



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

PLAN DE ESTUDIOS





SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



DENTIFICACIÓN DEL PLANTEL Y EL ÁREA

DOCENTES INTEGRANTES DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Jefe de Área de Tecnología e Informática: YENY HOLGUIN

Docentes Integrantes del Área de tecnología:

DOCENTE	GRADO		SEDE
YUDITH MARTINEZ MAXIMILIANA ATEHORTUA	PRIMERO	DOS HORAS	SANTA MARIA GORETTI
JORGE IVAN CASTAÑO	SEGUNDO Y TERCERO	DOS HORAS	
PIEDAD MARIN	CUARTO Y QUINTO	DOS HORAS	
JOSE ANCIZAR ZULUAGA	SEXTO - SEPTIMO	DOS HORAS	ALFONSO MORA NARANJO
JHONY GUERRERO	OCTAVO - NOVENO	DOS HORAS	
YENY HOLGUIN	DÉCIMO UNDÉCIMO	DOS HORAS	
ANIRIA VALENCIA	CLEI III, IV,V,VI	UNA HORA	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



INTRODUCCION

1. CONTEXTO

La Institución Educativa ALFONSO MORA NARANJO en su propósito de brindar una formación integral, comprendida entre grado transición del nivel preescolar, básica primaria, básica secundaria y media técnica, hasta el grado VI del ciclo lectivo especial integrado, a las y los estudiantes en el proceso educativo, parte de la consideración de la persona como un ser trascendente, conscientes de sus potencialidades, valores y misión histórica, dentro de un ámbito de equidad y respeto por el ambiente y su entorno.

Nuestra población estudiantil, se caracteriza por pertenecer a familias monoparentales, en ausencia fundamentalmente del padre; madres cabeza de hogar, en muchos casos la figura del cuidado y autoridad está en la persona de la abuela, en algunos casos los estudiantes están solos en sus casas o al cuidado de sus hermanos menores, viven de la economía informal, su ambiente se desarrolla en presencia de grupos armados; cabe resaltar el respeto y la valoración por la Institución de parte de la comunidad educativa; en consecuencia se hace necesaria una intervención activa por parte del maestro, quien debe descubrir y proponer situaciones problema que confieran sentido a las TIC desde una aplicación real. Para ello debe también el maestro pensar desde un trabajo consiente, responsable, de construcción grupal con sus compañeros de área y los intereses de los estudiantes, en diseñar una estructura de orden conceptual que oriente en todo momento el proceso de enseñanza – aprendizaje y que responda a criterios de calidad (eficiencia, eficacia, coherencia, pertinencia, identidad e integridad).

Se brindará una educación que dimensione la búsqueda de la excelencia a partir de la motivación, el compromiso y la práctica de los valores sociales en el ejercicio de la



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



participación democrática, las relaciones interpersonales armónicas a través del diálogo, el consenso y la negociación de los conflictos, asumiendo el cambio como factor de construcción de una sociedad equilibrada, llevando a la práctica el lema “*Al progreso con la ciencia, la virtud y el amor*”.

2. ESTADO DE AREA

La tecnología propicia la ampliación y profundización del razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana, de este modo hacia la práctica investigativa, fomentando la utilización de los distintos medios de comunicación e información en el aula de clase para analizarlos y sacar provecho de ellos. Generando ambientes de aprendizaje que favorezcan la investigación, conocimiento, análisis, diseño y creación de artefactos, generando situaciones que permitan la toma de decisiones y el trabajo colaborativo.

Por tanto nos encontramos en una comunidad caracterizada por familias de estratos bajo-medio, desintegradas, desplazados, que viven en inquilinatos, que sus ingresos provienen de oficios varios, o empleos ocasionales o callejeros. La gran mayoría de estudiantes provienen de hogares descompuestos: viven con los hermanos mayores y en algunos casos menores de edad, viven solo con la madre, o el padre, otros están a cargo de los abuelos o algunos familiares cercanos. Y en otros casos con personas ajenas a su familia. De ahí que nosotros como docentes del área de tecnología e informática impartimos a los alumnos una educación centrada en conocimientos científicos, prácticos y vivenciales desde el aula de clases con el fin de que aprovechen dichas herramientas tecnológicas o tics para defenderse en su diario vivir.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



La tecnología y la informática al igual que cualquiera de las demás áreas del conocimiento debe posibilitar el conocimiento, uso adecuado, diseño y amplio conocimiento de artefactos, herramientas y técnicas, así como el reconocimiento y solución adecuado de problemas tecnológicos que permitan al individuo mejorar su calidad de vida. La educación tecnológica deberá traer consecuencias para educandos y sociedad en general, así:

- La enseñanza debe partir de problemas tecnológicos.
- Enseñar estrategias y solución de problemas.
- El maestro debe capacitarse y apropiarse del pensamiento tecnológico y de metodologías.
- Introducir problemas de la comunidad del municipio para aplicarle soluciones tecnológicas.
- Explorar los pensamientos previos del estudiante.
- Utilizar estrategias meta cognitivas (planeación, organización, evolución, ejecución) y cognitivas (de pensamiento tecnológico) del aprendizaje.
- Enseñar la preparación para el mundo laboral: trabajar en equipo, a ser eficientes y eficaces, responsables y competitivos e impecables en su trabajo.
- Enseñar el manejo del proceso, de técnicas, de artefactos y del diseño.

El área de Tecnología e informática en nuestra institución cuenta con herramientas tecnológicas ofrecidas:

- Una sala de sistemas o Red educativa en la sede bachillerato y otra en primaria. Cada una con aproximadamente 20 estaciones de trabajo. Poseen Internet, ofimática (Word, Excel, Access, Publisher, entre otros).



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



- Computadores portátiles. Muy pocos en buen estado y que funcionan con el wifi o Red manejada por la Mesa de Ayuda de la secretaria de educación. Estos son manejados por los Docentes por lo menos en la sede Bachillerato.
- Una pantalla Digital o Smart Board, Dos Video Beam para proyectar videos, portales de la web, películas, entre otras herramientas.

El área de tecnología e informática pretende desarrollar su plan de estudios utilizando los siguientes recursos.

- Humanos (Estudiantes, Docente)
- Dotación de computadores con los siguientes programas: Windows Word, Excel, Access, visual Basic, Power Point, Internet
- Guías de aprendizaje
- Libretas de apuntes (Portafolio)
- Dispositivos de computadores
- Diccionarios
- Libros de consultas
- Software (Material didáctico interactivo)
- Láminas didácticas
- Videos
- Tablero para la sala, incluyendo un Smart board.
- Video Beam

3. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con la filosofía institucional, el área de matemáticas propende en todo momento la inclusión de los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje por eso, busca que los estudiantes **desde el nivel preescolar hasta el**



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



Clei VI del ciclo lectivo especial integrado, en todo momento aporten sus ideas, sus inquietudes, sus dudas, sus certezas. Lo anterior conlleva a que el área piense y reflexione permanentemente la práctica educativa desde los siguientes aspectos:

- a. Producir a partir de la naturaleza lo que necesita el ser humano para su existencia material
- b. Crear conocimiento que le permita al ser humano el control de procesos objetivados y mantener la comunicación
- c. Aplicar el conocimiento en la práctica a fin de permitir el progreso del conocimiento
- d. Producir bienes superiores que le permitan al ser humano proyectar su libertad, por ejemplo, el arte y la recreación
- e. Descubrir nuevas formas de aplicación tecnológica
- f. Construir a partir de su propio conocimiento nuevas formas de presentarse la realidad
- g. Reconocer que la experiencia es historia, una historia encaminada hacia el futuro.
- h. Asumir la tecnología como un campo de naturaleza interdisciplinaria, constituido por el conjunto de conocimientos inherentes a los instrumentos que el ser humano a creado.
- i. Aprovechar los fenómenos del mundo material con una finalidad práctica
- j. Habituarse al estudiante en la necesidad de adquirir conceptos, destrezas técnicas y ejercitarlo en su elaboración
- k. Desarrollar la capacidad de adaptación a nuevas situaciones y su eventual transformación



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



La institución busca formar un ciudadano competente desde la integralidad del ser, razón por la que el área propende desde el proceso formativo, desarrollar en los estudiantes el pensamiento matemático, desde una actitud investigativa, crítica, analítica, reflexiva, comprendedora y emprendedora con visión empresarial además, de fomentar la responsabilidad, honestidad, equidad, justicia, solidaridad,... Con una visión futurista permitiendo al individuo actuar y proyectarse en el mundo productivo, contribuyendo a la transformación del entorno para que intervenga en la participación y en la búsqueda de alternativas de solución de problemas de la ciencia y las matemáticas, al progreso social y económico del barrio y en la construcción de su propio proyecto de vida.

En este sentido el desarrollo del presente plan de área propende por la reflexión y el pensamiento crítico y creativo, que cada vez se cualifica más alrededor del que hacer del maestro y la participación del estudiante en la recontextualización de problemas que requieran una solución o al menos pensar en las alternativas para llegar a ellas. Para lograr lo anterior se asumen las orientaciones de orden pedagógico, académico, investigativo y legal emanados entre otros documentos, en:

- a. La Constitución Política de Colombia de 1991 en su artículo 67.
- b. Ley 115 de 1994 (Ley general de educación).
- c. Decreto 1860 de 1994 (lineamientos organizacionales y pedagógicos).
- d. Decreto 1122 de 1998 (cátedra de estudios afro colombianos).
- e. Decreto 2247 de 1997 (educación preescolar).
- f. Decreto 3011 de 1997 (educación de adultos).
- g. Decreto 1290 de 2009 (currículo, evaluación y promoción).
- h. Los lineamientos curriculares para el área de tecnología e informática.
- i. Los estándares básicos de la calidad en tecnología e informática.
- j. Los derechos básicos del aprendizaje del área de tecnología e informática.
- k. El proyecto pedagógico transversal: educación económica y financiera



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



I. Expedición currículo para el área de tecnología e informática.

Todos ellos han sido una base para fortalecer nuestra identidad como maestros, que nos ha permitido repensar nuestra historia desde el inicio de la vida de la Institución hasta la actualidad, ligada a contextos muy específicos que han de desarrollarse en la medida que evoluciona el pensamiento, el conocimiento y los avances de la ciencia y la tecnología. Los lineamientos curriculares son el soporte para entender mejor el hecho pedagógico y epistemológico del proceso de enseñanza y aprendizaje propio de las TIC'S, además de los estándares básicos de calidad en el desarrollo de competencias como un agregado pormenorizado de los lineamientos curriculares.

Todo lo anterior nos hace pensar que la educación es la causa principal del progreso científico y tecnológico y por ende del contexto de la nueva sociedad del conocimiento, en la que se hace necesario relacionar los ambientes que rodean al estudiante teniendo en cuenta variables tales como las condiciones socio-culturales, los tipos de interacción los intereses y creencias particulares y las condiciones del proceso de enseñanza aprendizaje; de forma tal que todo ello conduzca a que el estudiante pueda aplicar sus conocimientos y encontrar interrogantes y asociaciones que le permitan comprender las matemáticas, no como un conjunto de reglas y operaciones, sino como una posibilidad de aprender haciendo, razón por la que se debe tener una nueva visión de desarrollo y por tanto de la educación, donde el conocimiento matemático en la escuela sea considerado como una actividad social que se debe tener en cuenta los intereses y la afectividad del estudiante. Como toda área social debe ofrecer respuestas a una multiplicidad de opciones e intereses que permanentemente surgen del mundo actual, se hace necesario entonces articular las relaciones del hombre con semejantes y con su medio, lo cual hace durable y relevante el avance en la práctica educativa para el docente y las generaciones que hacen parte de su encargo social.

Es importante reconocer que el conocimiento de la tecnología e informática de igual



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



manera que los demás conocimientos, representan la experiencia de personas que interactúan en entornos, culturas y sociedades; razón más que valedera para considerar dentro de nuestra Institución, las TIC'S como una herramienta potente para el desarrollo de las habilidades del pensamiento, para reconocer y asumir el impacto de las nuevas tecnologías y para privilegiar las situaciones problemáticas como estrategias preponderante para el apollo especializado y transversal de todas las areas del conocimiento.

4 REFERENTES CONCEPTUALES

1. Elementos lógicos disciplinares del área.

Teniendo como referente los propósitos de la alfabetización tecnológica, los estándares para la educación en tecnología organiza la enseñanza en cuatro componentes: Naturaleza y conocimiento de la tecnología - Apropriación y uso de la tecnología - Solución de problemas con tecnología - Tecnología y sociedad. Los componentes son los mismos para todos los conjuntos de grados, y tienen una finalidad particular, así:

1. **Naturaleza y conocimiento de la tecnología:** Valora el dominio básico que el estudiante debe tener de los conceptos fundamentales de la tecnología y el reconocimiento de su evolución a través de la historia y la cultura, comprendiendo qué es la tecnología e identificando las relaciones de interdependencia que se dan entre ésta y las ciencias, la técnica y la cultura. Este componente incluye los saberes que se consideran fundamentales en cada conjunto de grados y posibilita el estudio de los hitos de la tecnología que



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



han transformado la realidad cultural y social de la humanidad a través de la historia.

2. **Apropiación y uso de la tecnología:** Valora la apropiación y uso crítico que el estudiante hace de la tecnología en sus diversas manifestaciones: artefactos proceso y sistemas; y la manera cómo se apropia de ellos para optimizar, innovar y generar nuevas manifestaciones en los diversos contextos.
3. **Solución de problemas con tecnología:** Valora el dominio que los estudiantes alcanzan en la adquisición y manejo de estrategias en y para la identificación, formulación y solución de problemas tecnológicos, así como para la comunicación de sus ideas. Estrategias que van desde la detección de fallas y necesidades hasta llegar al diseño, y que evolucionan en complejidad a medida que se avanza en los conjunto de grados.
4. **Tecnología y sociedad:** Valora tres aspectos: 1) las actitudes de los estudiantes hacia la tecnología, su sensibilización social y ambiental, curiosidad, cooperación y trabajo en equipo, apertura intelectual, búsqueda y manejo de la información, y deseo de informarse; 2) la valoración social que el estudiante hace de la tecnología para reconocer el potencial de los recursos, la evaluación de procesos y el análisis de impactos (sociales, ambientales y culturales) las causas y consecuencias; y 3) La participación social que implica cuestiones de ética y responsabilidad social, comunicación, interacción social, investigación, propuestas de soluciones y participación, entre otras.

Para el Aprendizaje:



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



- Desarrollar el pensamiento tecnológico.
- La ética de la tecnología: potenciales peligros, el daño que se puede causar a los demás, formas de protección.
- Debe ser un aprendizaje experimental.
- Desarrollo del pensamiento creativo.
- Adquirir la habilidad para la solución de problemas tecnológicos del municipio y en general.
- Aprender estrategias de aprendizaje tecnológico.

3. Fundamentos pedagógicos didácticos.

El área de Tecnología e Informática está conformada por los ejes temáticos: Naturaleza y conocimiento de la tecnología, Apropriación y uso de la tecnología, Solución de problemas con tecnología y Tecnología y sociedad. El objeto de conocimiento son los sistemas tecnológicos. El objeto de aprendizaje son las competencias de pensamiento tecnológico, técnicas, laborales, informáticas y comunicativas. El enfoque teórico es el sistémico y el fundamento epistemológico el constructivismo. Se pretende con el área formar estudiantes competentes para enfrentar los desafíos tecnológicos del municipio y de la sociedad globalizada.

a. Pedagógicos:

La tecnología y la informática al igual que cualquiera de las demás áreas del conocimiento debe posibilitar el conocimiento, uso adecuado, diseño y amplio conocimiento de artefactos, herramientas y técnicas, así como el reconocimiento y solución adecuado de problemas tecnológicos que permitan al individuo mejorar se



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



calidad de vida. La educación tecnológica deberá traer consecuencias para educandos y sociedad en general, así:

- La enseñanza debe partir de problemas tecnológicos.
- Enseñar estrategias y solución de problemas.
- El maestro debe capacitarse y apropiarse del pensamiento tecnológico y de metodologías.
- Introducir problemas de la comunidad del municipio para aplicarle soluciones tecnológicas.
- Explorar los pensamientos previos del estudiante.
- Utilizar estrategias meta cognitivas (planeación, organización, evolución, ejecución) y cognitivas (de pensamiento tecnológico) del aprendizaje.
- Enseñar la preparación para el mundo laboral: trabajar en equipo, a ser eficientes y eficaces, responsables y competitivos e impecables en su trabajo.
- Enseñar el manejo del proceso, de técnicas, de artefactos y del diseño.

b. Para el Aprendizaje:

- Desarrollar el pensamiento tecnológico.
- La ética de la tecnología: potenciales peligros, el daño que se puede causar a los demás, formas de protección.
- Debe ser un aprendizaje experimental.
- Desarrollo del pensamiento creativo.
- Adquirir la habilidad para la solución de problemas tecnológicos del municipio y en general.
- Aprender estrategias de aprendizaje tecnológico.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



4. Elementos técnico-legales.

El Ministerio de Educación Nacional, en el marco de las políticas de calidad y de equidad de La Revolución Educativa, se ha propuesto la formulación y socialización de los estándares básicos de competencias en tecnología e informática. Es así como a partir de un primer balance sobre las tendencias y avances en los ámbitos nacional e internacional relacionados con la educación en tecnología, se identifican convergencias y proyecciones, y se procede a desarrollar una propuesta para el área de Tecnología e Informática.

