciudadanas.

### **RECURSOS FÍSICOS**

Salas de sistemas. Aula de clase. Tablero. Computadores , tablets.

### **MEDIOS EDUCATIVOS**

Internet, Software (office, Mecanet, Windows Movie Maker, simuladores educativos). Página WEB y Blogs de los docentes.

## BIBLIOGRAFÍA

Jiménez, Y. (2011). Propuesta de un modelo para la evaluación integral del proceso enseñanza-aprendizaje acorde con la educación basada en competencias. Revista de Investigación Educativa 13, julio-diciembre.

Ministerio de Educación Nacional (2008). Guía N° 30. Orientaciones generales para la educación en tecnología. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Secretaría de Educación de Medellín (2014) Expedición Currículo Plan de área Tecnología e informática.

República de Colombia. (2016) Plan Decenal de Educación 2016-2026. Recuperado de [http://www.plandecenal.edu.co/cms/images/PLAN%20NACIONAL%20DECENAL%20DE%20EDUCACION%20DA%20EDICION\\_271117.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/cms/images/PLAN%20NACIONAL%20DECENAL%20DE%20EDUCACION%20DA%20EDICION_271117.pdf). Consultado en agosto de 2018.

República de Colombia. (1994). Ley 115 de 1994. Bogotá: Congreso de la República. Recuperado de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1994/ley\\_0115\\_1994.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1994/ley_0115_1994.html)

Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Bordón, 56 (3-4), 469-481.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLAS CURRICULARES  
TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA 2021**





**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Primero	<b>DOCENTE:</b> Yaneth Rojas Carolina Cabrera
<b>PERIODO:</b> I	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo las herramientas elaboradas por el hombre me han ayudado en la realización de tareas cotidianas?	
<b>ESTÁNDARES / COMPONENTES:</b> Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
<p>Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlos adecuadamente.</p> <p>Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros).</p>	<p>Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.</p>	<p>Reconozco y acepto la existencia de grupos con diversas características de etnia, edad, género, oficio, lugar, situación socioeconómica, etc.</p>

<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> No hay DBA de Tecnología		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> Medio Ambiente y Convivencia escolar
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Identifico las características de artefactos de mi entorno que se han utilizado a través del tiempo.</p> <p>Clasifico y describo recursos naturales y artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.</p>	<p>Construyo con material reciclable a escala, artefactos adecuados para realizar tareas cotidianas del hogar y describo su funcionamiento.</p>	<p>Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología y la relación con la conservación del medio ambiente a través del intercambio de ideas.</p>
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantiza que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	

## **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

Desde el área **Tecnología e informática**: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

	<p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida del estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN</b></p>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<p><b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática:</b> se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>

A través del diseño de planes de apoyo **para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales**, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR”.

En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.

A través de acciones como:

- Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.
- Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.
- Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.
- Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.
- Motivar la participación



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Primero	<b>DOCENTE:</b> Yaneth Rojas Carolina Cabrera
<b>PERIODO:</b> II	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo hago uso responsable y efectivo de las herramientas y artefactos creados por el hombre, para satisfacer mis necesidades? ¿Cómo utilizo materiales reciclables para construir herramientas o artefactos que me ayudan a realizar las tareas cotidianas?	
<b>ESTÁNDARES / COMPONENTES:</b> Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida. Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales. Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (por ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte).	Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.	Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los demás me afectan.  Me preocupo porque los animales, las plantas y los recursos del medio ambiente reciban buen trato.

<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A No hay DBA de Tecnología		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> Medio Ambiente
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Describo semejanzas y diferencias entre artefactos de uso cotidiano y elementos naturales de mi entorno.</p> <p>Reconozco y analizo los elementos o partes externas de un artefacto para utilizarlo adecuadamente.</p> <p>Identifico materiales en desuso para construir objetos con material reciclable que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente.</p>	<p>Manejo adecuadamente las herramientas escolares para las actividades de la clase (recortar, pintar, pegar)</p> <p>Utilizo adecuadamente artefactos de mi cotidianidad para facilitar mis actividades escolares y del hogar.</p> <p>Describo la función de algunos artefactos para la realización de diversas tareas humanas.</p>	<p>Realizo una exposición sencilla sobre los trabajos creados en el período utilizando descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones.</p>
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive "Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR" allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p>	

	<p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p>

	<p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<p><b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>● Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>● Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> <li>● Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li> <li>● Motivar la participación</li> </ul>



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Primero	<b>DOCENTE:</b> Yaneth Rojas Carolina Cabrera
<b>PERIODO:</b> III	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cuál es el aporte de mi proyecto tecnológico a la conservación del ambiente?	
<b>ESTÁNDARES / COMPONENTES:</b> Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos.	Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.	Me preocupo porque los animales, las plantas y los recursos del medio ambiente reciban buen trato.
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A No hay DBA de Tecnología		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> Medio Ambiente
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo,	Describo la forma de solucionar problemas tecnológicos sencillos a	Describo las ventajas y desventajas del uso del computador.

<p>me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales.</p> <p>Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades.</p>	<p>través de pasos organizados.</p>	
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes</p>	

en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

**Principio III:** Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).

- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.
- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en</p>

el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.

A través de acciones como:

- Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.
- Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.
- Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.
- Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.
- Motivar la participación



**INSTITUCION EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>AREA:</b> Tecnología		<b>GRADO:</b> Segundo	<b>DOCENTES:</b> Alexandra Copete Murillo Ludis Peña Torreglosa
<b>PERIODO:</b> I		<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo han evolucionado los medios de comunicación y otros artefactos necesarios en la vida del hombre?	
<b>ESTÁNDARES:</b> Naturaleza, evolución y la tecnología: Identifico artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. Apropiación y uso de la tecnología: Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.			
<b>COMPETENCIAS</b>			
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>	
-Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas	Identifica los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea en la ciudadanía.	-Expreso mis ideas, sentimientos e intereses en el salón y escucho con respeto los de los demás miembros del grupo.	
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b> No aplica		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES</b> - Medio ambiente – Democracia – Convivencia – Sociales – Ciencias naturales – Deportes – Matemáticas – Lenguaje.	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>			



COGNITIVOS	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica las características y evolución de artefactos de comunicación que se han utilizado a través del tiempo.</li> <li>- Identifico y utilizo algunos símbolos y señales cotidianas (tránsito, basura, advertencia)</li> <li>- Indago sobre el uso de algunos materiales o a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asume una actitud responsable frente al cuidado de su entorno mejorando su accionar.</li> </ul>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	

## **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

Desde el área **Tecnología e informática**: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

	<p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida del estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática:</b> se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e</p>

indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A través del diseño de planes de apoyo **para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales**, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .

En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.