La importancia de abordar la educación en tecnología como elemento constitutivo de la educación básica y media de niños, niñas y jóvenes, se ha vuelto lugar común en los estudios de prospectiva nacionales e internacionales. La manera como se estructura las relaciones entre los hombres, con el mundo natural y con el acelerado desarrollo del mundo artificial, como resultado de la producción humana, hacen imprescindible la preparación de los ciudadanos para interactuar crítica y productivamente con una sociedad cada vez más inmersa en la tecnología. La alfabetización de los ciudadanos ya no se restringe solamente a la lectura y escritura. En el mundo actual se señala la alfabetización científica y tecnológica como un logro inaplazable; se espera que todos los individuos estén en capacidad de comprender, evaluar, usar y transformar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos para la vida social y productiva y, además, como requisito indispensable para el desarrollo científico y tecnológico del país, y posibilitar su inserción en el mundo globalizado donde estos desarrollos se constituyen en factores de competitividad, productividad e innovación.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



OBJETIVOS DEL AREA

OBJETIVO GENERAL DEL AREA

Desarrollar las competencias tecnológicas para formular y solucionar problemas tecnológicos y potenciar la creatividad, el trabajo cooperativo, de los estudiantes de todos los niveles de formación ofrecidos por la institución (preescolar a Clei VI del ciclo electivo especial integrado, en el marco de una educación para la diversidad y en pro del desarrollo económico, social, personal, familiar, tecnológico y económico de la comunidad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

El estudiante será capaz de reconocer, analizar y apreciar distintos inventos tecnológicos, apropiándose de elementos teórico-prácticos explicados en clase y consultados en el computador fortaleciendo su capacidad creadora y propositiva frente a la tecnología.

Formar estudiantes competentes en el desarrollo de habilidades y destrezas físicas, manuales, de motricidad gruesa, fina, uso y manejo adecuado de los recursos tecnológicos, para que puedan enfrentar de manera autónoma y creativa su realidad presente y futura.

Descubrir y desarrollar talentos físicos, creativos, manuales, lógicos, analíticos, para contribuir desde el área de tecnología en la formación integral de los estudiantes



OBJETIVOS POR NIVE

NIVEL EDUCACIÓN BÁSICA: CICLO PRIMARIA

OBJETIVO GENERAL

Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo;

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 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.
- 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



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

NIVEL EDUCACIÓN BÁSICA: CICLO SECUNDARIA Y

CICLO LECTIVO ESPECIAL INTEGRADO: TRES Y CUATRO

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar las capacidades para el reconocimiento de las diferentes herramientas tecnológicas y sus aplicaciones, mediante el dominio de herramientas ofimáticas y para el hogar, desarrollo del pensamiento lógico y sistemático, el reconocimiento y uso adecuado de los diferentes artefactos tecnológicos, reconocimiento de la interacción del hardware y software en los diferentes avances tecnológicos, así como para su utilización en la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, de la tecnología y los de la vida cotidiana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Desarrollar las capacidades para el reconocimiento y uso de las diferentes herramientas para la oficina y el hogar, así como para su utilización en la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, de la tecnología y los de la vida cotidiana;
- b) Comprender 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.
- c) Generar en los estudiantes una actitud favorable hacia el uso de la tecnología y estimular en ellos el interés por su estudio.
- d) Desarrollar en los estudiantes una sólida comprensión de los conceptos, procesos y estrategias básicas para el uso de la tecnología, e igualmente la capacidad de utilizar todo



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



ello en la solución de problemas.

- e) Desarrollar la habilidad para reconocer como la tecnología apoya en diversas situaciones de la vida real.
- f) Suministrar el lenguaje apropiado que le permita a los alumnos comunicar de manera eficaz sus ideas y experiencias mediante el uso de la tecnología.
- g) Estimular en los estudiantes el uso creativo de la tecnología para expresar nuevas ideas y descubrimientos, así como para reconocer como los elementos tecnológicos se articulan con otras áreas de conocimiento y en otras actividades creativas.
- h) Retar a los estudiantes a lograr un nivel de excelencia que corresponda a su etapa de desarrollo.

**NIVEL EDUCACIÓN MEDIA ACADEMICA Y CICLO LECTIVO ESPECIAL INTEGRADO:
CINCO Y SEIS**

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar las capacidades del uso de la tecnología, mediante el reconocimiento y el dominio de los diferentes artefactos hardware y software para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, de la tecnología y los de la vida cotidiana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Profundizar en un campo de conocimiento o en una actividad específica de acuerdo con los intereses y capacidades del educando,
- b) Incorporar la investigación al proceso cognoscitivo, tanto de laboratorio como de la realidad nacional, en sus aspectos natural, económico, político y social;



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



c) Desarrollar la capacidad para profundizar en un campo del conocimiento, de acuerdo con las potencialidades e intereses;

d) Procurar el desarrollo de los objetivos planteados en la básica se continúan en la media.

NIVEL EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA ACADEMICA: TERCERA JORNADA

OBJETIVO GENERAL

Promover la apropiación y recreación de los elementos de la cultura nacional y universal, a partir del desarrollo de los diferentes saberes del conocimiento, para hacer visible la satisfacción de sus necesidades fundamentales que permita una efectiva participación en la vida social, a través de procesos formales equiparables a los niveles del sistema educativo regular en articulación con los diferentes artefactos tecnológicos sus usos y dominio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Promover el desarrollo ambiental, social y comunitario, fortaleciendo el ejercicio de una ciudadanía moderna, democrática y tolerante, de la justicia, la equidad de género, los derechos humanos y el respeto a las características y necesidades de las poblaciones con barreras para el aprendizaje y la participación.
- b) Contribuir mediante alternativas flexibles y pertinentes, a la formación científica y tecnológica que fortalezcan el desarrollo de conocimientos, destrezas y habilidades relacionadas con las necesidades del mundo laboral y la producción de bienes y servicios.
- c) Desarrollar actitudes y valores que estimulen la creatividad, la recreación, el uso del tiempo libre y la identidad nacional.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



Medellín
Cuenta con vos

- d) Propiciar oportunidades para la incorporación de jóvenes y adultos en procesos de educación formal, no formal e informal destinados a satisfacer intereses, necesidades y competencias en condiciones de equidad.
- e) Recuperar los saberes, las prácticas y experiencias de los adultos para que sean asumidas significativamente dentro del proceso de formación integral que brinda la educación de adultos.

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	--	---

MALLAS CURRICULARES

GRADO PRIMERO

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO Primero	PERIODO ACADÉMICO Primero	
<p>OBJETIVO DE GRADO: Brindar a la y el estudiante bases que le permitan identificar, cuales fueron las necesidades de nuestros antepasados para plasmar sus ideas y manuscritos, retomando la importancia que ha tenido para conocer las diferentes culturas del mundo</p>					
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas • Gestión de información • Cultura Digital. • Participación Social. 				
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO	
<p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA</p>	<p>LA Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales.</p>	<p>Normas de clase</p>	<p>Pregunta problematizadora: ¿Cómo las herramientas elaboradas por el hombre me han ayudado en la realización de tareas cotidianas?</p> <p>Preguntas orientadoras: ¿Cuales son las normas de</p>	<p>Conceptual: Identifica herramientas tecnológicas que permiten realizar tareas de transformación de materiales, gestión de información y comunicación.</p> <p>Procedimental: Utiliza artefactos y desarrolla</p>	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación y desplazamiento, entre otros). Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.</p>	<p>Artefactos escolares</p>	<p>clase? ¿como manejar adecuadamente ¿Que es la computadora? ¿Cuales son las partes de la computadora y como se mueve el mouse? ¿para que nos sirve la computadora ¿Que es un artefacto? ¿que artefactos nos ayudan a solucionar problemas cotidianos Que fallas se pueden presentar en los artefactos tecnológicos?</p>	<p>proyectos que facilitan las actividades y satisfacen necesidades cotidianas. Actitudinal: Identifico algunos artefactos que utiliza el hombre para determinar las consecuencias ambientales de su uso. Fortalece el trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia para mejorar la producción del grupo.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante</p>	<p>servicios y artefactos</p>	<p>¿Que aprendí en tecnología?</p>	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones.			
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Identifi co algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	Trabajo en equipo.		

	<p align="center"> SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9 </p>	
---	--	---

<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Practica las normas básicas durante la estadía en la sala de sistemas.</p> <p>Reconoce la importancia de la tecnología en el cambio climático.</p>	<p>Tecnología y cambio climático</p>		
---	---	--------------------------------------	--	--



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO Primero	PERIODO ACADÉMICO	
				Segundo	
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO	
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA	LA Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.	Los artefactos	Pregunta problematizadora: ¿Cómo hago uso responsable y efectivo de las herramientas y artefactos creados	Conceptual: Identifica la importancia de artefactos tecnológicos para la realización de diversas actividades humanas.	



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE MEDELLÍN
 NÚCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar). Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades.</p>	<p>Dependencias de la casa</p> <p>Artefactos escolares</p>	<p>por el hombre, para satisfacer mis necesidades?</p> <p>Preguntas orientadoras: ¿Qué son las tijeras? ¿Cuáles son las partes de unas tijeras? ¿Para qué sirven las tijeras? ¿Qué es la aguja? ¿Cómo utilizar adecuadamente la aguja? ¿Qué es una casa? ¿Cómo es tu casa?</p>	<p>Procedimental: Maneja en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano y los utiliza para el desarrollo de proyectos tecnológicos.</p> <p>Actitudinal: Reflexiona con su grupo sobre las actividades y los resultados de su trabajo, que les permitan identificar consecuencias ambientales y sociales del uso de productos tecnológicos.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones,</p>	<p>Manejo de utensilios</p>		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	dibujos, mediciones y explicaciones.			
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Identifi co algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	Fallas en los artefactos escolares		

	<p align="center"> SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9 </p>	
---	--	---

<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Construye objetos tecnológicos a partir de materiales reciclables ayudando al medio ambiente.</p>	<p>Construcción de objetos tecnológicos</p>		
---	--	---	--	--

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Primero	PERIODO ACADÉMICO
				Tercero
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA	Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.	Reciclaje Artefactos de uso cotidiano.	Pregunta problematizadora: ¿Cómo utilizo materiales reciclables para construir herramientas o artefactos que me ayudan a realizar las tareas cotidianas?	Conceptual: Selecciona los artefactos tecnológicos de uso cotidiano e identifica en ellos restricciones y condiciones de manejo.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.	Uso de las TIC	Preguntas orientadoras: ¿Por qué es importante reciclar? ¿Cómo contribuyo a la conservación del medio ambiente? ¿Por qué son importantes algunos artefactos en el hogar?	Procedimental: Identifico materiales caseros en desuso para construir objetos que beneficien su entorno. Actitudinal: Demuestra respeto y tolerancia frente a sus compañeros en la realización de actividades.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la	Los electrodomesticos		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.			
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Identifi co materiales caseros y partes de artefactos en desuso para construir objetos que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	Conservación del medio ambiente		

	<p style="text-align: center;">SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</p> <p style="text-align: center;"><i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i></p> <p style="text-align: center;">CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	--	---

<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Demuestra una actitud emprendedora a partir de la confección de artículos fabricados con aguja</p>	<p>Fabricación de artefactos</p>		
---	---	----------------------------------	--	--

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Primero	PERIODO ACADÉMICO Cuarto
	EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA	LA Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.	Los artefactos y las actividades humanas	Pregunta problematizadora: ¿Cuál es el aporte de mi proyecto tecnológico a la conservación del ambiente?	Conceptual: Identifica en los símbolos y señales, normas de seguridad y prevención para el uso de artefactos tecnológicos.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Identifico y utilizo algunos símbolos y señales cotidianos, particularmente los relacionados con la seguridad (tránsito, basuras, advertencias). Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.</p>	<p>Artefactos de uso diario</p> <p>Las tics.</p> <p>medio ambiente</p>	<p>Preguntas orientadoras: ¿Cuál es la importancia de algunos artefactos utilizados en la Realización de diversas actividades humanas? ¿Cuáles son los algunos símbolos y señales cotidianos, los relacionados con la seguridad (tránsito, basuras, advertencias).? ¿Por qué la computadora Es un artefacto tecnológico para la información y la comunicación?</p>	<p>Procedimental: Desarrolla proyectos tecnológicos de manera colaborativa para solucionar problemas de su entorno. Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas.</p> <p>Actitudinal: Explica cómo sus acciones afectan al ambiente, así mismo y a los demás generando cambios de actitudes. Interactúa con sus compañeros demostrando respeto y tolerancia en el trabajo colaborativo.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la</p>	<p>artefactos del hogar</p> <p>Uso de las TIC c</p> <p>conservación del medio ambiente</p>	<p>¿Cómo afectan mis acciones sobre el medio ambiente afectan a los demás y las de los demás me afectan a mi?</p>	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.	Las telecomunicaciones		
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y los de los demás me afectan. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	El medio ambiente		

	<p align="center"> SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9 </p>	
---	--	---

<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>		<p>Actitudes emprendedoras</p>		
---	--	--------------------------------	--	--

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	--	---

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO Segundo	PERIODO ACADÉMICO	
<p>OBJETIVO DE GRADO: Brindar a la y el estudiante bases que le permitan identificar, cuales fueron las necesidades de nuestros antepasados para plasmar sus ideas y manuscritos, retomando la importancia que ha tenido para conocer las diferentes culturas del mundo</p>					
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas • Gestión de información • Cultura Digital. • Participación Social. 				
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO	
<p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA</p>	<p>LA Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.</p>	<p>Normas de comportamiento</p> <p>Artefactos antiguos y actuales.</p>	<p>Pregunta problematizadora: ¿De qué están hechas las cosas?</p> <p>Preguntas orientadoras: Con quien vivo?</p>	<p>Conceptual: Explica la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno, determinando la influencia en los estilos de vida.</p>	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades.</p>	<p>El entorno</p> <p>Características los artefactos</p>	<p>¿Cuáles son las normas de clase?</p> <p>¿Cómo manejar adecuadamente los útiles escolares?</p> <p>¿Qué es el entorno?</p> <p>¿Cuáles son las características de mi entorno?</p> <p>¿Cuáles son los artefactos de mi entorno?</p> <p>¿De qué están hechos algunos artefactos?</p>	<p>Procedimental: Explora algún artefacto de su entorno para identificar sus materiales de construcción y funcionalidad. Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas.</p> <p>Actitudinal: Asume una actitud responsable frente al cuidado de su entorno mejorando su accionar. Demuestra respeto, responsabilidad y tolerancia en el trabajo en equipo para fortalecer la convivencia.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.</p>	<p>Funcionamiento de los artefactos.</p>		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p>	<p>Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p>Origen de los artefactos.</p>		
<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Practica las normas básicas durante estadía en la sala de sistemas. Reconoce la importancia de la tecnología en el cambio climático</p>	<p>Normas de clase Tecnología y cambio climático</p>		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Segundo	PERIODO ACADÉMICO
				Segundo
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA	Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.	El colegio Normas de comportamiento	<p>Pregunta problematizadora: ¿Cómo han cambiado las herramientas y artefactos a través de la historia?</p> <p>Preguntas orientadoras: ¿Qué es una dependencia? ¿Cuáles dependencias o lugares tiene la escuela? ¿Para qué se utiliza cada dependencia?</p> <p>¿Que normas debo cumplir en cada dependencia.?</p>	<p>Conceptual: Explica la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno para determinar sus características, uso y procedencia.</p> <p>Procedimental: Examina algún artefacto de su entorno para identificar su evolución, los materiales de construcción, la funcionalidad y su impacto en</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.</p>	<p>utensilios escolares</p>	<p>¿Qué es la aguja? ¿Cómo utilizar adecuadamente la aguja? ¿Qué es un utensilio? Cuáles son los utensilios antiguos? Como eran los primeros utensilios escolares? ¿Qué son los utensilios escolares?</p>	<p>la vida del hombre. Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas. Actitudinal: Asume una actitud responsable para el cuidado de su entorno y de su propio cuerpo. Demuestra respeto, responsabilidad y tolerancia con sus compañeros para fortalecer el trabajo en equipo.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.</p>	<p>Uso de los artefactos</p>	<p>¿Cuáles utensilios escolares utilizamos? ¿Qué un teclado?</p>	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	Historia de los artefactos	¿Qué partes tiene ¿Cómo se debe utilizar el teclado en forma correcta?	
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Construye objetos tecnológicos a partir de materiales reciclables ayudando al medio ambiente	Construcción de objetos tecnológicos		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Segundo	PERIODO ACADÉMICO
				Tercero
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales.	Los artefactos elementos naturales	<p>Pregunta problematizadora: ¿Cómo ha influido la naturaleza en la creación de artefactos y herramientas?</p> <p>Preguntas orientadoras: ¿Qué diferencia encuentras entre un elemento natural y un artefacto?</p> <p>¿Cómo se transforma un elemento de la naturaleza</p>	<p>Conceptual: Compara artefactos con elementos naturales para explicar su funcionamiento.</p> <p>Procedimental: Examina artefactos para detectar fallas y posibilidades de innovación. Trabaja colaborativamente para proponer proyectos que involucran innovaciones tecnológicas.</p> <p>Actitudinal: Demuestra interés y curiosidad</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.	Utilización adecuada de los elementos naturales y artefactos	en artefacto o en arte?	para indagar temas relacionados con tecnología. Fortalece el trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia mejorando su producción.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente	Uso adecuado de los artefactos		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	a ellos e informo a los adultos mis observaciones.			
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	Trabajo en equipo		
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Demuestra una actitud emprendedora a partir de la creación de artículos fabricados con aguja	Fabricación de artefactos		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Segundo	PERIODO ACADÉMICO
				Cuarto
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA	Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales.	Los artefactos Los artefactos y elementos naturales. Evolución de los artefactos	Pregunta problematizadora: ¿Cómo mejoro artefactos o herramientas que utilizo en mi cotidianidad? Preguntas orientadoras: ¿Qué es la rueda? ¿Que es la caña	Conceptual: Explica el funcionamiento de artefactos y fenómenos naturales para establecer diferencias y semejanzas Procedimental: Diseña soluciones innovadoras para mejorar