A través de acciones como:

- Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.
- Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.
- Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.
- Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.
- Motivar la participación



**INSTITUCION EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>GRADO:</b> Segundo	<b>DOCENTE:</b> Alexandra Copete Murillo Ludis Peña Torreglosa
<b>PERIODO:</b> II	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo identifico las características de artefactos utilizados en la comunidad a través del tiempo?	
<b>ESTÁNDARES:</b> Naturaleza, evolución y la tecnología – Apropiación y uso de la tecnología		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
-Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas	Recolecta y utiliza datos para resolver problemas tecnológicos sencillos	Manifiesto mi puntos de vista cuando se toman decisiones colectivas en la casa y en la vida escolar
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b> No aplica	<b>PROYECTOS TRANSVERSALES</b> -Medio ambiente – Democracia – Convivencia – Sociales – Ciencias naturales – Deportes – Matemáticas – Lenguaje	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>

<p>-Identifica características y evolución de artefactos que se han utilizado en la comunidad a través del tiempo.</p> <p>-Establezco relaciones entre la materia prima y el proceso de fabricación de algunos productos de mi entorno.</p> <p>-Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y dispositivos de mi comunidad.</p> <p>-Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos.</p>	<p>-Examina algún artefacto de su entorno para identificar su educación, los materiales de construcción, la funcionalidad y su impacto en la vida del hombre.</p>	<p>Asume una actitud responsable para el cuidado de su entorno y de su propio cuerpo.</p>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en</p>	

	<p>los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS Y DIDACTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>



<p><b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR”.</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>● Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>● Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> <li>● Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li> </ul> <p>Motivar la participación</p>
---------------------------------------	---



**INSTITUCION EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>AREA:</b> Tecnología	<b>GRADO:</b> Segundo	<b>DOCENTE:</b> Alexandra Copete Murillo Ludis Peña Torreglosa
<b>PERIODO:</b> III	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo ha influido la naturaleza en la creación de artefactos y herramientas? ¿Cómo mejorar artefactos o herramientas que utilizan en mi comunidad?	
<b>ESTÁNDARES:</b> -Naturaleza y evolución de la tecnología. -Apropiación y uso de la tecnología -Solución de problemas de la tecnología. -Tecnología y sociedad.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BASICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
-Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas	-Registro datos utilizando tablas, gráficas, diagramas y los utilizo en proyectos tecnológicos.	-Colabora activamente para el logro de metas comunes en mi salón y reconozco la importancia que tiene las normas para lograr esas metas.
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b> No aplica	<b>PROYECTOS TRANSVERSALES</b> -Medio ambiente – Democracia – Convivencia – Sociales – Ciencias naturales – Deportes – Matemáticas – Lenguaje	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		

<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Describo grandes inventos que han cambiado la forma de elaborar algunas tareas humanas.</p> <p>Identifico y describo los materiales y materia prima con que han sido elaborados algunos artefactos.</p>	<p>Ensambo y desarmo artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas.</p> <p>Actuó siguiendo las normas de seguridad y buen uso de las herramientas y equipos que manipulo.</p> <p>Diseña soluciones innovadoras para mejorar artefactos.</p>	<p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p> <p>Colaboro activamente para el logro de metas comunes en mi salón y reconozco la importancia que tienen las normas para lograr sus metas.</p> <p>Trabaja colaborativamente para proponer proyectos que involucran innovaciones tecnológicas.</p>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS Y</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje,</p>	

<p><b>DIDÁCTICAS</b></p>	<p>garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p>
--------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN</b></p>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<p><b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la</p>

	<p>casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li><li>• Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li><li>• Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li><li>• Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li><li>• Motivar la participación</li></ul>
--	---



**INSTITUCION EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR:**

<b>ÁREA: TECNOLOGÍA</b>	<b>GRADO:</b> Tercero	<b>DOCENTE:</b> Olga Lucía Calle Johanna González Mejía
<b>PERIODO: I</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Qué incidencia tiene el uso y manejo de la tecnología en el entorno?	
<b>ESTÁNDARES/COMPONENTES:</b> -Naturaleza y evolución de la tecnología. -Apropiación y uso de la tecnología -Solución de problemas de la tecnología. -Tecnología y sociedad.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
*Comunicativas de comprensión y producción	* Comunicación, uso de herramientas tecnológicas	*Cuido y protección del entorno.
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b> No aplica	<b>PROYECTOS TRANSVERSALES</b> * <b>Lenguaje:</b> Conversaciones, diálogos a larga y corta distancia * <b>Sociales:</b> ubicación de lugares y lengua de los mismos mediante el uso de herramientas tecnológicas.	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>

<p>- Identifico la tecnología que me rodea y explico la importancia que tiene para desarrollar actividades en mi barrio, casa, colegio y comunidad.</p>	<p>-Indica la importancia que tienen algunos artefactos para realizar trabajos o tareas.</p>	<p>- Promueve actividades que ayudan a la prevención y conservación del medio ambiente.</p>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o</p>	



Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

**Principio III:** Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática:</b> se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>

A través del diseño de planes de apoyo **para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales**, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .

En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.

A través de acciones como:

- Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.
- Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.
- Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.
- Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.
- Motivar la participación



**INSTITUCION EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA: TECNOLOGÍA</b>	<b>GRADO:</b> Tercero	<b>DOCENTE:</b> Olga Lucía Calle Johanna González Mejía
<b>PERIODO:</b> II	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo puedo dar uso y manejo a diferentes herramientas tecnológicas?	
<b>ESTÁNDARES/COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturaleza y evolución de la tecnología.</li> <li>- Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>- Solución de problemas de la tecnología.</li> <li>- Tecnología y sociedad.</li> </ul>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
*Comunicativas de comprensión y producción	* Comunicación, uso de herramientas tecnológicas.	*Cuido y protección del entorno.
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>PROYECTOS TRANSVERSALES</b>	
<b>No Aplica</b>	* <b>Lenguaje:</b> Conversaciones, diálogos a larga y corta distancia * <b>Sociales:</b> ubicación de lugares y lengua de los mismos mediante el uso de herramientas tecnológicas.	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>

<p>-Identifica diferentes medios de transporte que avanzan de manera tecnológica y explica la importancia que tienen el desarrollo de actividades del entorno.</p> <p>-Identifica señalizaciones como símbolos que se utilizan en diferentes actividades.</p>	<p>*Indica avances tecnológicos en medios de transporte.</p> <p>*Usa las señales de tránsito como una forma de prevención.</p>	<p>*Promueve actividades que ayudan a la prevención y conservación del medio ambiente.</p> <p>-Participa en equipos de trabajo para diseñar elaborar y evaluar proyectos tecnológicos en los que expresa ideas sentimientos y emociones</p>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y</p>	


	participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.
<b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los

	<p>ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<p><b>FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática:</b> se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales,</b> seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla</p>



	<p>correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li><li>• Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li><li>• Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li><li>• Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li><li>• Motivar la participación</li></ul>
--	---