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.</p>	<p>Los artefactos y elementos naturales.</p> <p>la rueda</p> <p>las tics</p>	<p>de pescar? ¿ Cual es la historia de la rueda? ¿De que artefacto hace parte la rueda? ¿Cómo utilizar adecuadamente los elementos que conforman un artefacto? ¿ Por que la computadora Es un artefacto tecnológico Para la información y la comunicación?</p>	<p>artefactos. Trabaja colaborativamente para proponer proyectos que involucran innovaciones tecnológicas.</p> <p>Actitudinal: Manifiesta interés y creatividad en la presentación de sus proyectos tecnológicos para solucionar problemas de su entorno. Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente</p>	<p>Elementos que conforman los artefactos.</p> <p>Función de los artefactos</p>	<p>¿Qué fallas puede tener un artefacto?</p>	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	a ellos e informo a los adultos mis observaciones.			
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	Las tics Artefactos		
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Demuestra una actitud emprendedora a partir de la creación de artículos fabricados con técnicas en croché,	Creación de artefactos		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	--	---

GRADO TERCERO

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO Tercero	PERIODO ACADÉMICO Primero	
<p>OBJETIVO DE GRADO: Brindar a la y el estudiante bases que le permitan identificar, cuales fueron las necesidades de nuestros antepasados para plasmar sus ideas y manuscritos, retomando la importancia que ha tenido para conocer las diferentes culturas del mundo</p>					
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas • Gestión de información • Cultura Digital. • Participación Social. 				
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO	
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA	Identifico y describo los artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.	Normas de clase	Pregunta problematizadora: ¿Cómo mejoro un artefacto o herramienta a partir de su evolución? Preguntas orientadoras:	Conceptual: Describe artefactos de hoy y de épocas pasadas para establecer diferencias y semejanzas. Procedimental:	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Identifi co la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. Identifi co diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente.	Los artefactos escolares origen y evolución de los artefactos	¿Cuáles son las normas de clase? cuales son las normas de clase? Que es un artefacto? Que es tecnología? ¿ cuál es el origen y cómo han evolucionado los artefactos? ¿Cuales es la diferencia entre los artefactos actuales y los antiguos? ¿Por qué la computadora es un artefacto tecnológico y para qué sirve?	Demuestra habilidad en el uso de la computadora para apoyar actividades de información y comunicación. Manipula artefactos de manera segura e identifi ca en ellos posibilidades de innovación. Actitudinal: Identifi ca posibles consecuencias derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos para cuidar su entorno y su salud. Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente	Historia de los artefactos		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	a ellos e informo a los adultos mis observaciones.			
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivados del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos.	Las tics impacto tecnológico Evaluación.		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	<p>Practica las normas básicas durante estadía en la sala de sistemas.</p> <p>Reconoce la importancia de la Tecnología en el cambio climático</p>	<p>Normas de clase</p> <p>Tecnología y cambio climático</p>		
AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Tercero	PERIODO ACADÉMICO
				Segundo
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.	<p>Normas</p> <p>Los servicios públicos.</p> <p>Uso adecuado de los artefactos</p>	<p>Pregunta problematizadora:</p> <p>¿Cómo influyen en los estilos de vida y el entorno, los materiales que se usan para elaborar las cosas?</p>	<p>Conceptual:</p> <p>Explica la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno analizando sus efectos en los estilo de vida.</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deporte, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros). Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.	Las tics	Preguntas orientadoras: ¿Qué son los servicios públicos? ¿Cuáles son los servicios públicos? ¿Para qué se utilizan los servicios públicos? ¿Qué es la aguja? ¿Cómo utilizar adecuadamente la aguja?	Procedimental: Trabaja colaborativamente para aplicar longitudes, magnitudes, cantidades en la exploración de artefactos y dispositivos tecnológicos para proponer innovaciones. Actitudinal: Participa en el trabajo colaborativo demostrando interacción, respeto y tolerancia.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y	Uso adecuado de artefactos		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	dispositivos sencillos.			
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	Los artefactos y sus características		
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Construye objetos tecnológicos a partir	Construcción de objetos tecnológicos		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Tercero	PERIODO ACADÉMICO
				Tercero
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA</p>	<p>LA 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).</p>	<p>La importancia de los artefactos</p> <p>Los electrodomesticos</p>	<p>Pregunta problematizadora: ¿Cómo construyo artefactos que ayuden a satisfacer las necesidades de mi entorno, preservando el ambiente?</p> <p>Preguntas orientadoras: ¿Qué artefactos me sirven para mi vida cotidiana?</p> <p>Cuál es la historia de la rueda?</p> <p>Cuál es el origen de algunas materias</p>	<p>Conceptual: Identifica la importancia de algunos artefactos y productos utilizados en la vida cotidiana para determinar la procedencia, y su procedimiento de fabricación.</p> <p>Procedimental: Utiliza herramientas de información y comunicación para describir las características y el funcionamiento de algunos artefactos y productos tecnológicos.</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.</p>	<p>La materia prima</p> <p>Las tics</p>	<p>primas?</p> <p>¿Qué conozco por materia prima?</p> <p>¿Qué puedo aportar a la conservación del medio ambiente a partir de la materia prima?</p> <p>¿Para qué se usa el programa Word Office?</p>	<p>Trabaja colaborativamente en el diseño de objetos tecnológicos para satisfacer necesidades del entorno.</p> <p>Actitudinal: Propone acciones que preservan el ambiente, para incluirlas en sus diseños tecnológicos.</p> <p>Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos.</p>	<p>uso adecuado de artefactos</p>		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. Identifico materiales caseros y partes de artefactos en desuso para construir objetos que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente.	Construcción de artefactos utilizando diferentes materias primas y artefactos del entorno		
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Demuestra una actitud emprendedora a partir de la creación de artículos fabricados con aguja	Construcción de objetos		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Tercero	PERIODO ACADÉMICO
				Cuarto
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA	LA 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).	los artefactos en la actualidad evolución de los computadores. Generaciones	Pregunta problematizadora: ¿Qué cambios ha producido al entorno y al ambiente la innovación de un artefacto? Preguntas orientadoras: ¿ Qué importancia tienen algunos artefactos en la realización de diversas	Conceptual: Identifica la importancia de algunos artefactos y productos utilizados en la vida cotidiana para determinar la procedencia, y su procedimiento de fabricación. Procedimental: Maneja en forma segura instrumentos, herramientas



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar).</p>	<p>Las tics Manejo seguro de las herramientas procesador de texto</p>	<p>Actividades humanas? (por ejemplo la red para</p> <p>¿Porque la computadora es un artefacto tecnológico para la información, la comunicación, y se utiliza diferentes actividades?</p> <p>¿Cómo manejar en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, Pintar, coser, remendar ensamblar).?</p>	<p>y materiales de uso cotidiano en la construcción colaborativa de productos tecnológicos. Utiliza herramientas de información y comunicación para describir las características y funcionamiento de su proyecto tecnológico.</p> <p>Actitudinal: Implementa en sus proyectos tecnológicos acciones para fomentar el cuidado del entorno. Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Ensamblaje y desarme de artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas.</p>	<p>uso adecuado de artefactos Ensamblaje y desarme de artefactos.</p>	<p>¿Cómo ensamblaje y desarme de artefactos, dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas?</p>	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	Las tics	¿Para qué se usa ¿Cómo utilizar correctamente el programa Word Office?	
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Demuestra una actitud emprendedora a partir de la creación de artículos fabricados con técnicas en croché, maya, lengüeta y otros.	Construcción de objetos		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

GRADO CUARTO

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO Cuarto	PERIODO ACADÉMICO Primero
<p>OBJETIVO DE GRADO: Brindar a la y el estudiante bases que le permitan identificar, cuales fueron las necesidades de nuestros antepasados para plasmar sus ideas y manuscritos, retomando la importancia que ha tenido para conocer las diferentes culturas del mundo</p>				
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas • Gestión de información • Cultura Digital. • Participación Social. 			
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA	Diferencio productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados.	Normas	Pregunta problematizadora: ¿Qué papel juegan los instructivos en la utilización y el manejo de los artefactos? Preguntas orientadoras: Que es tecnología?	Conceptual: Diferencia productos tecnológicos de productos naturales e identifica las dificultades y los riesgos asociados a su uso. Procedimental: Utiliza herramientas de



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.). Sigo las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos.</p>	<p>los artefactos los instructivos</p>	<p>¿Cómo nació la tecnología? ¿Qué es un artefacto? Que es un instructivo? ¿Cómo influye la tecnología en el cambio climático? ¿Que son las materias primas? ¿Cuál es la importancia de las materias primas? ¿Cuáles son los derivados del petróleo?</p>	<p>información y comunicación para el desarrollo de diversas actividades sustentar ideas. Usa instructivos y manuales para guiarse en el manejo de artefactos. Actitudinal: Promueve el cumplimiento de las normas para la prevención de accidentes y enfermedades. Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Identifico y describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados</p>	<p>las materias primas origen y evolución de los artefactos</p>	<p>¿Para qué nos sirve</p>	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas.	artefactos actuales y antiguos	la computadora? ¿Cuál es la diferencia entre productos tecnológicos y productos naturales?	
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Indico la importancia de acatar las normas para la prevención de enfermedades y accidentes y promuevo su cumplimiento. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos components	productos tecnológicos y naturales procesos uso de las tics	¿Qué recursos y que procesos se tiene en cuenta en la elaboración de un producto? ¿Por qué la computadora es un artefacto tecnológico y para qué sirve? ¿Cuáles son las consecuencias del impacto tecnológico? ¿Qué aprendí ¿Cómo influye la tecnología en el clima?	

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>tecnológicos. Reconoce la importancia de la tecnología en el cambio climático</p>	<p>Tecnología y cambio climático</p>		
---	---	--------------------------------------	--	--

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Cuarto	PERIODO ACADÉMICO
				Segundo
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA</p>	<p>Explico la diferencia entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos.</p>	<p>Los artefactos elementos del entorno.</p>	<p>Pregunta problematizadora: ¿Cómo contribuyen los artefactos a la solución de problemas cotidianos?</p>	<p>Conceptual: Describe artefactos y procesos tecnológicos para argumentar las diferencias entre ellos. Describe y clasifica artefactos existentes para</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.). Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función y fuentes de energía utilizadas, entre otras.</p>	<p>Las TIC</p> <p>Artefactos del entorno</p>	<p>Preguntas orientadoras:</p> <p>¿Qué artefactos hacen parte de su entorno? ¿Cómo son los artefactos de su entorno? ¿Para qué sirven los objetos de su entorno? ¿Qué diferencias hay entre las calles y carreras? Que es la aguja? ¿Cómo utilizar adecuadamente la aguja?</p> <p>¿Qué significan las TIC? ¿Para qué me sirven las Tic? ¿Qué clase de TIC existen?</p> <p>¿Para qué me sirve Word office? ¿Cómo se construyen los textos en Word office? ¿Cómo organizo un texto elaborado en Word office?</p>	<p>determinar el problema o la necesidad que resuelve.</p> <p>Procedimental: Utiliza las TIC como fuentes de información y como medio de comunicación para sustentar sus ideas. Propone proyectos tecnológicos que solucionen problemas de su entorno.</p> <p>Actitudinal: Demuestra la importancia de recursos naturales existentes en su entorno para fomentar su buen uso. Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p>
--	--	--	---	---



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Identifico y comparo ventajas y desventajas de distintas soluciones tecnológicas sobre un problema.	Soluciones tecnológicas		
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Me involucro en proyectos tecnológicos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en el que vivo. Participo en equipos de trabajo	Las tics Procesador de texto		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

	para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.			
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Elaboración de objetos tecnológicos a partir de materiales reciclables ayudando al medio ambiente	Construcción de objetos tecnológicos		

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Cuarto	PERIODO ACADÉMICO
				Tercero
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información.	Artefactos	Pregunta problematizadora: ¿Qué incidencia tiene el diseño de un prototipo o proceso en la solución de problemas?	Conceptual: Identifica artefactos tecnológicos utilizados en su entorno para reconocer y garantizar su calidad. Procedimental:



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.). Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir</p>	<p>Los prototipos Los procesos</p>	<p>Preguntas orientadoras: ¿Qué beneficios aportan para tu vida los artefactos actuales? ¿Por qué es importante un adecuado uso de la tecnología? Que es un prototipo? Que es un proceso? ¿Cómo darías solución algunos sitios de riesgo existentes en la institución?</p>	<p>Utiliza las TIC para diseñar y construir nuevos modelos y maquetas, dando soluciones tecnológicas a su contexto. Realiza de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir prototipos. Actitudinal: Participa en equipos de trabajo definiendo roles para asumir sus responsabilidades.</p>
--	--	--	---	---



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	modelos y maquetas.			
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos. Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.	las TIC		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	Los artefactos y la garantía Procesador de texto		
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Demuestra una actitud emprendedora a partir de la creación de artículos fabricados con aguja	Utilización adecuada de artefactos		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Cuarto	PERIODO ACADÉMICO
				Cuarto
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman.	<p>Las fuentes y tipos de energía</p> <p>Las tics</p> <p>Fallas o defectos de artefactos o procesos.</p>	<p>Pregunta problematizadora:</p> <p>¿Qué impactos tiene o puede tener a nivel social y ambiental el uso de productos y procesos tecnológicos?</p>	<p>Conceptual:</p> <p>Identifica fuentes y tipos de energía para explicar el proceso de transformación.</p> <p>Procedimental:</p> <p>Utiliza las TIC para representar productos, artefactos</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.). Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.	Las tics Productos Tecnológicos Fallas o defectos de artefactos o procesos	Preguntas orientadoras: ¿Cuáles son las fuentes y tipos de energía y cómo se transforman? ¿Cómo se pueden utilizar las tecnologías de la información y comunicación? ¿Cómo se pueden representar gráficamente los productos tecnológicos? ¿Cómo se pueden identificar fallas sencillas de artefactos o procesos? ¿Qué puedo diseñar, construir y/o reparar reutilizando materiales para satisfacer mis necesidades?	o procesos tecnológicos. Adapta y repara artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros para solucionar problemas. Actitudinal: Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia. Identifica productos y procesos tecnológicos reconociendo el impacto social o ambiental que pueden generar.
---	--	--	--	--



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso y actúo en forma segura frente a ellas. Diseño, construyo, adapto y reparo artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales.	Construcción de artefactos		
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Participo en discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos	Productos del medio		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	<p>en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.).</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>			
<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Demuestra una actitud emprendedora a partir de la creación de artículos fabricados con técnicas en croché, maya, lengüeta y otros.</p>	<p>Utilización adecuada de artefactos</p>		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

GRADO QUINTO

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO Quinto	PERIODO ACADÉMICO Primero	
<p>OBJETIVO DE GRADO: Brindar a la y el estudiante bases que le permitan identificar, cuales fueron las necesidades de nuestros antepasados para plasmar sus ideas y manuscritos, retomando la importancia que ha tenido para conocer las diferentes culturas del mundo</p>					
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas • Gestión de información • Cultura Digital. • Participación Social. 				
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO	
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman.	Normas	Pregunta problematizadora: ¿Qué aportes innovadores ha hecho la tecnología en los diversos campos	Conceptual: Identifica las diferentes fuentes y tipos de energía para explicar cómo se transforman. Argumenta sobre los posibles efectos del uso	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.). Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.	artefactos los instructivos ¿ inicio la tecnología? La energía	de la industria y el conocimiento? Preguntas orientadoras: ¿Que es tecnología? ¿Cómo nació la tecnología? ¿Qué es un artefacto? ¿cómo se transforma la energía? ¿que es un proceso tecnológico? ¿cómo se inicio la tecnología? ¿que es energía y cuales son las fuentes de energía y los tipos de energía?	de la tecnología en otros campos de la industria y el conocimiento, para predecir sus avances. Procedimental: Utiliza las TIC para representar productos, artefactos o procesos tecnológicos. Actitudinal: Participa con sus compañeros en la definición de roles y responsabilidades para el desarrollo de proyectos en tecnología.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensambles	las materias primas origen y evolución de los artefactos		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	de artefactos. Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.		¿que aportes a hecho la tecnología a la industria? ¿Cuáles son las consecuencias del impacto tecnológico? ¿Qué aprendí tecnología?	
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Participo 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.). Utilizo diferentes fuentes de información y medios de	productos tecnológicos y procesos laas tics		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	<p>comunicación para sustentar mis ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>			
<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Practica las normas básicas durante estadía en la sala de sistemas. Reconoce la importancia de la Tecnología en el cambio climático</p>	<p>Normas de clase Tecnología y cambio climático</p>		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Quinto	PERIODO ACADÉMICO
				Segundo
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA	LA Análisis de artefactos que responden a necesidades particulares en diversos contextos sociales, económicos y culturales.	Los productos y sus características Las TIC	Pregunta problematizadora: ¿Cómo se valora la calidad de un producto, bien o servicio?	Conceptual: Reconoce los criterios de calidad, cuidado y buen uso en artefactos o productos tecnológicos para aplicarlos en su diario vivir. Procedimental:



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Selecciono productos que respondan a mis necesidades utilizando criterios apropiados (fecha de vencimiento, condiciones de manipulación y de almacenamiento, componentes, efectos sobre la salud y el medio ambiente). Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</p>	<p>Uso de artefactos</p>	<p>Preguntas orientadoras: Qué es un producto? ¿Qué clase de productos encontramos en el mercado? ¿Qué debemos tener producto? ¿Qué es la aguja? ¿Cómo utilizar adecuadamente la aguja? ¿Qué es un artefacto de grabación? ¿Qué es un artefacto de reproducción? ¿Cómo han evolucionado los artefactos de grabación y reproducción? ¿Qué son las TIC como medio de investigación, entretenimiento</p>	<p>Utiliza las TIC y los medios de comunicación como fuentes de información para sustentar sus ideas. Trabaja en equipo para analizar artefactos que respondan a las necesidades del entorno, involucrando componentes tecnológicos. Actitudinal: Valora los bienes y servicios que se ofrecen en su comunidad para velar por su cuidado y buen uso.</p>
--	--	--------------------------	--	---



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso y actúo en forma segura frente a ellas.	Los artefactos de grabación y reproducción	aprendizaje? ¿Qué diferencias hay entre las TIC de la investigación, entretenimiento aprendizaje? ¿Cómo utilizo las TIC de la investigación, entretenimiento aprendizaje en actividades cotidianas?	
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales. Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	Las TIC		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	tecnológicos a partir de materiales Construye objetos reciclables ayudando al medio ambiente	Construcción de objetos tecnológicos		
--	---	--------------------------------------	--	--

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Quinto	PERIODO ACADÉMICO
				Tercero
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Menciona invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país.	Desarrollo del país	Pregunta problematizadora: ¿Cómo solucionar un problema? Preguntas orientadoras: ¿Qué inventos me proporcionan beneficios	Conceptual: Identifica instituciones e innovaciones para determinar las que han favorecido el desarrollo del país. Analiza las ventajas y desventajas



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Empleo con seguridad artefactos y procesos para mantener y conservar algunos productos. Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).	Los prototipos Los procesos Utilización de las TIC	para mi desarrollo dentro de una sociedad? ¿Cómo utilizo la tecnología? ¿es importante aprender a solucionar problema? ¿a quién debo acudir?	de varias soluciones propuestas frente a un problema, argumentando su elección. Procedimental: Utiliza tecnologías de la información y la comunicación disponibles en su entorno para el desarrollo de diversas actividades. Actitudinal: Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia. Muestra interés por proteger los bienes y servicios de la comunidad y para participar en la solución de problemas.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Frente a un problema, propongo varias soluciones posibles indicando cómo			



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	<p>llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una.</p>			
<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p>	<p>Identifi co instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad. Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran</p>	<p>Word Office. Inventos Trabajo en equipo la protección de los bienes y servicios</p>		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

	algunos componentes tecnológicos.			
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Demuestra una actitud emprendedora a partir de la creación de artículos fabricados con aguja	Uso adecuado de artefactos		

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO : Quinto	PERIODO ACADÉMICO
				Cuarto
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE MEDELLÍN
 NÚCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información.</p>	<p>Artefactos y Las tics Diseño construcción de modelos y artefactos. y/o maquetas</p>	<p>Pregunta problematizadora: ¿Qué importancia tiene la calidad en un producto que diseño y creo como solución a un problema cotidiano?</p>	<p>Conceptual: Reconoce los criterios de calidad de un producto o servicio, para aplicarlos en su diseño.</p>
<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.). Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado,</p>	<p>Las tics productos tecnológicos medios Fallas o defectos de artefactos o procesos</p>	<p>Preguntas orientadoras: ¿Qué artefactos involucran en su funcionamiento Tecnologías de la información? ¿Cómo Utilizo tecnologías de la información y disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas Actividades? comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, Investigación, etc.).</p>	<p>Procedimental: Utiliza las TIC y herramientas manuales para el diseño, la construcción y la elaboración de modelos y maquetas tecnológicas. Desarrolla en equipo proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos, implementando criterios de calidad.</p> <p>Actitudinal: Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas.		¿Cómo utilizar herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión materiales para construir modelos y artefactos?	
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos.	Construcción de artefactos		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</p> <p><i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i></p> <p>CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p>	<p>Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad. Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p>Elaboración de textos y uso de las herramientas en Word Office.</p>		
-------------------------------------	---	--	--	--

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Demuestra una actitud emprendedora a partir de la creación de artículos fabricados con técnicas en croché, maya, lengüeta y otros.	Utilización adecuada de artefactos		
---	--	------------------------------------	--	--

GRADO SEXTO CLEI 3

AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA	ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA	GRADO	PERIODO ACADÉMICO:
		Sexto	Primero
		CLEI III	Primero
<p>OBJETIVO DE GRADO : OBJETIVOS DE GRADO: Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</p>			
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas • Gestión de información • Cultura Digital. • Participación Social. 		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Analizo y expongo razones por la cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia.	Orígenes de la tecnología., tecnología, ciencia y sociedad, técnicas procesos, herramientas materiales, fabricación artefactos, sistemas.	<p>Pregunta problematizadora:</p> <p>¿Cómo han contribuido las técnicas, los procesos, las herramientas y los materiales en la fabricación de artefactos tecnológicos, a través de la historia?</p> <p>Preguntas orientadoras:</p> <p>¿Analizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales han contribuido a mejorarla fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia?</p>	<p>Conceptual:</p> <p>Analiza la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales y su contribución para la fabricación de artefactos y sistemas.</p> <p>Procedimental:</p> <p>Usa algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos aplicando normas de seguridad. Busca y valida información haciendo uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web.</p> <p>Actitudinal:</p> <p>Participa en la gestión de iniciativas para contribuir con el ambiente, la salud, la</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



			<p>¿Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)?</p> <p>¿Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos?</p> <p>¿Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas?</p> <p>¿Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el</p>	<p>cultura y la sociedad. Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p>
--	--	--	--	---

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

			<p>desarrollo de proyecto en tecnología?</p> <p>¿Me intereso por las tradición es y los valores de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares y festivales, etc.)?</p> <p>¿Participo en equipos de trabajo para desarrollar y robar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos?</p>	
<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Utilizo las TICS para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar,</p>	<p>Tics, recolectar, seleccionar, organizar, procesar información, normas de seguridad en el uso</p>		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	<p>seleccionar, organizar y procesar información).</p> <p>Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos.</p>	<p>de artefactos productos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Navegadores de internet, meca net, Word.</p>		
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones técnicas.</p> <p>Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en</p>	<p>Problemas, del entorno, con soluciones técnicas, trabajo en equipo roles, responsabilidades, proyectos cooperativos tecnológicos.</p>		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

	tecnología.			
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Utilizo las TIC con actitud emprendedora a partir del uso de la tecnología en las actividades escolares y cotidianas	Uso adecuado de artefactos		

AREA: <i>TECNOLOGIA E INFORMATICA</i>	ASIGNATURA: <i>TECNOLOGIA E INFORMATICA</i>		GRADO	PERIODO ACADÉMICO:
			Sexto	Segundo
			CLEI III	Primero
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Identifico y explico técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la generación y evolución de sistemas tecnológicos	Técnicas, conceptos, generación evolución, disciplinas, sistemas tecnológicos, (alimentación , servicios públicos, salud transporte)	Pregunta problematizadora: ¿Cómo identifico las técnicas y los conceptos de otras disciplinas que han ayudado en la generación y evolución de sistemas tecnológicos?	Conceptual: Explica las técnicas y los conceptos de otras disciplinas para determinar las bases de la generación y evolución de sistemas tecnológicos.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	(alimentación, servicios públicos, salud, transporte).			Procedimental:
APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	<p>Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p>	<p>Artefactos, impacto, procesos, solución de problemas, satisfacción de necesidades.</p> <p>Tecnologías de la información, comunicación, procesos de aprendizaje, actividades, recolectar, seleccionar, organizar, procesar información. Scrath, Mecanet, Word.</p>	<p>Preguntas orientadoras:</p> <p>¿Identifico y explico técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la generación y evolución de sistemas tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte)?</p> <p>¿Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades?</p> <p>¿Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades</p>	<p>Busca y valida información haciendo uso de herramientas tecnológicas y recursos web. Propone soluciones tecnológicas a problemas del entorno para caracterizar en ellas criterios de eficiencia, seguridad, consumo y costo.</p> <p>Actitudinal:</p> <p>Muestra interés en conocer normas y regulaciones para preservar el ambiente. Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p>
SOLUCIÓN DE	Frente a una	Necesidad,		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>PROBLEMAS TECNOLOGÍA</p>	<p>CON</p>	<p>necesidad o problema, selecciono una alternativa tecnológica apropiada. Al hacerlo utilizo criterios adecuados como eficiencia, seguridad, consumo y costo.</p>	<p>problema, alternativas tecnológicas, eficiencia, seguridad, consumo costo beneficio.</p>	<p>personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)? ¿Frente a una necesidad o problema, ¿selecciono una alternativa tecnológica apropiada, al hacerlo utilizo criterios adecuados como eficiencia, seguridad, consumo y costo?</p>	
<p>TECNOLOGÍA SOCIEDAD</p>	<p>Y</p>	<p>Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p>Trabajo en equipo, proyectos, medio ambiente y tecnología, normas y regulaciones ambientales.</p>	<p>¿Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones? ¿Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos?</p>	

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	--	---

<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Utilizo las TIC con actitud emprendedora a partir del uso de la tecnología en actividades interdisciplinarias</p>	<p>Uso adecuado de artefactos</p> <p>Disciplinas interdisciplinario</p>		
---	--	---	--	--

AREA: <i>TECNOLOGIA E INFORMATICA</i>	ASIGNATURA: <i>TECNOLOGIA E INFORMATICA</i>		GRADO	PERIODO ACADÉMICO:
			Sexto	Tercero
			CLEI III	Segundo
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación.</p>	<p>Artefactos, conceptos, principios técnicos y científicos, principios de funcionamiento, tecnologías de información y comunicación.</p>	<p>Pregunta problematizadora:</p> <p>¿Cómo argumento los principios técnicos y científicos aplicados en la creación y el desarrollo de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos?</p> <p>Preguntas orientadoras:</p>	<p>Conceptual:</p> <p>Argumenta los principios científicos y técnicos para determinar el funcionamiento de un artefacto o producto.</p> <p>Describe la transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos para analizar las ventajas y desventajas.</p>
<p>APROPIACIÓN Y USO</p>	<p>Ejemplifico cómo en</p>	<p>Principios de</p>		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan.</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje actividades personales recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p>	<p>funcionamiento, tecnologías de información y comunicación.</p> <p>Uso de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, Procesos de aprendizaje, recolectar, seleccionar, organizar, y procesar información. Word, Mecanet, internet.</p>	<p>¿Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación?</p> <p>¿Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan?</p> <p>¿Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales?</p>	<p>Procedimental:</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</p> <p>Manipula artefactos y propone mejoras a partir de sus fallas o posibilidades de innovación.</p> <p>Actitudinal:</p> <p>Describe las desventajas de la transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos, mostrando preocupación frente a ellas.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y</p>	<p>Fallas, procedimientos, prueba y descarte, estrategias de solución.</p>	<p>¿Recolecto, selecciono, organizo y proceso información?</p> <p>¿Detecto fallas en artefactos, procesos y</p>	<p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



		propongo estrategias de solución.		sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias de solución?	
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD		<p>Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos (por ejemplo, un basurero o una represa).</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	Transformación de recursos naturales, ventajas desventajas, componentes tecnológicos, equipos de trabajo, proyectos.	<p>¿Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos, por ejemplo, un basurero o una represa?</p> <p>¿Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos?</p>	
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.		Reconosco la historia y el impacto de las TIC aplicando	Historia de las TIC. Uso adecuado de artefactos		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
--	--	---

	este conocimiento en proyectos innovadores de impacto social.	Innovacion Impacto social		
--	---	------------------------------	--	--

AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA	ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO	PERIODO ACADÉMICO:
			SEXTO	Cuarto
			CLEI III	Segundo
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Ilustro con ejemplos la relación que existe entre diferentes factores para el desarrollo tecnológico (peso, costo, resistencia, material, etc.).	Ilustrar, ejemplificar, relaciones factores, desarrollo tecnológico, peso, costo, resistencia material.	<p>Pregunta problematizadora:</p> <p>¿Cómo argumento los principios técnicos y científicos aplicados en la creación y el desarrollo de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos?</p>	<p>Conceptual:</p> <p>Interpreta gráficos, bocetos y planos para explicar un artefacto tecnológico.</p> <p>Procedimental:</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</p>
APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas. Utilizo las	Instrumentos de medición, medir, magnitudes físicas. Uso de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos,	<p>Preguntas orientadoras:</p> <p>¿Ilustro con ejemplos la relación que existe entre diferentes factores para</p>	<p>Hace uso de herramientas tecnológicas para representar y graficar la información.</p>

		tecnologías de información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje actividades personales recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).	procesos de aprendizaje, recolectar, seleccionar, organizar, y procesar información,.	el desarrollo tecnológico (peso, costo, resistencia, material, etc.)? ¿Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas? ¿Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)? ¿Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades? ¿Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños?	Actitudinal: Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC. Se interesa por el impacto que genera la explotación de recursos naturales en el ambiente, para fomentar campañas de mejoramiento.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGÍA	DE CON	Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades. Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.	Gráficos, bocetos. Planos, diseños, representaciones de ideas, gráficas, bidimensionales y tridimensionales. Word, Excel.		
TECNOLOGÍA SOCIEDAD	Y	Identifico diversos recursos energéticos y evalúo su impacto sobre el medio	Recursos energéticos, evaluar, impacto ambiente,		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	<p>ambiente, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p>desarrollo, comunidad, trabajo colaborativo, proyectos, componentes tecnológicos.</p>	<p>¿Identifico diversos recursos energéticos y evalúo su impacto sobre el medio ambiente, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades?</p> <p>¿Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos?</p>	
<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Identifico las TIC y como se articulan con el aprendizaje mediante uso de herramienta como los simuladores para</p>	<p>Uso adecuado de artefactos</p> <p>Simuladores</p>		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	--	---

GRADO SEPTIMO CLEI 3

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			SEPTIMO	Primero
			CLEI III	Tercero
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. • Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. • Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos. • Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. 				
COMPETENCIAS <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas • Gestión de información • Cultura Digital. • Participación Social. 				
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico.	Innovaciones, inventos, contexto histórico, tecnología, ciencia y sociedad.	Pregunta problematizadora: ¿Cómo han contribuido las innovaciones tecnológicas de nuestro medio en la solución a problemas para satisfacer necesidades?	Conceptual: Identifico innovaciones e inventos y los ubica en el contexto histórico, analizando su impacto. Establece relaciones costo-beneficio de un artefacto



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p>	<p>Artefactos, procesos, sistemas tecnológicos, su uso, y funcionamiento, tecnologías de la información y la comunicación, recolectar, seleccionar, organizar, procesar. Procesador de textos. Mecanet.</p>	<p>Preguntas orientadoras:</p> <p>¿Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico?</p> <p>¿Analizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales han contribuido a mejorarla fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia?</p> <p>¿Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)?</p>	<p>o producto tecnológico para aplicarlos a su innovación.</p> <p>Procedimental:</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información. Propone innovaciones tecnológicas para solucionar problemas de su entorno.</p> <p>Actitudinal:</p> <p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas. Participo con mis compañeros en la definición de</p>	<p>Problemas del entorno, resolución de problemas a través de la tecnología, trabajo en equipo roles, responsabilidades, proyectos cooperativos</p>	<p>¿Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos?</p>	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.	tecnológicos.	¿Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas?
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	<p>Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos components tecnológicos.</p>	<p>Costo, beneficio, en adquisición y uso de artefactos y productos, trabajo colaborativo, desarrollar, probar proyectos.</p>	<p>¿Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología?</p> <p>¿Me intereso por las tradiciones y los valores de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares y festivales, etc.)?</p>
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	<p>Pienso e imagino artefactos tecnológicos innovadores de de alto valor social</p>	<p>Uso adecuado de artefactos</p> <p>Valor social</p>	<p>¿Participo en equipos de trabajo para desarrollar y robar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos?</p>

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			SEPTIMO	Segundo
			CLEI III	Tercero
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA</p> <p style="text-align: right;">LA</p>	<p>Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto.</p>	<p>Innovaciones, inventos, contexto histórico, tecnología, ciencia y sociedad.</p>	<p>Pregunta problematizadora: ¿Cómo propongo innovación de un artefacto o producto tecnológico a partir de su funcionamiento?</p>	<p>Conceptual: Explica los principios de funcionamiento que sustentan un proceso o sistema tecnológico para hacer relaciones de causa y efecto.</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	<p>Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan. Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p>	<p>Artefactos, procesos, sistemas tecnológicos, su uso, y funcionamiento, tecnologías de la información y la comunicación, recolectar, seleccionar, organizar, procesar. Procesador de textos. Mecanet.</p>	<p>Preguntas orientadoras:</p> <p>¿Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico?</p> <p>¿Analizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales han contribuido a mejorarla fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia?</p> <p>¿Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)?</p>	<p>Procedimental:</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</p> <p>Desarrolla colaborativamente procesos de innovación como solución a necesidades del entorno.</p> <p>Actitudinal:</p> <p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, Responsable y legal de las TIC. Propone acciones para el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.</p>
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	<p>Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias</p>	<p>Problemas del entorno, resolución de problemas a través de la tecnología, trabajo en equipo roles,</p>	<p>¿Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos?</p>	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos.	responsabilidades, proyectos cooperativos tecnológicos.	¿Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas?	
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	Costo, beneficio, en adquisición y uso de artefactos y productos, trabajo colaborativo, desarrollar, probar proyectos.	¿Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología? ¿Me intereso por las tradiciones y los valores de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (como	