	<b>INSTITUCION EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS</b> Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2	
	<b>MALLA CURRICULAR</b>	
<b>ÁREA:</b> <b>TECNOLOGÍA</b>	<b>GRADO:</b> Tercero	<b>DOCENTE:</b> Olga Lucía Calle Johanna González Mejía
<b>PERIODO:</b> III	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo puedo dar uso y manejo a diferentes herramientas tecnológicas?	
<b>ESTÁNDARES/COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturaleza y evolución de la tecnología.</li> <li>- Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>- Solución de problemas de la tecnología.</li> <li>- Tecnología y sociedad.</li> </ul>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
*Comunicativas de comprensión y producción	* Comunicación, uso de herramientas tecnológicas.	*Cuido y protección del entorno.
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b>  <b>No Aplica</b>	<b>PROYECTOS TRANSVERSALES</b> *Lenguaje: Conversaciones, diálogos a larga y corta distancia * <b>Sociales:</b> ubicación de lugares y lengua de estos mediante el uso de herramientas tecnológicas.	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>

<p>*Identifica la evolución del computador.          *Reconoce la función e importancia de algunos programas como Word.          *Selecciona entre las aplicaciones de office para crear animaciones.</p>	<p>*Indica la importancia que tienen algunos artefactos para realizar trabajos o tareas.</p> <p>- Uso de manera adecuada la computadora y herramientas tecnológicas en la aplicación de trabajos con diferentes programas.</p>	<p>-Participo en equipos de trabajo para diseñar elabora y evaluar proyectos tecnológicos en los que expreso mis ideas sentimientos y emociones.</p>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p>	

De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

**Principio III:** Proveer múltiples formas de implicación, participación (el

	<p>porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>

<p><b>FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>● Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>● Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> <li>● Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li> <li>● Motivar la participación</li> </ul>
---	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Cuarto	<b>DOCENTE:</b> María Hercilia Rivas Lemus Mario Fidel Navarro
<b>PERIODO:</b> I	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo contribuyen los artefactos a la solución de problemas cotidianos?	
<b>ESTÁNDARES/COMPONENTES:</b> - Naturaleza y evolución de la tecnología. - Apropiación y uso de la tecnología. - Solución de problemas con tecnología. - Tecnología y sociedad.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Gestión de la información y cultura digital.	Toma de decisiones Creatividad Solución de problemas Orientación ética Dominio personal	Emocional (empatía y manejo de la rabia) Participación y responsabilidad democrática. Integradoras (acciones y actitudes ciudadanas)
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b>  <b>No Aplica</b>		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> PESC Proyecto Educación Sexual y Construcción de Ciudadanía. Democracia - Aprovechamiento del tiempo libre.

<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
Menciona invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país. Describe y clasifica artefactos existentes para determinar el problema o la necesidad que resuelve.	Describe productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación, tales como: esquemas, dibujos, diagramas, entre otros.	Demuestra la importancia de los recursos naturales existentes en su entorno para fomentar su buen uso. Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	
<b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con</p>	



Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

**Principio III:** Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p style="text-align: center;">Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática:</b> se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o</b></p>

	<p><b>capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li><li>• Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li><li>• Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li><li>• Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li><li>• Motivar la participación</li></ul>
--	---



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Cuarto	<b>DOCENTE:</b> María Hercilia Rivas Lemus Mario Fidel Navarro
<b>PERIODO:</b> II	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cuáles son las ventajas y desventajas que tiene el uso de artefactos, procesos o productos en mi entorno?	
<b>ESTÁNDARES/COMPONENTES:</b> - Naturaleza y evolución de la tecnología. - Apropiación y uso de la tecnología. - Solución de problemas con tecnología. - Tecnología y sociedad.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Gestión de la información y cultura digital.	Toma de decisiones Creatividad Solución de problemas Orientación ética Dominio personal	Emocional ( empatía y manejo de la rabia) Participación y responsabilidad democrática. Integradoras (acciones y actitudes ciudadanas)
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b>  <b>No Aplica</b>		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> - PESC Proyecto Educación Sexual y Construcción de Ciudadanía. - Democracia - Aprovechamiento del tiempo libre.

<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Diferencia productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados.</p> <p>Selecciona productos que respondan a necesidades utilizando criterios apropiados ( fecha de vencimiento, condiciones de manipulación y almacenamiento, componentes, efectos sobre la salud y el medio ambiente)</p> <p>Identifica y describe características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas.</p>	<p>Participa en discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.)</p>	<p>Participa en equipos de trabajo definiendo roles para asumir sus responsabilidades.</p>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p>	

	<p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> <li>-</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p>

	Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>● Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>● Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> <li>● Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li> <li>● Motivar la participación</li> </ul>







**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Cuarto	<b>DOCENTE:</b> María Hercilia Rivas Lemus Mario Fidel Navarro
<b>PERIODO:</b> III	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Qué impactos tiene o puede tener a nivel social y ambiental el uso de productos y procesos tecnológicos?	
<b>ESTÁNDARES/COMPONENTES:</b> - Naturaleza y evolución de la tecnología. - Apropiación y uso de la tecnología. - Solución de problemas con tecnología. - Tecnología y sociedad.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Gestión de la información y cultura digital.	Toma de decisiones Creatividad Solución de problemas Orientación ética Dominio personal	Emocional (empatía y manejo de la rabia) Participación y responsabilidad democrática. Integradoras (acciones y actitudes ciudadanas)
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b>  <b>No Aplica</b>		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> - PESC Proyecto Educación Sexual y Construcción de Ciudadanía. - Democracia

		- Aprovechamiento del tiempo libre.
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Identifica y da ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información.</p> <p>Identifica diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar las ideas.</p>	<p>Utiliza tecnologías de la información y la comunicación disponibles en su entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.)</p>	<p>Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p> <p>Identifica productos y procesos tecnológicos reconociendo el impacto social o ambiental que pueden generar.</p>
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	

## **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

Desde el área **Tecnología e informática**: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

	<p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática:</b> se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e</p>

indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A través del diseño de planes de apoyo **para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales**, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .

En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.

A través de acciones como:

- Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.
- Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.
- Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.
- Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.
- Motivar la participación



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Quinto	<b>DOCENTE:</b> Paula Andrea Ciodaro Pérez Adriana Valencia
<b>PERIODO:</b> I	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cuál es la diferencia entre un artefacto, un proceso y un bien o servicio? ¿Cómo se valora la calidad de un producto, bien o servicio?	
<b>ESTÁNDARES/COMPONENTES:</b> - Naturaleza y evolución de la tecnología. - Apropiación y uso de la tecnología. - Solución de problemas con tecnología. - Tecnología y sociedad.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Gestión de la información y cultura digital.	Toma de decisiones Creatividad Solución de problemas Orientación ética Dominio personal	Emocional (empatía y manejo de la rabia) Participación y responsabilidad democrática. Integradoras (acciones y actitudes ciudadanas)
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b>  <b>No Aplica</b>		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> - PESC Proyecto Educación Sexual y Construcción de Ciudadanía. - Democracia

		- Aprovechamiento del tiempo libre.
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Explica las diferencias entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos.</p> <p>Identifica qué es un bien o servicio y se interesa por obtener garantía de calidad.</p>	<p>Reconoce los criterios de calidad, cuidado y buen uso en artefactos o productos tecnológicos para aplicarlos en su diario vivir.</p>	<p>Participa con sus compañeros en la definición de roles y responsabilidades para el desarrollo de proyectos en tecnología.</p>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	



<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p>

	<p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<p><b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>● Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>● Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> <li>● Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li> <li>● Motivar la participación</li> </ul>



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Quinto	<b>DOCENTE:</b> Paula Andrea Ciodaro Pérez Adriana Valencia
<b>PERIODO:</b> II	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Qué aportes innovadores ha hecho la tecnología en los diversos campos de la industria y el conocimiento?	
<b>ESTÁNDARES/COMPONENTES:</b> - Naturaleza y evolución de la tecnología. - Apropiación y uso de la tecnología. - Solución de problemas con tecnología. - Tecnología y sociedad.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Gestión de la información y cultura digital.	Toma de decisiones Creatividad Solución de problemas Orientación ética Dominio personal	Emocional ( empatía y manejo de la rabia) Participación y responsabilidad democrática. Integradoras (acciones y actitudes ciudadanas)
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b>  <b>No Aplica</b>		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> - PESC Proyecto Educación Sexual y Construcción de Ciudadanía. - Democracia - Aprovechamiento del tiempo libre.

<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Identifica fuentes y tipos de energía y explica cómo se transforman.</p> <p>Diseña y construye soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos.</p>	<p>Sigue las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos.</p>	<p>Trabaja en equipo para diseñar y construir soluciones tecnológicas.</p>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con</p>	

Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

**Principio III:** Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>

A través del diseño de planes de apoyo **para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales**, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .

En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.

A través de acciones como:

- Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.
- Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.
- Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.
- Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.
- Motivar la participación





**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Quinto	<b>DOCENTE:</b> Paula Andrea Ciodaro Pérez Adriana Valencia
<b>PERIODO:</b> III	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo la tecnología contribuye a solucionar los problemas de la comunidad?	
<b>ESTÁNDARES/COMPONENTES:</b> - Naturaleza y evolución de la tecnología. - Apropiación y uso de la tecnología. - Solución de problemas con tecnología. - Tecnología y sociedad.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Gestión de la información y cultura digital.	Toma de decisiones Creatividad Solución de problemas Orientación ética Dominio personal	Emocional (empatía y manejo de la rabia) Participación y responsabilidad democrática. Integradoras (acciones y actitudes ciudadanas)
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b>  <b>No Aplica</b>		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> - PESC Proyecto Educación Sexual y Construcción de Ciudadanía. - Democracia

		- Aprovechamiento del tiempo libre.
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Identifica instituciones e innovaciones para determinar las que han favorecido el desarrollo de la comunidad.</p> <p>Analiza las ventajas y desventajas de varias soluciones propuestas frente a un problema, argumentando su elección.</p>	<p>Utiliza tecnologías de la información y la comunicación disponibles en su entorno para el desarrollo de diversas actividades.</p>	<p>Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p>
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	

## **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

Desde el área **Tecnología e informática**: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

	<p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN</b></p>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<p><b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática:</b> se tendrá en cuenta los diferentes estilos y</p>

ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A través del diseño de planes de apoyo **para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales**, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .

En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.

A través de acciones como:

- Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.
- Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.
- Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.
- Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.
- Motivar la participación



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Sexto	<b>DOCENTE:</b> Karen Lezcano
<b>PERIODO:</b> I	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo identifico las técnicas y los conceptos de otras disciplinas que han ayudado en la generación y evolución de sistemas tecnológicos?	
<b>ESTÁNDARES / COMPONENTES:</b> Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa tecnológica apropiada. Al hacerlo utilizo criterios adecuados como eficiencia, seguridad, consumo y costo.  Identifica los componentes físicos (hardware) y lógicos (software) que hacen parte de un sistema de cómputo y los elementos más utilizados del sistema operativo, practicando su uso para mejorar el desempeño al crear, guardar y organizar información en la computadora.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos	Recolecto y utilizo datos para resolver problemas tecnológicos sencillos	Comprendo la importancia de brindar apoyo a la gente que está en situación difícil (por razones emocionales, económicos, de salud o sociales)
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> CIP Robot Rave FII Lego Media Técnica

<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Explica las técnicas y los conceptos de otras disciplinas para determinar las bases de la generación y evolución de sistemas tecnológicos.</p> <p>Define con propiedad los conceptos: informática, computador, hardware, software, sistema operativo, archivos y diferencia los componentes de hardware de los componentes de software, que constituyen un computador.</p>	<p>Propone soluciones tecnológicas a problemas del entorno para caracterizar en ellas criterios de eficiencia, seguridad, consumo y costo.</p> <p>Realiza procedimientos de creación de carpetas personales y guarda archivos en ellas de manera correcta.</p>	<p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p> <p>Participa en las prácticas en la sala de sistemas y demuestra interés por superar sus dificultades.</p>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive "Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR" allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y</p>	

	participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.
<b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con</p>

	<p>discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<p><b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>● Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>● Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> <li>● Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li> <li>● Motivar la participación</li> </ul>



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Sexto	<b>DOCENTE:</b> Karen Lezcano
<b>PERIODO:</b> II	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo identifico las técnicas y los conceptos de otras disciplinas que han ayudado en la generación y evolución de sistemas tecnológicos?	
<b>ESTÁNDARES / COMPONENTES:</b> Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa tecnológica apropiada. Al hacerlo utilizo criterios adecuados como eficiencia, seguridad, consumo y costo.  Hace uso del procesador de palabras para la producción de textos escritos que permitan mejorar la presentación de trabajos escolares de cualquier área.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.	Recolecto y utilizo datos para resolver problemas tecnológicos sencillos.	Comprendo la importancia de brindar apoyo a la gente que está en situación difícil (por razones emocionales, económicos, de salud o sociales)
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> CIP Robot Rave FII Lego Media técnica

<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Explica las técnicas y los conceptos de otras disciplinas para determinar las bases de la generación y evolución de sistemas tecnológicos</p> <p>Reconoce los elementos de la ventana de Microsoft Word, como los menús, las barras y las herramientas más utilizadas y sus funciones.</p>	<p>Propone soluciones tecnológicas a problemas del entorno para caracterizar en ellas criterios de eficiencia, seguridad, consumo y costo.</p> <p>Escribe textos en Microsoft Word teniendo en cuenta los elementos básicos para su diseño como la configuración, el formato y la alineación.</p>	<p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	

**ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

Desde el área **Tecnología e informática**: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p>

	Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>● Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>● Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> <li>● Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li> <li>● Motivar la participación</li> </ul>