	<p style="text-align: center;">SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Utilizo las diferentes tecnicas de analisis de problemas y articulo los diferentes artefactos tecnologia en la recoleccion y procesamiento de informacion</p>	<p>Uso adecuado de artefactos Procesamiento de la informacion</p>	<p>jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares y festivales, etc.)? ¿Participo en equipos de trabajo para desarrollar y robar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos?</p>	
--	--	--	--	--

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			SEPTIMO	Tercero
			CLEI III	Cuarto
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA</p>	<p>LA Describo el rol de la realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas.</p>	<p>Innovaciones, inventos, contexto histórico, tecnología, ciencia y sociedad.</p>	<p>Pregunta problematizadora: ¿Cómo diseño e implemento innovaciones tecnológicas haciendo uso de herramientas y equipos?</p> <p>Preguntas orientadoras: ¿Identifico innovaciones e</p>	<p>Conceptual: Explica la importancia de realimentar procesos y sistemas para detectar posibles fallas e innovaciones.</p> <p>Procedimental: Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos. Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p>	<p>Artefactos, procesos, sistemas tecnológicos, su uso, y funcionamiento, tecnologías de la información y la comunicación, recolectar, seleccionar, organizar, procesar. Procesador de textos. Mecanet.</p>	<p>inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico?</p> <p>¿Análisis y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales han contribuido a mejorarla fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia?</p> <p>¿Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)?</p>	<p>información. Utiliza herramientas y equipos para diseñar y construir prototipos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.</p> <p>Actitudinal: Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC. Reconoce y divulga los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de</p>	<p>Problemas del entorno, resolución de problemas a través de la tecnología, trabajo en equipo roles, responsabilidades, proyectos cooperativos</p>	<p>¿Análisis y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos?</p> <p>¿Identifico y formulo problemas propios del entorno que son</p>	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	la tecnología.	tecnológicos.	susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas?	
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	<p>Reconozco y divulgo los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios (como por ejemplo, los recursos energéticos e hídricos). Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p>Costo, beneficio, en adquisición y uso de artefactos y productos, trabajo colaborativo, desarrollar, probar proyectos.</p>	<p>¿Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología?</p> <p>¿Me intereso por las tradiciones y los valores de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares y festivales, etc.)?</p> <p>¿Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que</p>	

	<p style="text-align: center;">SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</p> <p style="text-align: center;"><i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i></p> <p style="text-align: center;">CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	--	---

<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Reconozco los diferentes artefactos tecnológicos y los utilizo en la realización de prototipos tecnológicos no funcionales</p>	<p>Uso adecuado de artefactos</p> <p>Prototipo</p> <p>Prototipo no funcional</p>	<p>involucran algunos componentes tecnológicos?</p>	
---	---	--	---	--



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			SEPTIMO	Cuarto
			CLEI III	Cuarto
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA	LA Doy ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados momentos históricos.	Innovaciones, inventos, contexto histórico, tecnología, ciencia y sociedad.	<p>Pregunta problematizadora: ¿Cómo involucro en mi propuesta tecnológica normas de buen uso y principios de seguridad?</p> <p>Preguntas orientadoras: ¿Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico? ¿Analizo y expongo razones por las cuales la</p>	<p>Conceptual: Interpreta gráficas, bocetos y planos de artefactos o productos tecnológicos para proponer innovaciones.</p> <p>Procedimental: Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información. Desarrolla colaborativamente productos o artefactos tecnológicos aplicando</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas. Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p>	<p>Artefactos, procesos, sistemas tecnológicos, su uso, y funcionamiento, tecnologías de la información y la comunicación, recolectar, seleccionar, organizar, procesar. Procesador de textos. Mecanet.</p>	<p>evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales han contribuido a mejorarla fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia? ¿Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)? ¿Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos?</p>	<p>normas de buen uso y principios de seguridad. Actitudinal: Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC. Promueve comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos para fomentar los derechos de autor.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Interpreto gráficas, bocetos y planos en diferentes actividades. Realizo representaciones gráficas tridimensionales</p>	<p>Problemas del entorno, resolución de problemas a través de la tecnología, trabajo en equipo roles, responsabilidades, proyectos cooperativos</p>	<p>¿Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas? ¿Participo con mis compañeros en la</p>	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	de mis ideas y diseños.	tecnológicos.	definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología?
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	Costo, beneficio, en adquisición y uso de artefactos y productos, trabajo colaborativo, desarrollar, probar proyectos.	<p>¿Me intereso por las tradiciones y los valores de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares y festivales, etc.)?</p> <p>¿Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos?</p>
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Reconozco los diferentes artefactos tecnológicos y los utilizo en la realización de prototipos tecnológicos funcionales	Uso adecuado de artefactos Prototipo Prototipo no funcional	

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

GRADO OCTAVO CLEI 4

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO	
			OCTAVO	Primero	
			CLEI IV	Primero	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno. • Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro. • Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones. • Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable. 					
COMPETENCIAS		<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas • Gestión de información • Cultura Digital. • Participación Social. 			
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto.</p>	<p>Sistema, sus componentes y relaciones causa efecto.</p>	<p>Pregunta problematizadora: ¿De qué manera las TIC han contribuido a solucionar los problemas y satisface las necesidades del hombre?</p>	<p>Conceptual: Explica conceptos básicos de tecnología para dar cuenta de su uso y aplicabilidad en el contexto. Describe diversos puntos de vista frente a un problema para argumentar características, funcionamiento, costos y eficiencia.</p>
<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias). Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.</p>	<p>Artefactos, procesos, sistemas tecnológicos, su uso, y funcionamiento, tecnologías de la información y la comunicación, recolectar, seleccionar, organizar, procesar. Procesador de textos. Mecanet.</p>	<p>Preguntas orientadoras: ¿Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto? ¿Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan? ¿Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar</p>	<p>Procedimental: Utiliza las TIC para apoyar procesos de aprendizaje de investigación y de comunicación. Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información</p> <p>Actitudinal: Valora la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales para la producción e innovación tecnológica.</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia. Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.	Innovaciones, solución de eficiencias, productos.	mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)?	Participa de procesos colaborativos para fomentar uso ético, responsable y legal de las TIC.
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	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 Analizo diversos	Tics, Innovacion Components tecnologicos		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	<p>puntos de vista e intereses relacionados con la percepción de los problemas y las soluciones tecnológicas y los tomo en cuenta en mis argumentaciones. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos components tecnológicos.</p>			
<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Desarrollo proyectos que involucren la tecnología y tengan un valor social para mi comunidad</p>	<p>Uso adecuado de artefactos</p> <p>Comunidad</p> <p>Valor social</p>		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			OCTAVO	Segundo
			CLEI IV	primero
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA	LA Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico.	Sistema, sus componentes y relaciones causa efecto.	Pregunta problematizadora: ¿Cómo analizar, explicar y proponer innovaciones a los diferentes inventos?	Conceptual: Identifico y analiza inventos e innovaciones para determinar el aporte a través de la historia en el desarrollo tecnológico del



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema. Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.</p>	<p>Artefactos, procesos, sistemas tecnológicos, su uso, y funcionamiento, tecnologías de la información y la comunicación, recolectar, seleccionar, organizar, procesar. Procesador de textos. Mecanet. Power point</p>	<p>Preguntas orientadoras:</p> <p>¿Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto?</p> <p>¿Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan?</p> <p>¿Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)?</p>	<p>país.</p> <p>Procedimental: Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información. Propone mejoras en artefactos o productos tecnológicos para solucionar problemas de contexto.</p> <p>Actitudinal: Analiza el costo ambiental de la sobreexplotación natural de un país para fomentar una actitud responsable frente al entorno. Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal</p>
--	--	---	---	---



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.	Innovaciones, solución de eficiencias, productos.		de las TIC.
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras). Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran	Elementos reciclables Componentes tecnológicos		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

	algunos componentes tecnológicos.			
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Demuestro una actitud analítica y propositiva ante la solución de problemas a través de la tecnología	Uso adecuado de artefactos Solución de problemas		

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			OCTAVO	Tercero
			CLEI IV	Segundo
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA	Identifico y analizo interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación).	Sistema, sus componentes y relaciones causa efecto.	Pregunta problematizadora: ¿Cómo aplico las normas de seguridad en el uso y la construcción de nuevos artefactos?	Conceptual: Identifico y analiza las interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos para conocer los impactos que ofrecen al contexto



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Utilizo correctamente elementos de protección cuando involucro artefactos y procesos tecnológicos en las diferentes actividades que realizo (por ejemplo, en deporte uso cascos, rodilleras, guantes, etc.). Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.</p>	<p>TIC Metodologías de investigación Pregunta de investigación Artefactos, procesos, sistemas tecnológicos, su uso, y funcionamiento, tecnologías de la información y la comunicación, recolectar, seleccionar, organizar, procesar. Procesador de textos. Mecanet.</p>	<p>Preguntas orientadoras: ¿Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto? ¿Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan? ¿Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)?</p>	<p>Explica diferentes tipos y fuentes de energía para determinar el impacto que producen en el ambiente. Procedimental: Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información. Utiliza elementos de protección para el uso adecuado de los artefactos o procesos tecnológicos siguiendo sus indicaciones. Actitudinal: Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC. Reflexiona sobre los aspectos</p>
--	---	---	---	--



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Considero aspectos relacionados con la seguridad, la ergonomía y el impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas.</p>	<p>Innovaciones, solución de eficiencias, productos. Seguridad Impacto ambiental</p>		<p>relacionados con la seguridad, la ergonomía y el impacto en el medio ambiente y en la sociedad de los artefactos tecnológicos para incluirlos en sus proyectos.</p>
<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p>	<p>Explico con ejemplos, el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía y propongo alternativas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes</p>	<p>Fuentes de energías Metodologías de trabajo en grupo Alternativas sostenibles Componentes tecnológicos</p>		



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE MEDELLÍN
 NÚCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	tecnológicos.			
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Identifico en la problemática de encontrar una solución a algo factores como la ergonomía, la seguridad industrial, el impacto ambiental	Uso adecuado de artefactos Impacto ambiental Ergonomía Seguridad industrial		

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			OCTAVO	Cuarto
			CLEI IV	Segundo
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA	LA Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos	Sistema, sus componentes y relaciones causa efecto.	Pregunta problematizadora: ¿Qué impactos sociales y ambientales tienen las innovaciones tecnológicas?	Conceptual: Argumenta la utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema en el contexto. Compara tecnologías del pasado con las del



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE MEDELLÍN
 NÚCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	<p>históricos. Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.</p>		<p>Preguntas orientadoras: ¿Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto? ¿Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan? ¿Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)?</p>	<p>presente para establecer tendencias en el diseño de nuevos artefactos</p> <p>Procedimental: Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información. Aplica las restricciones y especificaciones planteadas para diseñar y construir.</p> <p>Actitudinal: Participa de procesos colaborativos para fomentar uso ético, responsable y legal de las TIC. Valora la importancia de las patentes y los derechos de autor en el diseño de nuevos artefactos y productos tecnológicos.</p>
<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema. Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y</p>	<p>Uso responsable Razonamiento lógico Artefactos, procesos, sistemas tecnológicos, su uso, y funcionamiento, tecnologías de la información y la comunicación, recolectar, seleccionar, organizar, procesar. Procesador de textos. Mecanet.</p>		

	<p align="center"> SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9 </p>	
---	--	---

	comunicarme con otros en el mundo.			
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.	Innovaciones, solución de eficiencias, productos.		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p>	<p>Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p>Derechos de autor patentes Metodologías de trabajo en equipo</p>		
<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Demuestro capacidad para realizar de cualquier actividad cotidiana un trabajo de campo el cual pueda medir, intervenir y controlar.</p>	<p>Uso adecuado de artefactos Trabajo de campo Medir Intervenir controlar</p>		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	--	---

GRADO NOVENO -CLEI 4

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO	
			NOVENO	Primero	
			CLEI IV	Tercero	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno. • Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro. • Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones. • Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable. 					
COMPETENCIAS		<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas • Gestión de información • Cultura Digital. • Participación Social. 			
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>NATURALEZA EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Identifi co principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.</p>	<p>Principio científico Artefactos Productos Servicios Sistemas tecnológicos</p>	<p>Pregunta problematizadora: ¿Cómo soluciono problemas de mi entorno utilizando la tecnología?</p>	<p>Conceptual: Identifi ca principios científicos en algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos para su funcionamiento</p>
<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema. Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos. Utilizo responsable y</p>	<p>Productos naturales Productos tecnológicos Elemento de protección Normas de seguridad Herramientas tecnológicas TIC</p>	<p>Preguntas orientadoras: ¿que necesidades o problemas hay en mi entorno? ¿como puedo intervenir estos problemas o necesidades con un producto natural o tecnológico? ¿de que manera puedo utilizar el internet para la investigación? ¿que elementos de protección y normas de seguridad existen para la manipulación de herramientas y equipos? ¿cual es el valor social de la solución propuesta?</p>	<p>Procedimental: Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información. Identifi ca problemas de otras disciplinas para ser resueltos con la tecnología. Actitudinal: Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC. Identifi ca elementos de protección y de seguridad</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.			demonstrando su responsabilidad en el buen uso.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología. Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.	Metodologías de trabajo en equipo Aprendizaje basado en problemas Proyecto tecnologico		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	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. Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar	Influencia de la tecnología Grupos sociales Innovacion Productos tecnologicos Impacto social Impacto ambiental		
-----------------------	--	---	--	--

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

	proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.			
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Demuestra una actitud emprendedora a partir de realizar un efectivo estado del arte de un proyecto propio o ajeno	Uso adecuado de artefactos		

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			NOVENO	Segundo
			CLEI IV	Tercero
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y LA EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas	Historia de la ciencia Soluciones tecnológicas	Pregunta problematizadora: ¿Cuál es la influencia de las técnicas y los conceptos de otras disciplinas en la generación y evolución de sistemas tecnológicos y viceversa?	Conceptual: Describe la interrelación que existe entre otras disciplinas y los avances tecnológicos para incluirla en sus propuestas. Reconoce la existencia de varios planteamientos



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	existentes.			para la solución de un problema
APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias). Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.	Metodologías de investigación Impacto social Valor social TIC	Preguntas orientadoras: ¿en que estado se encuentra las tics en el país? ¿cual es la historia del desarrollo tecnologico del país? ¿que desarrollos tecnologicos pordian impactar positivamente el país? ¿como se relaciona la tecnologia con otras disciplinas? ¿de que manera la tecnologia apoya el desarrollo de otras disciplinas? ¿que impactos positivos puede traer al país el desarrollo tecnologico? ¿que impactos negativos puede traer al país el desarrollo tecnologico? ¿de que manera se interrelaciona el desarrollo tecnologico del país respecto a nuestro barrio? ¿que solucion tecnologica podria impactar	Procedimental: Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información. Propone varias soluciones a problemas de otras disciplinas para ser resueltas con la tecnología. Actitudinal: Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC. Participa en discusiones sobre la contribución de las TIC en el desarrollo del país para valorar su importancia.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Reconozco que no hay soluciones perfectas y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación.	Metodos de análisis Espina de pez	positivamente nuestra comunidad?	
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	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. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y	Influencia de la tecnología en la sociedad Tecnologia y cultura Innovacion tecnologica Componentes tecnologicos		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

	probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.			
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Demuestro una actitud analítica que habarque todos los pros y los contras de un una solución tecnologica	Uso adecuado de artefactos Pros y contras		

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			NOVENO	Tercero
			CLEI IV	Cuarto
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA EVOLUCIÓN DE Y LA TECNOLOGÍA	Ilustro con ejemplos el significado y la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.	Estandares de calidad Artefactos tecnologicos	Pregunta problematizadora: ¿Que aporte hace a mi vida el saber interpretar gráfi -cos, registros y modelos?	Conceptual: Interpreta y reconoce gráfi cos, bocetos y planos para explicar un artefacto o producto tecnológico.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORANANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.</p>	<p>objetos bidimensionales objetos tridimensionales Herramientas informáticas</p>	<p>Preguntas orientadoras: ¿que herramientas informáticas podemos usar para la representacion de graficos, bocetos y planos? ¿como puedo apoyar diseños a mano alzada con herramientas informáticas? ¿de que manera puedo apoyar el proceso de aprendizaje de otras tecnologías con las herramientas informáticas? ¿de que manera un prototipo le es util al desarrollo de un proyecto? ¿cual es la importancia de las patentes en la sociedad? ¿de que manera los derechos de autor actuan en la sociedad?</p>	<p>Procedimental: Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar, validar y representar información. Actitudinal: Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC. Valora la contribución de las TIC en el desarrollo y los cambios sociales de su entorno para participar en ellos.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros,</p>	<p>Protocolos Registros Diagramas Prototipos</p>		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.			
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	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. Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo	TIC Patentes Derecho de autor Metodologías de trabajo en grupo Componentes tecnológicos		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

	<p>tecnológico. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>			
<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Identifico y evaluo que tipo de artefactos tecnológicos pueden ayudarme a entender mejor un problema.</p>	<p>Uso adecuado de artefactos Análisis de problemas</p>		

<p>AREA: Tecnología e informática</p>	<p>ASIGNATURA: Tecnología</p>		<p>GRADO</p>	<p>PERIODO ACADÉMICO</p>
			<p>NOVENO</p>	<p>Cuarto</p>
			<p>CLEI IV</p>	<p>Cuarto</p>
<p>EJES</p>	<p>ESTANDAR</p>	<p>OBJETOS DE CONOCIMIENTO</p>	<p>OBJETOS DE ENSEÑANZA</p>	<p>INDICADORES DE DESEMPEÑO</p>



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>NATURALEZA DE LA EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Identifi co artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología. Identifi co artefactos que contienen sistemas de control con realimentación.</p>	<p>tecnología digital</p> <p>Sistema binario</p> <p>Sistemas de control</p>	<p>Pregunta problematizadora: ¿Qué importancia tiene la calidad en la producción de artefactos tecnológicos?</p> <p>Preguntas orientadoras: ¿que caracteresiticas tienen los sistemas numericos? ¿como puedo converti un numero binario en un numero decimal?</p>	<p>Conceptual: Describe el sistema de funcionamiento de algunos artefactos digitales y mecánicos para establecer su ciclo de vida y la influencia de su prolongación en la calidad de ellos.</p> <p>Procedimental: Hace uso de herramientas</p>
--	---	---	---	---



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Ensambo sistemas siguiendo instrucciones y esquemas. Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.</p>	<p>Ensamble de sistemas Esquemas Metodologías de investigación mediante TIC</p>	<p>¿como se usa el Sistema binario en los diferentes artefactos tecnologicos? ¿que es la seguridad informatica? ¿cuales son los potenciales peligros en el uso de las TIC? ¿como podemos prevenir y protegernos de ataques informaticos? ¿de que forma puedo apoyar mi aprendizaje con los smartphones? ¿Que es la obsolescencia programada? ¿cual es el ciclo de vida de los artefactos? ¿cual es el ciclo de vida del hardware?</p>	<p>tecnológicas y recursos de las web para buscar, validar y representar información. Realiza procesos de prueba y descarte en sistemas tecnológicos sencillos y los ensambla siguiendo instrucciones para detectar fallas. Actitudinal: Muestra interés por la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales y sociales para participar en debates. Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propongo soluciones.</p>	<p>Fallas en sistemas tecnologicos Proceso de pruebas</p>		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	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. Explico el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran	Influencia de las tecnologías en los cambios culturales Produccion e innovacion tecnologica Ciclo de vida Metodologias de trabajo en equipo Components tecnologicos		
-----------------------	--	---	--	--

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

	algunos componentes tecnológicos.			
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Ensamblar sistemas a partir de soluciones innovadoras y sostenibles	Uso adecuado de artefactos Innovación sostenibilidad		

GRADO DECIMO – CLEI 5

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología	GRADO	PERIODO ACADÉMICO
		DÉCIMO	Primero
		CLEI V	Primero
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. • Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno. • 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. 			



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas • Gestión de información • Cultura Digital. • Participación Social. 			
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Explico cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo estas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia.	Historia e impacto de la tecnología den el desarrollo sociocultural	Pregunta problematizadora: ¿Cómo ha influido la tecnología en las diferentes disciplinas que se relacionan con el hombre a través de la historia? Preguntas orientadoras:	Conceptual: Argumenta la evolución de la tecnología para sustentar la influencia de los cambios estructurales de la sociedad y la cultura. Procedimental: Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana. Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.	Planes sistemicos Mantenimiento de artefactos tecnologicos Herramientas tecnologicas Herramientas de comunicacion Herramientas informaticas Procesos de la comunicaciond e ideas	¿el inventario del colegio en estado se encuentra? ¿que herramienta ofimatica es la mas adecuada para realizar un manejo de inventario? ¿en que estado se enecenbran los objetos del inventario? ¿que tipo de graficos puedo utilizar para apoyar el analisis de datos? ¿que es la biotecnologia? ¿de que forma podria potenciar los procesos agricolas un desarrollos tecnologicos? ¿de que manera pude la tecnologia apoyar en la informacion de la sociedad para ayudar a conocer los diferentes riesgos de una sexualidad mal manejada? ¿cual es el valor de la familia es un adecuado uso de las herramientas informaticas como lo puede ser el uso de las diferentes redes sociales?	planteamiento, resolución de problemas, procesamiento y producción de información. Diseña planes con soluciones a problemas del entorno, para ser resueltos a través de dispositivos y herramientas tecnológicas. Actitudinal: Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC. Refl exiona sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos en la medicina, la industria, la biotecnología y en la vida sexual de las personas para participar en discusiones.
---	--	---	---	---



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y decisiones en torno a un diseño. Identifico cuál es el problema o necesidad que originó el desarrollo de una tecnología, artefacto o sistema tecnológico.	Diseño de soluciones Formulación y evaluación de proyectos		
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Discuto sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria. Analizo y describo factores culturales y tecnológicos	Impacto de los desarrollos tecnológicos Biotecnología Agricultura Industria Factores culturales y tecnológicos		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

	que inciden en la sexualidad, el control de la natalidad, la prevención de enfermedades transmitidas sexualmente y las terapias reproductivas.	Control de la natalidad Prevencion de enfermedades de transmicion sexual Terapias reproductivas		
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Formulo y evaluo proyectos a partir de soluciones tecnológicas a un problema en la comunidad	Uso adecuado de artefactos comunidad		

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			DÉCIMO	Segundo
			CLEI V	Segundo
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

<p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Describo cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos producen avances tecnológicos.</p>	<p>Procesos de innovación, investigación y experimentación Avances tecnológicos</p>	<p>Pregunta problematizadora: ¿Qué impacto generan los procesos productivos de innovación e investigación y los nuevos materiales en el desarrollo tecnológico?</p>	<p>Conceptual: Explica las características de los distintos procesos de transformación de los materiales, la identificación de las fuentes y la obtención de productos para incluirlos en su proyecto.</p> <p>Procedimental:</p>
--	---	--	---	--



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	<p>Investigo y documento algunos procesos de producción y manufactura de productos.</p> <p>Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas.</p> <p>Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación.</p>	<p>Productos y servicios</p> <p>Procesos de producción y manufactura de productos</p> <p>Procesamiento de la información</p> <p>Herramientas tecnológicas de comunicación</p>	<p>Preguntas orientadoras:</p> <p>¿que son las metodologias de desarrollo?</p> <p>¿de que manera puedo formular y evaluar el un proyecto en grupo?</p> <p>¿como las diferentes herramientas informaticas apoyan el desarrollo de un proyecto?</p> <p>¿que impacto en la sociedad y en el mundo tienen los sistemas sostenibles?</p> <p>¿cuales son las ultimas innovaciones tecnologicas que se articulan con el cuidado del mundo?</p>	<p>Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento y resolución de problemas y procesamiento y producción de información.</p> <p>Evalúa los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos y formula propuestas innovadoras a partir de nuevos materiales.</p> <p>Actitudinal:</p> <p>Analiza los efectos de los procesos productivos y de los materiales utilizados sobre el ambiente y propone acciones a partir de ello.</p> <p>Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</p>
---	--	---	---	--



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Identifico las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica y puedo verificar su cumplimiento. Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte) y propongo estrategias para repararlas.</p>	<p>Condiciones, especificaciones y restricciones de diseño Hipotesis Sistemas tecnologicos</p>		
---	--	--	--	--



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas. Analizo el potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la producción tecnológica en diferentes contextos.	Procesos productivos Artefactos y sistemas tecnológicos Medio ambiente Impacto de la tecnología en el medio ambiente Recursos naturales Sistemas sostenibles Nuevos materiales Manufactura de tecnología Contextos de impacto tecnológicos		
-----------------------	---	--	--	--



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Exploro y propongo proyectos tecnológicos que den solución a un problema en la comunidad	Uso adecuado de artefactos Explorar proponer		
--	--	--	--	--



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			DÉCIMO	Tercero
			CLEI V	Tercero
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades.	Transferencia tecnológica	Pregunta problematizadora: ¿Cómo integrar aspectos relacionados con la seguridad, comodidad y calidad al proponer y diseñar soluciones tecnológicas? Preguntas orientadoras: ¿de que forma interactuamos físicamente con las diferentes herramientas tecnológicas? ¿cómo puedo desarrollar una solución tecnológica? ¿cuales son los debidos usos ergonomicos de cada componente con el que	Conceptual: Reconoce los protocolos de comodidad, calidad, seguridad y elementos de protección para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos. Procedimental: Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento y resolución de problemas y procesamiento y producción de información. Identifica restricciones y especificaciones planteadas y las incorpora en el diseño y la
		Casos exitosos y no exitosos de la tecnología		
APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Actúo teniendo en cuenta normas de seguridad industrial y utilizo elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción.	Normas de seguridad industrial Ambientes de trabajo y producción Elementos de protección para los diferentes ambientes		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	<p>Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas.</p>	<p>Herramientas tecnológicas de comunicacion</p> <p>Herramientas de informacion</p> <p>procesamiento de la informacion y la comunicacion</p>	<p>interactuamos tecnológicamente? ¿cuales son los mayores riesgos físicos involucrado en una solución tecnológica? ¿cómo diseñar una solución tecnológica? ¿que estándares de calidad existen involucrado a la solución propuesta?</p>	<p>construcción de protocolos o prototipos.</p> <p>Actitudinal: Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC. Cuida su cuerpo y su ambiente aplicando normas de seguridad y usando elementos de protección.</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Tengo en cuenta aspectos relacionados con la antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente</p>	<p>Antropometria</p> <p>Ergonomia</p> <p>La seguridad</p> <p>Medio ambiente</p>		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	<p>y el contexto cultural y socio-económico al momento de solucionar problemas con tecnología. Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades.</p>	<p>Contexto cultural</p> <p>Contexto socio-económico</p> <p>Cuadro comparativo</p>		
<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p>	<p>Identifico e indago sobre los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos. Propongo acciones encaminadas</p>	<p>Bienes y servicios tecnológicos</p> <p>Soluciones sostenibles</p>		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

	a buscar soluciones sostenibles dentro de un contexto participativo.			
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Prototipo y ensamble proyectos tecnológicos que den solución a un problema en la comunidad	Uso adecuado de artefactos Prototipar ensamblar		

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			DÉCIMO	Cuarto
			CLEI V	Cuarto
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Relaciono el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas.	Desarrollo tecnologico Avances en la ciencia, la tecnica, las matematicas y otras disciplinas	Pregunta problematizadora: ¿Cómo influyen las innovaciones tecnológicas en diferentes disciplinas y campos del saber?	Conceptual: Argumenta el impacto de la tecnología en otras disciplinas para tenerlo en cuenta en sus proyectos tecnológicos. Interpreta diseños elaborados a



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Utilizo e interpreto manuales, instrucciones, diagramas y esquemas para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos. Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la</p>	<p>Manuales Instrucciones Diagramas Esquemas Artefactos Dispositivos Sistemas tecnológicos Metodologías de trabajo en equipo Herramientas tecnológicas de comunicación Herramientas informáticas Procesamiento de la información y la</p>	<p>Preguntas orientadoras: ¿de que manera se puede articular la tecnología con el aprendizaje de otras disciplinas? ¿que simuladores puedo utilizar para entender mejor leyes física y químicas? ¿como mejorar el modelamiento matemático a través de diferentes herramientas informáticas?</p>	<p>partir de manuales, instrucciones, diagramas y esquemas para elaborar prototipos. Procedimental: Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento, resolución de problemas, procesamiento y producción de información. Determina estrategias de innovación, investigación y experimentación para desarrollar soluciones tecnológicas. Actitudinal: Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC. Evalúa las implicaciones de la propiedad intelectual</p>
--	--	---	---	--



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	comunicación de ideas.	comunicacion de ideas Herramientas de ofimatica		para aplicarla en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados.	Optimizacion Soluciones tecnologicas Estrategias de innovacion, desarrollo y experimentacion ponderacion		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.	Propiedad intelectual Desarrollo y utilización de la tecnología		
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Implemento y pruebo soluciones tecnológicas que den solución a un proble en la comunidad	Uso adecuado de artefactos Implementar Probar evaluar		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	--	---

GRADO UNDECIMO –CLEI 6

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			UNDÉCIMO	Primero
			CLEI VI	Primero
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. • Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno. • 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. 				
COMPETENCIAS		<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas • Gestión de información • Cultura Digital. • Participación Social. 		
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos	Prospectiva Incidencia	Pregunta problematizadora: ¿Qué efectos generan	Conceptual: Analiza los elementos de artefactos o productos tecnológicos como sistema, para



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	desarrollos tecnológicos.	Impacto tecnologico	las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema?	detectar su impacto. Explica fuentes de energía para aplicarlas a procesos tecnológicos.
APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Selecciono fuentes y tipos de energía teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la	Proyeccion tecnologica Metodologias de trabajo en equipo Herramientas tecnologicas Soluciones tecnologicas de comunicacion Fuentes y tipo de energias Impacto ambiental Herramientas informaticas Procesamiento de la informacion procesamiento de la información y la comunicación	Preguntas orientadoras: ¿que son las pymes? ¿que veneficios trae el desarrollo tecnologico para una pyme? ¿como desarrollar una solucion para una pyme? ¿como puede intervenir una solucion tecnologica en el impacto ambiental de uina pyme?	Procedimental: Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento y resolución de problemas y procesamiento de información. Propone mejoras en las soluciones tecnológicas existentes para generar cambios positivos en el ambiente y en la productividad. Actitudinal: Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	comunicación de ideas.			Evalúa el impacto de los procesos tecnológicos en el ambiente para asumir actitudes de cambio de acuerdo a ello.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre. Propongo y evalúo el uso de tecnología para mejorar	soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre	usos de la tecnologías	



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	la productividad en la pequeña empresa.	pymes		
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo. Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.	Soluciones sostenibles Sociedad de la protección Propiedad intelectual desarrollo y utilización de la tecnología.		
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Formulo y evaluo proyectos a partir de soluciones tecnológicas a un problema en la industria o	Uso adecuado de artefactos Comunidad Formular		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

	comunidad	Evaluar Industria		
--	-----------	--------------------------	--	--

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			UNDÉCIMO	Segundo
			CLEI VI	Segundo
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Analizo los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos y explico su funcionamiento y efecto.	Sistemas de control Artefactos Procesos Causas y efecto Diagram de espina de pescado	Pregunta problematizadora: ¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico? Preguntas orientadoras: ¿como puedo analizar un problema?	Conceptual: Evalúa la efectividad del diseño de protocolos o prototipos para retroalimentar los procesos. Procedimental: Aplica normas de seguridad en el uso de herramientas para la



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Analizo los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos y explico su funcionamiento y efecto.	Sistemas de control Retroalimentacion Causa y efecto	¿como puedo formular una pregunta de investigacion? ¿que factores debo analizar para tener aspectos innovadores efectivos en un desarrollo tecnologico? ¿como puedo analizar un problema con un diagram de espina de pescado? ¿como podria implementar un desarrollo tecnologico?	construcción de modelos, maquetas o prototipos. Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento y resolución de problemas y procesamiento y producción de información. Actitudinal: Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC. Debate sobre los procesos tecnológicos en su comunidad para evaluar el impacto sobre su posible implementación.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación y argumento	Soluciones tecnologicas Estrategias de innovacion, investigacion, desarrollo y experimentacion		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	los criterios y la ponderación de los factores utilizados.			
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Identifico e indago sobre los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos. Analizo proyectos tecnológicos en desarrollo y debato el impacto de su posible implementación en mi comunidad.	Comunidad Servicios tecnológicos Impacto socio-cultural Proyectos tecnológicos implementacion		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Exploro y propongo proyectos a partir de soluciones tecnológicas a un problema en la industria o comunidad	Uso adecuado de artefactos Comunidad Explorar Proponer		
---	--	---	--	--

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			UNDÉCIMO	Tercero
			CLEI VI	Tercero
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Explico con ejemplos la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.	Calidad Produccion de artefactos tecnologicos	Pregunta problematizadora: ¿Qué importancia tiene el control de calidad en la producción de artefactos tecnológicos?	Conceptual: Explica la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos para aplicarla a su proyecto tecnológico.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Selecciono y utilizo (según los requerimientos) instrumentos tecnológicos para medir, interpretar y analizar los resultados y estimo el error en estas medidas. Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda	Requerimientos Instrumentos tecnologicos Estimacion del error Metodologias de trabajo en equipo Proyectos tecnologicos Herramientas tecnologicas de comunicacion Herramientas informaticas Busqueda de la informacion y la comunicacion Procesamiento de la informacion y la comunicacion	Preguntas orientadoras: ¿que estandares de calidad estan involucrados en los desarrollos tecnologicos? ¿que es un artefacto tecnologico? ¿que es la ingenieria del software? ¿que metodologias de desarrollo agil puedo aplicar en el desarrollo de un proyecto? ¿como puedo especificar los requerimientos de un desarrollo tecnologico? ¿como realizar un diseño que pueda prototipar para intervenir en algun proceso en una pyme?	Analiza e interpreta, según los requerimientos, instrumentos tecnológicos para medir los resultados y estimar el error en estas medidas. Procedimental: Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento, resolución de problemas y procesamiento y producción de información. Identifica restricciones y especificaciones planteadas y las incorpora en el diseño y la construcción de protocolos o prototipos. Actitudinal: Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal
---	---	---	---	---