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> sexto	<b>DOCENTE:</b> Karen Lezcano
<b>PERIODO:</b> III	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo identifico las técnicas y los conceptos de otras disciplinas que han ayudado en la generación y evolución de sistemas tecnológicos?	
<p><b>ESTÁNDARES / COMPONENTES:</b>          Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa tecnológica apropiada. Al hacerlo utilizo criterios adecuados como eficiencia, seguridad, consumo y costo.</p> <p>Utiliza la computadora y la Internet para apoyar los procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información), asumir comportamientos responsables relacionados con el uso de los recursos tecnológicos.</p>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.	Recolecto y utilizo datos para resolver problemas tecnológicos sencillos.	Comprendo la importancia de brindar apoyo a la gente que está en situación difícil (por razones emocionales, económicos, de salud o sociales)
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> CIP Robot Rave FII Lego Media Técnica



<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Explica las técnicas y los conceptos de otras disciplinas para determinar las bases de la generación y evolución de sistemas tecnológicos.</p> <p>Define con propiedad los conceptos de Internet, red, correo electrónico, sitio web, navegador y buscador.</p>	<p>Propone soluciones tecnológicas a problemas del entorno para caracterizar en ellas criterios de eficiencia, seguridad, consumo y costo.</p> <p>Utiliza navegadores y buscadores para encontrar direcciones de sitios web e información que necesita para sus trabajos.</p> <p>Crea una cuenta de correo electrónico y sabe utilizarlo en el envío de mensajes y archivos adjuntos.</p>	<p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p> <p>- Emplea el servicio de Internet durante las clases para el desarrollo de las actividades y temas relacionados con la asignatura.</p>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	

**ESTRATEGIAS  
PEDAGÓGICAS Y  
DIDÁCTICAS**

Desde el área **Tecnología e informática**: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

	<p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática:</b> se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>

A través del diseño de planes de apoyo **para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales**, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .

En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.

A través de acciones como:

- Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.
- Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.
- Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.
- Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.
- Motivar la participación



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Séptimo	<b>DOCENTE:</b> Juan Eduard Álvarez
<b>PERIODO:</b> I	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo han contribuido las innovaciones tecnológicas de nuestro medio en la solución a problemas para satisfacer necesidades?	
<b>ESTÁNDARES / COMPONENTES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>● Apropiación y uso de la tecnología</li> </ul>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Creatividad</li> <li>● Toma de decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Convivencia y paz</li> <li>▪ Comunicativa</li> </ul>
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● CIP</li> <li>● Lego</li> <li>● Pygmalion</li> <li>● Robotech</li> <li>● TOM</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>

<p>Identifica innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad, los ubica y explica en su contexto histórico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participa en procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</li> </ul>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p>	

	<p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados</p>

	<p>por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<p><b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p>



	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li><li>▪ Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li><li>▪ Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li><li>▪ Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li><li>▪ Motivar la participación</li></ul>
--	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Séptimo	<b>DOCENTE:</b> Juan Eduard Álvarez
<b>PERIODO:</b> II	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo propongo innovación de un artefacto o producto tecnológico a partir de su funcionamiento?	
<b>ESTÁNDARES / COMPONENTES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>● Apropiación y uso de la tecnología</li> </ul>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Creatividad</li> <li>● Toma de decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cognitiva</li> <li>▪ Comunicativa</li> </ul>
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● CIP</li> <li>● Lego</li> <li>● Pygmalion</li> <li>● Robotech</li> <li>● TOM</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>

<p>Explica con ejemplos el concepto de sistema, indica sus componentes y relaciones de causa-efecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Adelanta procesos sencillos de innovación en su entorno como solución a deficiencias detectadas.</li> <li>● Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participa en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.</li> <li>● Conoce y utiliza estrategias creativas para solucionar conflictos</li> </ul>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde</p>	

	<p>el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE)

	<p>Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<p><b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p>

	<p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li><li>▪ Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li><li>▪ Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li><li>▪ Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li><li>▪ Motivar la participación</li></ul>
--	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Séptimo	<b>DOCENTE:</b> Juan Eduard Álvarez
<b>PERIODO:</b> III	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo diseño e implemento innovaciones tecnológicas haciendo uso de herramientas y equipos?	
<b>ESTÁNDARES/COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tecnología y sociedad</li> <li>● Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>● Solución a problemas con tecnología</li> </ul>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Creatividad</li> <li>● Toma de decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Convivencia y paz</li> <li>▪ Comunicativa</li> </ul>
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CIP</li> <li>● Lego</li> <li>● Pygmalion</li> <li>● Robotech</li> <li>● TOM</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>

<p>Identifica y formula problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participa en procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</li> <li>● Conoce y utiliza estrategias creativas para solucionar conflictos.</li> </ul>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con</p>	



discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

**Principio III:** Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).

- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.
- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.
- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN</b></p>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<p><b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación</p>

	<p>inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li><li>▪ Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li><li>▪ Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li><li>▪ Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li><li>▪ Motivar la participación</li></ul>
--	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Octavo	<b>DOCENTE:</b> Karen Lezcano
<b>PERIODO:</b> I	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿De qué manera las TIC han contribuido a solucionar los problemas y satisfacer las necesidades del hombre?	

**ESTÁNDARES /COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología

Hace uso del procesador de palabras para la producción de textos escritos que incluyan diversos elementos tales como esquemas, vínculos, notas, columnas, paginación, tablas de contenido, que permitan mejorar la presentación de trabajos escolares de cualquier área

**COMPETENCIAS**

<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Creatividad</li> <li>● Toma de decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Convivencia y paz</li> <li>▪ Comunicativa</li> </ul>

<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A	<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ética y valores</li> <li>● Prevención y riesgos</li> </ul>
---	---

<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Explica con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico como: tecnología, procesos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales y técnica.</p> <p>Reconoce los procedimientos que puede utilizar para diseñar diagramas, paginar documentos, insertar hipervínculos, encabezados, notas, viñetas, crear tablas de contenido y combinar correspondencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utiliza eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (matemáticas, artes, ciencia, lengua castellana, a educación física)</li> <li>● Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información.</li> <li>● Diseña documentos en Word que incluyen diagramas, hipervínculos, encabezados, viñetas, paginación y tablas de contenido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participa en procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</li> <li>● Conoce y utiliza estrategias creativas para solucionar conflictos.</li> <li>● Cumple con las actividades académicas asignadas en el tiempo acordado.</li> </ul>
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive "Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al</p>	

	<p>PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III: Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p>

	Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>• Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>• Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> <li>• Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li> <li>• Motivar la participación</li> </ul>





**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Octavo	<b>DOCENTE:</b> Karen Lezcano
<b>PERIODO:</b> II	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo analizar, explicar y proponer innovaciones a los diferentes inventos?	
<b>ESTÁNDARES /COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>● Apropriación y uso de la tecnología</li> </ul> <p>Hace uso de la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permitan realizar cálculos y representarlos a través de gráficos estadísticos.</p>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Creatividad</li> <li>● Toma de decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Convivencia y paz</li> <li>▪ Comunicativa</li> </ul>
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ética y valores</li> <li>● Prevención y riesgos</li> </ul>