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas.			de las TIC. Toma decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales de su proyecto para comunicarlas a la comunidad.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos (como respuesta a necesidades o problemas),	Prototipos Prueba de prototipos Artefactos Necesidades o problemas		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.	Restricciones especificaciones		
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Tomo decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología y comunico los criterios básicos que utilicé o las razones que me condujeron a tomarlas.	Implicaciones sociales y ambientales de la tecnología Criterios para la toma de decisiones		
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Prototipo y ensamble proyectos a partir de soluciones tecnológicas a un problema en la industria o	Uso adecuado de artefactos Comunidad Industria Prototipar		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
--	--	---

	comunidad	ensamblar		
--	-----------	-----------	--	--

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología		GRADO	PERIODO ACADÉMICO
			UNDÉCIMO	Cuarto
			CLEI VI	Cuarto
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Explico los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia.	Ciencia Tecnología interdependencia	Pregunta problematizadora: ¿Cómo influyen los avances tecnológicos y científicos en el desarrollo de un país?	Conceptual: Explica los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia para argumentar su incidencia en el desarrollo del país.
APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Integro componentes y pongo en marcha sistemas informáticos personales utilizando manuales e instrucciones. Trabajo en equipo en la	Componentes Sistemas informáticos personales Manuales de instrucción Metodologías de	Preguntas orientadoras: ¿qué herramienta ofimáticas utilizar para las diferentes necesidades en proyectos tecnológicos? ¿cómo se interrelaciona la tecnología y la ciencia? ¿cuáles son los beneficios de los avances tecnológicos	Procedimental: Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento y resolución de problemas y representación,



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	<p>realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas.</p>	<p>trabajo en equipo</p> <p>Herramientas tecnológicas de comunicación</p> <p>Herramientas informáticas</p> <p>Busqueda de la información y la comunicación</p> <p>Procesamiento de la información y la comunicación</p>	<p>y científicos en el desarrollo de un país? ¿como intervienen las TIC en la información en la sociedad?</p>	<p>procesamiento y producción de información. Trabajo en equipo colaborativamente para el desarrollo de proyectos tecnológicos.</p> <p>Actitudinal: Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC. Promueve campañas de preservación para fomentar el cuidado del ambiente, el ser humano y los derechos de la comunidad</p>
<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos,</p>	<p>Diseños Innovación</p> <p>Protocolos</p> <p>Experimentos ambientales</p> <p>Registro</p>		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	diagramas, figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas.	Textos Diagramas Figuras Planos Constructivos Maquetas Modelos Prototipos Herramientas informaticas Asimilacion de ideas sobre diseños		
--	---	---	--	--



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p>	<p>Identifico necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y tecnológico. Diseño y desarrollo estrategias de trabajo en equipo que contribuyan a la protección de mis derechos y los de mi comunidad (campañas de promoción y divulgación de derechos humanos, de la juventud).</p>	<p>Desarrollo científico y tecnológicos</p> <p>Estrategias de trabajo</p> <p>Derechos humanos</p> <p>Derechos de la juventud</p>		
<p>CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.</p>	<p>Implemento y pruebo proyectos a partir de soluciones tecnológicas a un problema en la industria o</p>	<p>Uso adecuado de artefactos</p> <p>Comunidad</p> <p>Industria</p>		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

	comunidad	Implementar Probar		
--	-----------	---------------------------	--	--

DECIMO MEDIA TECNICA

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología	GRADO	PERIODO ACADÉMICO
		DÉCIMO MT	Primero
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. • Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno. • Resolver problemas tecnológicos y evaluar las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado. • Realizar una practica que intervenga en un determinado problema o necesidad de la institucion. 			
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas • Gestión de información • Cultura Digital. • Participación Social. 		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Explico cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo estas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia.	Historia e impacto de la tecnología en el desarrollo sociocultural Programación orientada a objetos POO Estructura de datos	Pregunta problematizadora: ¿Cómo ha influido la tecnología en las diferentes disciplinas que se relacionan con el hombre a través de la historia? Preguntas orientadoras:	Conceptual: Argumenta la evolución de la tecnología para sustentar la influencia de los cambios estructurales de la sociedad y la cultura. Procedimental: Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.	Planes sistemicos Mantenimiento de artefactos tecnologicos Herramientas tecnologicas Herramientas de comunicacion Herramientas informaticas Procesos de la comunicaciond e ideas	¿que problema o necesidad identifico en el plantel educativo? ¿Qué requisitos hay entorno al problema o necesidad? ¿Qué diseño debo implementar? ¿Qué características debe tener un proyecto tecnológico de calidad?	planteamiento, resolución de problemas, procesamiento y producción de información. Diseña planes con soluciones a problemas del entorno, para ser resueltos a través de dispositivos y herramientas tecnológicas. Actitudinal: Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC. Refl exiona sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos en la medicina, la industria.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y decisiones en torno a un diseño. Identifico cuál es el problema	Diseño de soluciones Formulacion y evaluaciond e proyectos		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	o necesidad que originó el desarrollo de una tecnología, artefacto o sistema tecnológico.			
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Discuto sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria. Analizo y describo factores culturales y tecnológicos	Impacto de los desarrollos tecnologicos Biotecnologia Agricultura Industria Factores culturales y tecnologicos Control de la natalidad Prevencion de enfermedades de transmicion sexual Terapias		

	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO <i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i> CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	---	---

		reproductivas		
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Formulo y evaluo, exploro y propongo, prototipo y evaluo, implemento y pruebo mediante proyectos a partir de soluciones tecnológicas a un problema en la comunidad	Uso adecuado de artefactos Comunidad Soluciones tecnologicas		

UNDECIMO MEDIA TECNICA

AREA: Tecnología e informática	ASIGNATURA: Tecnología	GRADO	PERIODO ACADÉMICO
		UNDÉCIMO MT	Segundo
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. • Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno. • Resolver problemas tecnológicos y evaluar las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado. • Realizar una practica que intervenga en un determinado problema de la industria 			



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



COMPETENCIAS				
<ul style="list-style-type: none">• Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos• Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas• Gestión de información• Cultura Digital.• Participación Social.				
EJES	ESTANDAR	OBJETOS DE CONOCIMIENTO	OBJETOS DE ENSEÑANZA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos.	Prospectiva Incidencia Impacto tecnologico Proyeccion tecnologica	Pregunta problematizadora: ¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema?	Conceptual: Analiza los elementos de artefactos o productos tecnológicos como sistema, para detectar su impacto. Explica fuentes de energía para aplicarlas a



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA	<p>Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Selecciono fuentes y tipos de energía teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas.</p>	<p>Metodologías de trabajo en equipo</p> <p>Herramientas tecnologicas</p> <p>Soluciones tecnologicas de comunicacion</p> <p>Estructuras de datos</p> <p>Programacion estructurada</p> <p>Programacion roientada a objetos</p> <p>Modelo MVC</p> <p>Fuentes y tipo de energias</p> <p>Impacto ambiental</p> <p>Herramientas informaticas</p>	<p>Preguntas orientadoras:</p> <p>¿que son las pymes?</p> <p>¿que veneficios trae el desarrollo tecnologico para una pyme?</p> <p>¿como desarrollar una solución para una pyme?</p> <p>¿como puede intervenir una solucion tecnologica en el impacto ambiental de uina pyme?</p> <p>¿como aplicar los estandares de calidad en el desarrollo de un proyecto tecnológico?</p>	<p>procesos tecnológicos.</p> <p>Procedimental:</p> <p>Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento y resolución de problemas y procesamiento y producción de información.</p> <p>Propone mejoras en las soluciones tecnológicas existentes para generar cambios positivos en el ambiente y en la productividad.</p> <p>Actitudinal:</p> <p>Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</p> <p>Evalúa el impacto de los procesos tecnológicos en el ambiente para asumir actitudes de cambio</p>
---	--	---	--	--



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



		Procesamiento de la información procesamiento de la información y la comunicación		de acuerdo a ello.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA	Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre. Propongo y evalúo el uso de tecnología para mejorar	soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre usos de la tecnologías		



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN
 NUCLEO EDUCATIVO 917
INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO
Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



	la productividad en la pequeña empresa.	pymes		
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	Propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo. Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.	Soluciones sostenibles Sociedad de la proteccion Propiedad intelectual desarrollo y utilización de la tecnología.		
CÁTEDRA DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO.	Formulo y evaluo, exploro y propongo, prototipo y evaluo, implemento y pruebo mediante soluciones	Uso adecuado de artefactos Comunidad Formular, Evaluar,		

	<p style="text-align: center;">SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN NUCLEO EDUCATIVO 917 INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</p> <p style="text-align: center;"><i>Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018</i></p> <p style="text-align: center;">CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9</p>	
---	--	---

	<p>tecnológicas a un problema en la industria o comunidad</p>	<p>Explorar, Prototipar, Evaluar, Implementar, probar</p> <p>Industria</p>		
--	---	--	--	--



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



INTEGRACIÓN CURRICULAR

El área de tecnología e informática tiene claridad en la importancia de la transversalización con las demás áreas del conocimiento y por ello ofrecemos compartir las herramientas tecnológicas con las que cuenta la institución educativa Alfonso Mora Naranjo, las cuales son:

*Una sala de sistemas o Red educativa en la sede bachillerato y otra en primaria. Cada una con aproximadamente 20 estaciones de trabajo. Poseen Internet, ofimática (Word, Excel, Access, Publisher, entre otros).

*Computadores portátiles. Muy pocos en buen estado y que funcionan con el wifi o Red manejada por la Mesa de Ayuda de la secretaria de educación. Estos son manejados por los Docentes por lo menos en la sede Bachillerato.

*Una pantalla Digital o Smart Board, Dos Video Beam para proyectar videos, portales de la web, películas, entre otras herramientas.

El área de tecnología e informática pretende desarrollar su plan de estudios utilizando los siguientes recursos.

- Humanos (Estudiantes, Docente)
- Dotación de computadores con los siguientes programas: Windows XP Word, Excel, Access, visual Basic, Power Point, Internet
- Guías de aprendizaje
- Libretas de apuntes (Portafolio)



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



- Dispositivos de computadores
- Diccionarios
- Libros de consultas
- Software (Material didáctico interactivo)
- Láminas didácticas
- Videos
- CD y disquete en blanco
- Tablero para la sala, incluyendo un Smart board.
- Video Beam

Desde lo anterior concluimos que la tecnología es una área que a todos nos compete en estos tiempos en los cuales nuestros alumnos van dando pasos agigantados y son mas hábiles en el uso de esta.

FLEXIBILIZACIÓN

Atención a estudiantes con necesidades educativas especiales

La educación inclusiva es un enfoque que busca garantizar el derecho a la educación de calidad, a la igualdad de oportunidades y a la participación de todos los niños, jóvenes y adultos de una comunidad, sin ningún tipo de discriminación e independientemente de su origen o de su condición personal o social.

Partiendo de que hay estudiantes con diferentes características físicas y sociales, consideramos fundamental, adaptarnos todo lo posible a las diferentes circunstancias que encontraremos, intentando que cada alumna reciba la mejor educación posible.

Algunas de las actividades que realizaremos para lograr esto, serán:



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



- Las actividades de enseñanza y aprendizaje, las acomodaremos a las necesidades del alumnado, de tal forma que con sus capacidades, puedan participar al máximo en ellas. Esto se puede conseguir utilizando lenguajes diferentes para expresar los mismos conceptos, dedicar más tiempo a los estudiantes que más lo necesiten, proporcionar actividades que se relacionen con la vida real y que ayuden al alumno a comprender mejor los conceptos.
- Para potenciar el aprendizaje de los estudiantes los proveeremos con las herramientas necesarias a nivel tecnológico, tendrán acceso a sistemas de cómputo con accesos a internet y el software necesario para desarrollar los ejercicios teóricos y prácticos.
- Plantearemos también diferentes niveles de exigencia, sobre los mismos contenidos, organizando diferentes tipos de actividades y ofreciendo motivaciones diferentes para los distintos grupos de estudiantes.

Además de lo tratado anteriormente, estamos dispuestos a trabajar en estrecha colaboración con el departamento de psicología y los diferentes profesionales que apoyen los procesos de enseñanza - aprendizaje, para en el caso de detectar cualquier problema, poder acudir a ellos, en busca de sugerencias y ayuda.

La educación inclusiva es un enfoque que busca garantizar el derecho a la educación de calidad, a la igualdad de oportunidades y a la participación de todos los niños, jóvenes y adultos de una comunidad, sin ningún tipo de discriminación e independientemente de su origen o de su condición personal o social. Parte de la premisa de que todas las personas, sin importar su condición particular o su potencial, pueden aprender en un entorno que brinde experiencias de aprendizaje significativas. Para ello, los sistemas educativos y las instituciones educativas tienen que orientar desde su proyecto educativo institucional



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



(PEI) procesos de enseñanza y aprendizaje exitosos para todos los estudiantes, dando respuesta a las necesidades individuales y a los diferentes niveles de competencia de cada estudiante y no solo a los que presentan una condición de discapacidad.

La educación inclusiva no separa los grupos poblacionales, sino que en el aula de clase regular se aplican los principios del diseño universal para elaborar materiales y recursos didácticos adaptados y matizados para los estudiantes que ostenten alguna necesidad educativa especial, incluso, aquellos estudiantes que pertenecen a distintos grupos poblacionales.

Es por ello que se aprovechara la parte verbal y grafica para obtener la información y participación de los estudiantes que presenten barreras, procurando contar con su atención permanente y haciendo preguntas sobre lo que se hace. Se realiza permanente refuerzo desde el aula solicitándose desde el entorno familiar un acompañamiento en las tareas y demás actividades. Además se debe alternar la presentación visual, verbal y practica para que se generen procesos de adquisición, dominio y posterior control, tratando siempre de enfatizar y repetir los puntos o elementos que son mas significativos.

Solo así tendremos una educación inclusiva y somos conscientes de aplicarlos desde nuestra práctica pedagógica en esta área.

Adicional a lo establecido en la Ley General de Educación y en el Decreto 1.860 de 1994, las siguientes normas aportan un marco legal:

- Ley estatutaria 1618 de 2013.
- Ley 1346 de 2009. Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



- Decreto 366 de 2009. Organización de servicios de apoyo pedagógico.
- Resolución 2565 de 2003. Parámetros y criterios para la prestación de servicios educativos a la población con necesidades educativas especiales.
- Ley 982 de 2008. Equiparamiento de oportunidades para las personas sordas y sordociegas y otras disposiciones.

METODOLOGIA

La didáctica es la disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje. Es, por tanto, la parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las directrices de las teorías pedagógicas.

Para ahondar en esta definición delimitemos el espacio y los actores donde se mueve, así:

- El maestro
- El alumno
- El contexto del aprendizaje
- El plan de área

Cada componente se articula teniendo presente al otro y no de forma aislada, para esto se parte de un modelo que sustenta el actuar de la misma didáctica y que se sostiene a partir de los diferentes pedagogos que dan las pautas para la misma didáctica aplicada en esta disciplina.

La propuesta pedagógica que sostiene este actuar es la humanista, desde la pedagogía holística y a partir de ahí gira la didáctica de la disciplina. Esta propuesta se ha adaptado a



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



la población de la Institución Educativa Alfonso Mora Naranjo, teniendo presente el contexto específico, las características y necesidades de esta población, mediante la sustentación de un proceso que inicia desde lo concreto, pasando por lo simbólico y culminando con lo conceptual.

El plan de área gira en torno a elementos tales como:

- Objetivos.
- Presentación
- Contenidos.
- Metodología.
- Evaluación.
- Recursos

Estos elementos se articulan permitiendo precisar los objetos de conocimiento como un conjunto de problemas por resolver y solucionar, reformulando constantemente los marcos conceptuales y metodológicos en que se sustentan esos objetivos, dando paso a la posibilidad de enfrentar otros problemas del conocimiento que se puedan presentar. Todo esto sustentado a partir de un modelo humanista que nos permite una estructura conceptual que une de manera inferencial, las proposiciones que de la misma ciencia se generan. El modelo ayuda a la misma ciencia a no aislar los procesos en cada disciplina lo que permite una transversalidad en el conocimiento

En la Institución Educativa Alfonso Mora Naranjo, la vivencia de experiencias pedagógicas – Tecnología se da a partir de la formulación, la presentación, la solución y/o comunicación de problemas a partir de una situación; esto nos permite desarrollar en los estudiantes una determinada “capacidad tecnológica”. Llegar a ser tecnológicamente competente, está vinculado al desarrollo de la comprensión de los diferentes artefactos, sus usos y dominio para un determinado problema.



El aprendizaje de nuevos contenidos tecnológicos se da cuando las nociones y procedimientos se utilizan de manera flexible adaptándolos a situaciones nuevas, permitiendo establecer **TECNOLOGICAMENTE COMPETENTE** para aprender nuevos contenido. El maestro o **TECNOLOGICAMENTE COMPETENTE** factores tecnológicos para enseñarlo (planificar) con unos objetivos en mente y también interpreta las producciones de los estudiantes desde los cuales puede realizar inferencias sobre el aprendizaje conseguido. Tanto en la planificación de la enseñanza y durante la gestión de las

interacciones con sus estudiantes, como en la interpretación y análisis de sus producciones, el maestro explica lo que va a considerar competencia matemática

Comprensión conceptual

Desarrollo de destrezas procedimentales

Pensamiento estratégico: formular, representar, resolver

Capacidad de comunicar, explicar y usar adecuadamente la tecnología

Actividades positivas en el alumno en relación con sus propias capacidades en el reconocimiento y uso de la tecnología

Está relacionado

La caracterización del aula de tecnología es un sistema en el que todos los elementos intervienen: Profesor, estudiantes, tareas informáticas, interacciones entre sí. Se viven normas socio- tecnológicas. Se procurará que el aprendizaje sea significativo y que este se



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



base en los conocimientos previos del alumno, además de tener en cuenta que los conocimientos adquiridos en primaria no deben darse por consolidados en muchos casos. Por ello es importante la realización de actividades iniciales para detectar dificultades y facilitar la comprensión de conceptos.