<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Identifica y analiza inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico.</p> <p>Reconoce los elementos de la ventana de Microsoft Excel, como los menús, las barras, el área de trabajo y las herramientas más utilizadas y sus funciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compara distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema, según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.</li> <li>• Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información</li> <li>• Crea tablas en una hoja de Excel, modifica la estructura de las columnas, filas y celdas, aplica el formato y la alineación deseada, para ajustarla a las necesidades.</li> <li>• Realiza operaciones matemáticas con los datos ingresados en una hoja de cálculo usando fórmulas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</li> <li>• Conoce y utiliza estrategias creativas para solucionar conflictos.</li> </ul>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p>	

	<p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIDAD</b>	Desde el área <b>Tecnología e informática:</b> se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de

<p><b>CURRICULAR</b></p>	<p>aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>• Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>• Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> <li>• Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li> <li>• Motivar la participación</li> </ul>
--------------------------	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA :</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Octavo	<b>DOCENTE:</b> Karen Lezcano
<b>PERIODO:</b> III	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo aplico las normas de seguridad en el uso y la construcción de nuevos artefactos?	
<b>ESTÁNDARES/COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnología y sociedad</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> </ul> <p>Utiliza responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarse con otros en el mundo, asumir comportamientos responsables relacionados con el uso de los recursos tecnológicos.</p>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatividad</li> <li>• Toma de decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Convivencia y paz</li> <li>▪ Comunicativa</li> </ul>
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ética y valores</li> <li>• Prevención y riesgos</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		

<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Analiza y explica la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica.</p> <p>Identifica los medios a través de los cuales puede realizar publicaciones en Internet y conoce los procedimientos y normas que se deben tener en cuenta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Compara distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema, según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.</li> <li>● Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información.</li> <li>● Crea espacios en la Web, tales como blogs, wikis, foros o grupos sociales, donde es capaz de compartir sus opiniones e ilustrarlas con imágenes o videos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participa en procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</li> <li>● Conoce y utiliza estrategias creativas para solucionar conflictos.</li> <li>● Pone en práctica el respeto por los demás y las buenas maneras en la red al realizar publicaciones en la web.</li> </ul>
<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se</p>	

	<p>encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul>



	<p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática:</b> se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>

A través del diseño de planes de apoyo **para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales**, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .

En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.

A través de acciones como:

- Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.
- Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.
- Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.
- Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.
- Motivar la participación



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Noveno	<b>DOCENTE:</b> Juan Eduard Álvarez
<b>PERIODO:</b> I	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo soluciono problemas de mi entorno utilizando la tecnología?	
<b>ESTÁNDARES / COMPONENTES:</b> Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Analizo y explico la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica.	Identifico problemas en una situación dada, analizo formas para superarlos e implemento la alternativa más adecuada.	Respeto, propuestas éticas y políticas de diferentes culturas, grupos sociales y políticos, y comprendo que es legítimo disentir.
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CIP</li> <li>● Lego</li> <li>● Pygmalion</li> <li>● Robotech</li> <li>● TOM</li> <li>● Media Técnica</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		

COGNITIVOS	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
Reconoce la existencia de varios planteamientos para la solución de un problema	Propone varias soluciones a problemas de otras disciplinas para ser resueltas con la tecnología.	Participa en discusiones sobre la contribución de las TIC en el desarrollo del país para valorar su importancia.
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	
<b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p>	

	<p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida del estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el

	<p>(SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<p><b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p>

	<p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li><li>• Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li><li>• Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li><li>• Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li><li>• Motivar la participación</li></ul>
--	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Noveno	<b>DOCENTE:</b> Juan Eduard Álvarez
<b>PERIODO:</b> II	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo soluciono problemas de mi entorno utilizando la tecnología?	
<b>ESTÁNDARES / COMPONENTES:</b> Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Anализo y explico la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica.	Identifico problemas en una situación dada, analizo formas para superarlos e implemento la alternativa más adecuada.	Respeto, propuestas éticas y políticas de diferentes culturas, grupos sociales y políticos, y comprendo que es legítimo disentir.
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CIP</li> <li>● Lego</li> <li>● Pygmalion</li> <li>● Robotech</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• TOM</li> <li>• Media Técnica</li> </ul>
INDICADORES DE DESEMPEÑO		
COGNITIVOS	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
Reconoce la existencia de varios planteamientos para la solución de un problema	Propone varias soluciones a problemas de otras disciplinas para ser resueltas con la tecnología.	Participa en discusiones sobre la contribución de las TIC en el desarrollo del país para valorar su importancia.
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	
<b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el</p>	

formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I: Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).**

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II: Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).**

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

**Principio III: Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).**

- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.
- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.
- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.
- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.

<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades</p>

que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.

A través de acciones como:

- Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.
- Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.
- Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.
- Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.
- Motivar la participación



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Noveno	<b>DOCENTE:</b> Juan Eduard Álvarez
<b>PERIODO:</b> III	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo soluciono problemas de mi entorno utilizando la tecnología?	
<b>ESTÁNDARES / COMPONENTES:</b> Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
Anализo y explico la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica.	Identifico problemas en una situación dada, analizo formas para superarlos e implemento la alternativa más adecuada.	Respeto, propuestas éticas y políticas de diferentes culturas, grupos sociales y políticos, y comprendo que es legítimo disentir.
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CIP</li> <li>● Lego</li> <li>● Pygmalion</li> <li>● Robotech</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• TOM</li> <li>• Media Técnica</li> </ul>
INDICADORES DE DESEMPEÑO		
COGNITIVOS	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
Reconoce la existencia de varios planteamientos para la solución de un problema	Propone varias soluciones a problemas de otras disciplinas para ser resueltas con la tecnología.	Participa en discusiones sobre la contribución de las TIC en el desarrollo del país para valorar su importancia.
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	
<b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el</p>	

formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

**Principio III:** Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).

- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.
- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.
- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.
- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.

<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de</p>



mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.

A través de acciones como:

- Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.
- Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.
- Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.
- Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.

Motivar la participación



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Décimo	<b>DOCENTE:</b> Karen Lezcano
<b>PERIODO:</b> I	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo puedo utilizar la hoja de cálculo Excel en mi desempeño académico y social de mi entorno?	
<b>ESTÁNDARES COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Solución de problemas con tecnología</li> <li>● Apropiación y uso de la tecnología</li> </ul> <p>Hace uso de la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permitan realizar cálculos y resolver expresiones lógicas a través de fórmulas y funciones, así como representarlos a través de gráficos estadísticos.</p>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestión de la información y cultura digital</li> <li>● Manejo técnico y seguro y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Creatividad</li> <li>● Toma de decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cognitiva</li> <li>▪ Comunicativa</li> </ul>

<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE: N/A</b>		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ambiental</li> <li>● Ética y valores</li> <li>● Prevención y riesgos</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Genera fórmulas utilizando funciones de diversa categoría para organizar y procesar datos mediante la apropiación conceptual y la aplicación de comandos.</p> <p>Relaciona el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, las matemáticas y otras disciplinas.</p> <p>Identifica los componentes que contiene una función y la manera como se insertan en una hoja de cálculo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoce algunas funciones utilizadas en la resolución efectiva de problemas matemáticos y financieros.</li> <li>● Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información.</li> <li>● Emplea la función SI anidada, para resolver problema que requiera del cumplimiento de condiciones lógicas.</li> <li>● Utiliza las funciones en Excel para realizar cálculos estadísticos de manera rápida.</li> <li>● Crea gráficos estadísticos en Excel para representar y comparar cantidades numéricas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participa en procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</li> <li>● Muestra una actitud positiva en el desarrollo eficiente de los trabajos.</li> </ul>
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o	

	<p>Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul>

	<p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN</b></p>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p>

	Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>• Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>• Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> <li>• Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li> <li>• Motivar la participación</li> </ul>



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

**ÁREA :** Tecnología e Informática

**GRADO:** Décimo

**DOCENTE:** Karen Lezcano

**PERIODO:** II

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Por qué Excel es considerada una herramienta esencial en el manejo contable de una empresa?

**ESTÁNDARES /COMPONENTES:**

- Solución de problemas con tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología.

Hace uso de la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permitan realizar cálculos y resolver expresiones lógicas a través de fórmulas y funciones, así como representarlos a través de gráficos estadísticos.

**COMPETENCIAS**

**BÁSICAS**

- Gestión de la información y cultura digital
- Manejo técnico y seguro y seguro de elementos y herramientas tecnológicas

**LABORALES**

- Solución de problemas
- Toma de decisiones

**CIUDADANAS**

- Cognitiva
- Comunicativa

<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE: N/A</b>		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Emprendimiento</li> <li>● Ética y valores</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Identifica la forma de seleccionar y utilizar la hoja de cálculo Excel para interpretar, analizar resultados y estimar posibles errores.</p> <p>Reconoce el uso de instrumentos legales cuando se inicia una actividad empresarial y comercial</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utiliza la tecnología y recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento, resolución de problemas, procesamiento y producción de información.</li> <li>● Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información.</li> <li>● Utiliza las funciones en Excel para realizar cálculos estadísticos de manera rápida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participa en procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</li> <li>● Asume una actitud de respeto y empatía con sus compañeros del equipo de emprendimiento.</li> </ul>
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad</p>	



	<p>puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIDAD</b>	Desde el área <b>Tecnología e informática:</b> se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de

<p><b>CURRICULAR</b></p>	<p>aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>• Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>• Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> <li>• Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li> <li>• Motivar la participación</li> </ul>
--------------------------	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

**ÁREA:** Tecnología e Informática

**GRADO:** Décimo

**DOCENTE:** Karen Lezcano

**PERIODO:** III

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Por qué es importante y útil utilizar funciones lógicas en la hoja de cálculo Excel?

**ESTÁNDARES /COMPONENTES:**

- Tecnología y sociedad
- Solución de problemas con tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología

Administra bases de datos utilizando la herramienta Access, de acuerdo a los parámetros técnicos y especificaciones que sean solicitados.

**COMPETENCIAS**

**BÁSICAS**

- Gestión de la información y cultura digital
- Manejo técnico y seguro y seguro de elementos y herramientas tecnológicas

**LABORALES**

- Solución de problemas
- Toma de decisiones

**CIUDADANAS**

- Cognitiva
- Comunicativa

<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE: N/A</b>		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Emprendimiento</li> <li>● Ética y valores</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Identifica la organización de datos para realizar cálculos y resolver expresiones lógicas a través de fórmulas y funciones, así como representarlos a través de gráficos estadísticos</p> <p>Identifica las estructuras organizacionales dentro de una actividad empresarial.</p> <p>Reconoce los elementos de la ventana de Microsoft Access, como los menús, las barras, el área de trabajo y las herramientas más utilizadas y sus funciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utiliza la función SI y SI anidada, para resolver problemas que requieran del cumplimiento de condiciones lógicas.</li> <li>● Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información</li> <li>● Pone en práctica los procedimientos para crear una base de datos, diseñar tablas para organizar la información en ellas y diseñar formularios de entrada de datos.</li> <li>● Crea bases de datos con varias tablas relacionadas manteniendo la integridad referencial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participa en procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</li> <li>● Asume una actitud de respeto y empatía con sus compañeros del equipo de emprendimiento.</li> </ul>

<p><b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b></p>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> </ul>

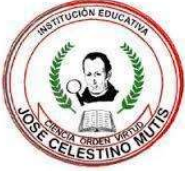
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p>

	<p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<p><b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>● Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>● Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> </ul>



- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li><li>• Motivar la participación</li></ul> |
|--|--|



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS</b> Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2	
	<b>MALLA CURRICULAR</b>	
<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Undécimo	<b>DOCENTE:</b> Karen Lezcano
<b>PERIODO:</b> I	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema?	
<b>ESTÁNDARES/COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>● Apropriación y uso de la tecnología</li> <li>● Tecnología y sociedad</li> </ul> <p>Construir y analizar algoritmos y diagramas de flujo que representen un programa de computador utilizando estructuras selectivas y repetitivas.</p>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestión de la información y cultura digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Creatividad</li> <li>● Toma de decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cognitiva</li> <li>▪ Comunicativa</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Manejo técnico y seguro y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</li> </ul>		
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Farmacodependencia</li> <li>● Sexualidad</li> <li>● Ética y valores</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Evalúa las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual y derechos de autor.</p> <p>Identifica los elementos que hacen parte de las operaciones aritméticas y de las expresiones lógicas y las jerarquías y reglas que se tienen en cuenta para resolverlas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utiliza citas y referencias de documentos, páginas, libros, vídeos, según las normas APA.</li> <li>● Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información</li> <li>● Construye algoritmos haciendo uso de las estructuras selectivas: si-entonces, si entonces-sino, si anidadas, si múltiples.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participa en procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</li> <li>● Muestra una actitud positiva en el desarrollo eficiente de los trabajos.</li> </ul>
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive	

	<p>“Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul>

	<p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN</b></p>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p>

	Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>• Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>• Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> <li>• Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li> <li>• Motivar la participación</li> </ul>



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

**ÁREA:** Tecnología e Informática

**GRADO:** Undécimo

**DOCENTE:** Karen Lezcano

**PERIODO:** II

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Por qué es importante la programación de computadores?

**ESTÁNDARES/COMPONENTES:**

- Solución de problemas con tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología

Identifica los elementos que hacen parte de las operaciones aritméticas y de las expresiones lógicas y las jerarquías y reglas que se tienen en cuenta para resolverlas. - Identifica los tipos de estructuras algorítmicas de acuerdo a sus características.