La metodología deberá de ser activa, se estimulará la participación del estudiante para que sea éste quien construya su propio aprendizaje, guiado por el profesor, que será el que indique las actividades que debe realizar para conseguir este objetivo, teniendo en cuenta la individualidad de cada alumno. Volveremos a trabajar contenidos de primaria para profundizar o utilizarlos desde otro punto de vista. Esta recurrencia de contenidos ayudará a que los estudiantes vayan adquiriendo los contenidos de una forma más sólida, dominando mucho más los procedimientos y llenando de significado los conceptos.

En cuanto al uso de las computadoras, se introducirá tratando de que los estudiantes se familiaricen con su funcionamiento. Sabiendo distinguir entre usos que conviene hacer con ella y en los que es mejor, no usarla.

En cuanto a la resolución de problemas se tratará de contextualizar de forma que no se presenten los conceptos y las técnicas sin aportar soluciones a los que poderlos aplicar. Debemos hacerles ver que no sólo existe una manera de resolver los problemas, fomentando la puesta en común de procedimientos y recursos empleados para llegar al resultado correcto.

Las actividades que se plantean intentaremos que giren en torno a contextos que le sean próximos y conocidos, esto favorecerá la motivación y el interés. Es muy importante que consigamos que el alumno aprenda a aprender encontrando estrategias que le permitan sacar más partido de su trabajo. Es necesario que realice actividades, compruebe los errores y descubra la forma de evitarlos. Debemos animar a los estudiantes a que aprovechen los errores para sacar conclusiones, aprender de estos y no volver a reproducirlos.

La metodología antes descrita, aplica en todo sentido al proceso de enseñanza y



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



aprendizaje que se propone desarrollar en todos los niveles de formación ofrecidos por la institución, incluyendo los ciclos lectivos especiales integrados (III, IV, V y VI), que se desarrollan bajo la modalidad presencial, para éstos últimos la diferencia radica en que las actividades a desarrollar son de orden integrador de los objetos de enseñanza determinados, en razón a que los espacios de formación de las diferentes áreas del conocimiento son menos amplios que los de la educación formal. Lo anterior radica en pensar una escuela diferente e inclusiva para todos según las necesidades de los actores y el contexto, y en respuesta a los principios básicos para la educación de adultos: desarrollo humano integral, pertinencia, flexibilidad y participación.

EVALUACIÓN

La evaluación es el instrumento que nos permite evidenciar los logros y las dificultades que se presentan durante el proceso de enseñanza aprendizaje, pero más allá de ofrecer esta información nos permite descubrir cuáles son las estrategias exitosas y las que no lo son tanto, para luego obrar en consecuencia y diseñar planes de mejoramiento que nos permitan estar cada vez más acordes con los procesos de formación y calidad. En palabras de Álvarez (2001 p. 3): “La evaluación que aspira a ser *formativa* tiene que estar continuamente al servicio de la práctica para mejorarla y al servicio de quienes participan en la misma y se benefician de ella.

La evaluación que no forma y de la que no aprenden quienes participan en ella debe descartarse en los niveles básicos de educación. Ella misma debe ser recurso de formación y oportunidad de aprendizaje”. Erróneamente, cuando se habla de evaluación, se le atribuye o se limita al sinónimo de calificar, como lo expresa Pérez



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



(1989, p. 426), “[...] evaluar se ha hecho históricamente sinónimo de examinar, y el examen concierne casi exclusivamente al rendimiento académico del alumno”. En contraposición, el Decreto 1.290 de 2009 plantea la evaluación como una necesidad del seguimiento formativo y un recurso de aprendizaje que se caracteriza por ser continua, integral, flexible, sistemática, recurrente y formativa, además de estar contemplada en el currículo.

Se comprende una evaluación continua cuando se permite a los sujetos tomar decisiones en el momento adecuado, el carácter de integral posibilita que en ella sean tenidas en cuenta todas las dimensiones del desarrollo humano. La flexibilidad puede vincularse tanto a criterios y referentes de calidad, como a las características propias de cada proceso y sujeto que en ella interviene. Al ser sistemática, se atiene a normas y estructuras previamente planificadas y aplicadas, en su carácter recurrente reincide las veces que sea necesario en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, buscando perfeccionarlo y, finalmente, la evaluación es formativa porque tiene en cuenta las características individuales, no como clasificación de los individuos, sino como instrumento que permite reorientar los procesos educativos y acercarnos así a las características de excelencia perseguidas.

En consecuencia, MEN (2009), expresa que “[...] la evaluación en los niveles de enseñanza básica y media, debe tener única y exclusivamente propósitos formativos, es decir de aprendizaje para todos los sujetos que intervienen en ella” (p.22). En esta idea se debe resaltar que la evaluación en tecnología e informática está fuertemente supeditada a la postura en que se matricula el docente frente a la construcción y naturaleza del aprendizaje del área. Algunas de estas con relación a la función del propósito de la evaluación es la que presenta Álvarez (2001, p.14), cuando plantea los siguientes interrogantes: “¿Evaluación para reproducir, repetir, memorizar, crear, comprender?



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



¿Evaluación para comprobar la capacidad de retención, ejercer el poder, mantener la disciplina? ¿Evaluación para comprobar aprendizajes, desarrollar actitud crítica, de sumisión, de obediencia, de credibilidad? ¿Evaluación para garantizar la integración del individuo en la sociedad o para asegurar el éxito escolar? ¿Evaluación en un sistema que garantiza el acceso a la cultura común y la superación de las desigualdades sociales por medio de la educación? ¿Evaluación para garantizar la formación correcta de quienes aprenden?”. Por lo que las técnicas y recursos que emplee el docente en la enseñanza estarán correlacionados con los propósitos que le atribuya a la evaluación.

EVALUACIÓN EN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Tomando como referencia los Lineamientos curriculares y los Estándares básicos de competencias para el área, se puede establecer como parámetro que en tecnología e informática se evalúan los cinco procesos generales definidos, que a su vez nos dan cuenta de las competencias y en la parte conceptual el desarrollo y la apropiación de los sistemas de pensamiento del área, todo ello mediado por unas competencias generales que tienen que ver con lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal. Esta concepción nos aleja de las prácticas evaluativas tradicionales en las que se indagaba básicamente por la memorización de contenidos.

A la luz de estos conceptos es necesario precisar que la evaluación no es un acto unidireccional, sino que tiene un carácter democrático y social pues en la evaluación deben ser sujetos activos todos aquellos que intervienen en el acto educativo: evalúa el docente para determinar los alcances de los procesos y la necesidad de detenerse en él, o de avanzar en su desarrollo; se evalúa el estudiante para determinar autónomamente la pertinencia de sus estrategias de estudio y evalúan todos los que de una forma u otra pueden influir en el mejoramiento de la calidad educativa.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



En la presente propuesta precisamos que la evaluación parte del análisis de los indicadores de desempeño construidos desde el saber conocer, saber hacer y saber ser, los cuales fueron concebidos desde la articulación de los estándares propuestos para cada periodo, teniendo en cuenta una relación entre pensamientos y sistemas. Desde esta articulación, el docente debe establecer los elementos evaluativos que surgen del trabajo de la(s) situación(es) problema(s) desarrollada(s) en el periodo. Además proponemos unos criterios evaluativos generales para tener en cuenta al momento de desarrollar la evaluación, orientados en los lineamientos expuestos por el MEN en cuanto a la evaluación (pueden ser modificados, de acuerdo a las especificidades de cada institución).

Conjuntamente con la evaluación, en esta propuesta establecemos algunos recursos y estrategias pedagógicas que pueden ser empleadas para el desarrollo de las clases en cualquier grado, teniendo en cuenta que es el maestro quien se apropia, orienta y adapta a las necesidades y los intereses de los grupos e instituciones.

Consecuentemente con lo anterior, establecemos tres formas de concebir los planes de mejoramiento en el proceso evaluativo. En primer lugar las actividades de nivelación (inicio del año), las cuales formulamos para los casos de los estudiantes que presentan promoción anticipada o llegan al grupo de forma extemporánea; en segundo lugar establecemos las actividades de apoyo (en el transcurso de todo el año), las cuales planteamos para los estudiantes que presentaron alguna debilidad o fortaleza (actividades de profundización) en el proceso, y en último lugar proponemos las actividades de superación (al final del año), las cuales son pertinentes para aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias mínimas del grado.

En esta propuesta es muy importante realzar la función que cumple la articulación con



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



otras disciplinas y proyectos institucionales en el desarrollo curricular del área de Tecnología e informática. En este orden de ideas, proponemos una serie de actividades y temáticas que son susceptibles de trabajar desde diversas áreas en concordancia con el objetivo de contextualizar el currículo y propiciar al estudiante la construcción de conocimiento desde y para la vida. Cabe anotar en esta última idea, la invitación a los docentes a que trabajen en equipo con otras áreas y unifiquen propuestas contextualizadas encaminadas al desarrollo de competencias.

Se propone un proceso evaluativo que atienda al perfil del estudiante que se desea, en este sentido se realiza una evaluación integral centrada en procesos que responden a los planteamientos de la ley general, sus Decretos reglamentarios, el Decreto 1290 del 16 de abril de 2009 y el Sistema de Evaluación Institucional. En el área de tecnología e informática se verifica siempre una evaluación diagnóstica que comienza desde el principio del año con la comunicación entre los maestros de tecnología que entregan y reciben un curso. En los encuentros con los estudiantes al inicio del año se buscan los avances y dificultades que se han presentado en el proceso proponiendo acciones de mejoramiento. Durante todo el período se observan actitudes, valores e intereses respecto a los contenidos y procesos matemáticos. Así, maestros y estudiantes se evalúan constantemente, con ello se tiene una evaluación diagnóstica y formativa.

Es política de la evaluación desde lo legal, en particular de la Institución Educativa Alfonso Mora Naranjo y del área de tecnología e informática identificar, a través de la heteroevaluación y la autoevaluación, la integración de estructuras mentales, logros en el desarrollo del pensamiento lógico matemático para solucionar problemas, leer e interpretar el entorno, establecer mecanismos de comunicación para la comprensión de escritos alusivos a contenidos o ejes temáticos de importancia tecnológica y transversales a las diferentes áreas del conocimiento (asuntos de economía, estadística, ciencias



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



humanas, ciencias naturales) que se presentan en la vida cotidiana, de esta forma comprender los fenómenos regionales, nacionales y globales.

A partir de la evaluación se fomenta el interés por la investigación y el desarrollo de las competencias básicas, laborales generales y ciudadanas. Lo anterior se favorece cuando se trabaja durante los procesos de clase en el desarrollo de habilidades de pensamiento para la resolución de problemas, lo cual lleva a superar la sola ejercitación aislada de contextos tecnológicos y cotidianos. Como dice Mario Carretero: “además de las ideas previas es importante analizar el proceso de interacción entre el conocimiento nuevo y el que ya posee. De esta manera, no es tan importante el producto final que imite el alumno, como el proceso que lleva a dar una determinada respuesta”. (Carretero, Mario. Constructivismo y Educación. Madrid, p 58.)

Desde esta perspectiva en tecnología e informática, se busca que los estudiantes seleccionen las nuevas y más adecuadas estrategias para la resolución de problemas. Esto es propio de toda persona que se forma para vivir en su medio y superar problemáticas.

El alumno requiere de aprendizajes que le permitan centrarse y dimensionar su proyecto de vida, por lo tanto los docentes de tecnología de la Institución, se preocupan como lo plantea la ley 115 de 1994 por formar de acuerdo con la realidad del alumno, propendiendo así por llevar a la práctica los modelos de evaluación que desde los mismos lineamientos de la ley y sus derechos reglamentarios a su PEI, se proponen para que haya concordancia entre lo enseñado y lo vivido.

Esto implica que la manera de evaluar debe respetar los ritmos de aprendizaje, y que los errores presentes en las respuestas deben ser canalizados como agentes mediadores para provocar cambios conceptuales en los estudiantes. La evaluación de los aprendizajes se hace a partir de los aspectos: Actitudinal, procedimental y conceptual, y las funciones:

- instructiva: debe llevar a los estudiantes a la comprensión de los valores más significativos de la cultura y de desarrollar en él aptitudes y hábitos de trabajo.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



- orientadora tutorial: Se centra no solo en cuanto a contenidos, sino a la elección de técnicas de trabajo más apropiadas para los estudiantes.
- informadora: referida a las condiciones del maestro como explorador de la claridad didáctica y la facilidad comunicativa.

El enfoque generalizado de la disciplina de tecnología e informática, está dirigido hacia el logro del reconocimiento, uso y dominio de los diferentes artefactos tecnológicos. Esto implica, en buena parte, hacer una lectura comprensiva de proposiciones, “la proposición constituye un mundo, con ayuda de un armazón lógico y por ello puede verse también cómo se comporta todo lo lógico”... Se la comprende ni se comprende sus partes integrantes” (Wittgenstein, Ludwig 1994), de acuerdo con esto la evaluación en tecnología e informática aspira a que los niños y jóvenes manifiesten logros que apunten a su formación integral.

Cabe anotar que el proceso evaluativo descrito anteriormente se enfoca desde las políticas de evaluación institucionales y está dispuesto a la atención de poblaciones con barreras para el aprendizaje y la participación, desde el principio de Edward Claparede: “La evaluación debe hacerse desde una revisión etnográfica de las actitudes y aptitudes del individuo”, en compañía de los profesionales que apoyan estos procesos de formación.

El proceso de evaluación está ajustado a las disposiciones legales y al P.E.I. de la Institución y a los recursos disponibles de la clase. Sin embargo, se espera que el educando alcance la totalidad de los desempeños y competencias descritas en este plan de área. Para identificar el saber-hacer en contexto se evaluarán talleres prácticos, participación en clase, trabajos de grupo, sustentaciones escritas y orales y talleres de lectura y de escritura; búsqueda de información enciclopédica y realización de procesos de investigación en los cuales identifique problemas y plantee soluciones.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



Referencias bibliográficas

- Alcaldía de Medellín (2013). *Circular 026 de abril de 2013*. Medellín: Secretaría de Educación.
- Proyecto Educativo Institucional. Institución Educativa Alfonso Mora Naranjo.
- Decreto 1290 de 2009. Ministerio de Educación Nacional.
- Álvarez, J.M. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid: Editorial Morata.
- Cajiao, F. (1997). *Pedagogía de las ciencias sociales*. Colombia: Tercer Mundo S.A.
- Foucault, M. (1970). *La arqueología del saber*. México: siglo XXI.
- Fonseca, G. y Ussa, E. A. (2011). *El Prae, un proyecto de investigación: Herramienta didáctica SED-UD*. Bogotá: Secretaria de Educación de Bogotá D.C.
- Gutiérrez, N. (2010). *Un acercamiento a la pedagogía conceptual*.
- Icfes (2003). *Lineamientos para la aplicación Pruebas Saber 3°, 5° y 9°*.
- Llinás, C. (2012). *Calabazas de Mazapán*. En: *Nuestro mundo creativo*.
- Medina, C. (1997). *La enseñanza problémica*. Entre el constructivismo y la educación activa, 2da ed., Bogotá: Rodríguez Quito Editores.
- Ministerio de Educación Nacional (1998). *Lineamientos curriculares: Tecnología*.
- Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Ministerio de Educación Nacional (2006). *Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



- Ministerio de Educación Nacional (2009). *Documento N° 11: Fundamentaciones y orientaciones para la implementación del decreto 1290 de 2009*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Ocampo, A., Jiménez, C.M., Giraldo E.M., y otros (2003). *Proyecto procesos de enseñanza aprendizaje de las matemática en niños de preescolar y educación básica primaria* [Tesis de pregrado]. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Pérez, A. (1989) *Conocimiento académico y aprendizaje significativo. Bases para el diseño de la instrucción*. En Gimeno, J. y Pérez, A. *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: AKAL (322-345).
- República de Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá. Congreso de la República
- República de Colombia. (1994). *Decreto 1860 de 1994*. Bogotá: Congreso de la República
- República de Colombia. (1994). *Ley 115 de 1994*. Bogotá: Congreso de la República
- República de Colombia. (1994). *Ley 70 de 1993*. Bogotá: Congreso de la República
- República de Colombia. (2001). *Ley 715 de 2001*. Bogotá. Congreso la República.
- República de Colombia. (2003). *Directiva Ministerial 13 de 2003*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- República de Colombia. (2011). *Ley 1503 de 2011*. Bogotá: Congreso de la República.
- Ley estatutaria 1.618 de 2013.
- Ley 1.346 de 2009. Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.
- Decreto 366 de 2009. Organización de servicios de apoyo pedagógico.
- Resolución 2.565 de 2003. Parámetros y criterios para la prestación de servicios educativos a la población con necesidades educativas especiales.



SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN

NUCLEO EDUCATIVO 917

INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO

Creada mediante Resolución Departamental 16204 del 27 de noviembre de 2002, modificada por la resolución 2781 de 2016 de Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018

CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



Medellin
Cuenta con vos

- Ley 982 de 2008. Equiparamiento de oportunidades para las personas sordas y sordociegas y otras disposiciones.
- Decreto 3011 de diciembre 19 de 1997. Por el cual se establecen normas para el ofrecimiento de educación para adultos.