**COMPETENCIAS**

**BÁSICAS**

**LABORALES**

**CIUDADANAS**

- Gestión de la información y cultura digital
- Manejo técnico y seguro y seguro de elementos y herramientas tecnológicas

- Toma de decisiones
- Solución de problemas

- Cognitiva
- Comunicativa

<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE: N/A</b>		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ética y valores</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>COGNITIVOS</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
<p>Maneja conceptos referentes a la programación de computadores como pseudocódigo, algoritmo y diagrama de flujo de datos (DFD)</p> <p>Identifica los tipos de estructuras algorítmicas de acuerdo a sus características.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa a través de algoritmos y diagramas de flujo de datos, soluciones a problemas planteados</li> <li>• Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información.</li> <li>• Construye algoritmos haciendo uso de las estructuras repetitivas: repetir, mientras, hacer - mientras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</li> <li>• Asume una actitud de respeto y empatía con sus compañeros del equipo de emprendimiento.</li> </ul>
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p>	



	<p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b></p>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p> <p>De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).</p> <p>Para ello se establecen los siguientes estrategias:</p> <p><b>Principio I:</b> Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.</li> <li>- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.</li> <li>- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)</li> <li>- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.</li> </ul> <p><b>Principio II:</b> Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)</li> </ul> <p><b>Principio III:</b> Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.</li> <li>- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.</li> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIDAD</b>	Desde el área <b>Tecnología e informática:</b> se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de

<p><b>CURRICULAR</b></p>	<p>aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p> <p>En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.</p> <p>A través de acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.</li> <li>● Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.</li> <li>● Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.</li> <li>● Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.</li> <li>● Motivar la participación</li> </ul>
--------------------------	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS**  
 Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994  
 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2

**MALLA CURRICULAR**

<b>ÁREA:</b> Tecnología e Informática	<b>GRADO:</b> Undécimo	<b>DOCENTE:</b> Karen Lezcano
<b>PERIODO:</b> III	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo pasar de un algoritmo a construir un programa en Visual Studio?	
<b>ESTÁNDARES /COMPONENTES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Solución de problemas con tecnología</li> <li>● Apropriación y uso de la tecnología.</li> </ul>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>BÁSICAS</b>	<b>LABORALES</b>	<b>CIUDADANAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestión de la información y cultura digital</li> <li>● Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Toma de decisiones</li> <li>● Solución de problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cognitiva</li> <li>▪ Comunicativa</li> </ul>
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</b> N/A		<b>PROYECTOS TRANSVERSALES:</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Emprendimiento</li> <li>● Ética y valores</li> </ul>

INDICADORES DE DESEMPEÑO		
COGNITIVOS	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
Identifica y analiza algoritmos y diagramas de flujo de datos que representa un programa de computador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza la tecnología y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento, solución de problemas, procesamiento y producción de información.</li> <li>• Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</li> <li>• Asume una actitud de respeto y empatía con sus compañeros del equipo de emprendimiento.</li> </ul>
<b>PLAN INDIVIDUAL DE AJUSTES RAZONABLES (PIAR)</b>	<p>Según normatividad vigente decreto 1421 de agosto 29 de 2017. Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, la institución educativa contempla que cada docente realizará el respectivo informe diagnóstico y de proceso de estudiantes diagnosticados, con barreras para el Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, que debe consignarse periodo a periodo en el formato digital en el drive “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables)</p> <p>En este documento se consignan acciones, adaptaciones o modificaciones del sistema educativo y la gestión escolar, mediante las cuales se garantice que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos.</p>	
<b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se establecen las siguientes estrategias didácticas acorde a la práctica pedagógica y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, garantizando la participación de todos los estudiantes con o sin discapacidad teniendo en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.</p>	

De acuerdo con los contextos de aula y proceso de estudiantes diagnosticados, con Barreras para Aprendizaje y la Participación y/o Talentos Excepcionales, se realiza periodo a periodo en el formato digital “Estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes en la casilla correspondiente al PIAR” allí se describe, la atención a los estudiantes con discapacidad desde el área, partiendo de los PIAR (Planes individuales de ajustes razonables).

Para ello se establecen los siguientes estrategias:

**Principio I:** Proveer múltiples medios de presentación y representación (el qué del aprendizaje).

- Información debe ser mostrada en un formato flexible, según las características de los estudiantes.
- Presentar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los estudiantes y conocimientos previos.
- Anclando la enseñanza, activando el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas)
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial.

**Principio II:** Proveer múltiples medios de acción y expresión (el cómo del aprendizaje).

- Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez (texto, discurso, dibujo, ilustración, diseño, manipulación física (por ejemplo, bloques, modelos 3D)
- Proporcionar retroalimentación diferenciada (por ejemplo, información que sea accesible, y que puede adaptarse o personalizarse para los estudiantes)

**Principio III:** Proveer múltiples formas de implicación, participación (el porqué del aprendizaje).

- Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades.
- Proporcionar tareas que permitan la participación, la exploración y la experimentación.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas.</li> <li>- Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales.</li> </ul>
<b>EVALUACIÓN</b>	<p>Se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación establecidos en el (SIEE) Sistema Institucional de Evaluación y Promoción considerando los ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes (visual, auditivo, Kinestésico). Los estudiantes con discapacidad priorizados por los docentes se les realizará los PIAR y ajustes razonables en relación con los criterios de evaluación para el seguimiento del aprendizaje, adicional a este proceso la evaluación será participativa, permanente, integral y flexible.</p> <p>Desde una evaluación inclusiva, los instrumentos que se implementan para evaluar a los estudiantes y dar cuenta del nivel de aprendizaje frente a los contenidos enseñados, parte de una dinámica de intervención flexible, que plantea nuevas alternativas, que ofrece mayor número de posibilidades, de manera que la evaluación no constituye un obstáculo en el proceso de aprendizaje no solo de los estudiantes con discapacidad sino de todos los estudiantes.</p> <p>Además, se tendrán en cuenta los tres principios del DUA mencionados en las estrategias pedagógicas y didácticas.</p>
<b>FLEXIBILIDAD CURRICULAR</b>	<p>Desde el área <b>Tecnología e informática</b>: se tendrá en cuenta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a partir de la flexibilización de los contenidos e indicadores de logros y de las estrategias pedagógico-didácticas que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>A través del diseño de planes de apoyo <b>para estudiantes con discapacidad o capacidades excepcionales</b>, seguimiento trimestral a los PIAR y Ajustes Razonables en formato digital institucional drive: “estrategia de seguimiento y acompañamiento de estudiantes ubicado en la casilla correspondiente al PIAR” .</p>

En el ejercicio de la Flexibilidad Curricular y fortalecimiento del enfoque de educación inclusiva, se contará con el trabajo articulado desde la mesa de apoyo (psicorientadores) en el marco de las estrategias DUA, PIAR. En el acompañamiento y asesoría para la activación de rutas de mejoramiento y el diseño de planes de acción y de apoyo educativo flexible ante las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso formativo, que le permitan y faciliten alcanzar los objetivos de formación y por ende los indicadores de desempeño propuestos.

A través de acciones como:

- Flexibilidad en el desarrollo de talleres y actividades teórico-práctico.
- Ajustes de horario, fortalecimiento del trabajo autónomo.
- Acompañamiento y acercamiento permanente por parte del docente.
- Diálogo con padres de familias o acudientes para acordar compromisos y realizar un seguimiento adecuado del proceso formativo del estudiante.
- Motivar la participación