



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



***PLAN DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS***  
**COMPONENTE: TÉCNICO - CIENTÍFICO**  
**ÁREA: TECNOLOGÍA INFORMÁTICA**  
**2019**





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





## 2. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA

### DOCENTES INTEGRANTES DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

**Jefe de Área de Tecnología e Informática:** Jenny Girlesa Holguín Guerra

#### Docentes Integrantes del Área de tecnología:

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

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>  <b>NUCLEO EDUCATIVO 917</b>  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>  <b>CODIGO DEL DANE 105001019062      NIT 811017266-9</b></p>	
---	---	---

### 3. INTRODUCCIÓN

#### 3.1 Contexto



Con la propuesta que se desarrolla a continuación para el área de tecnología e informática se propone el desarrollo continuo y permanente de conocimientos basados en cinco sistemas básicos: El sistema informático desde el estudio del computador, las redes y el acceso a diferentes tipos de información.

El sistema tecnológico mecánico con el estudio de las herramientas y las máquinas, centrando el interés en las principales actividades del hombre como son la industria, el transporte, la salud y el agro.

El Sistema Eléctrico como uno de los grandes descubrimientos del hombre que le ha proporcionado avance tecnológico, avance económico y calidad de vida. Sistema Robótico donde se plantea la importancia de la inteligencia artificial y la interrelación entre el sistema sensorial, el sistema de accionamiento, la unidad de control y el software.

Sistema Óptico: Desde la transmisión por medios electrónicos de sonido, voz, video e imagen, empleando medios analógicos y digitales. Las actividades de enseñanza aprendizaje en el área de tecnología e informática pretenden desarrollarse en torno a la solución de necesidades y transformación del contexto más próximo de los estudiantes, de tal manera que se genere debate y conciencia en cuanto a temas de interés social, cultural, democrático de innovación y crítica reflexiva. Los estudiantes desde cada ciclo deben avanzar en la obtención de nuevos conocimientos que les permitan desarrollar de forma fructífera sus habilidades, de tal manera que el conocimiento adquirido en el área sea un referente de decisiones responsables al servicio de valores sociales y ambientales ampliamente compartidos con su comunidad.

Es por ello que la Institución Educativa ALFONSO MORA NARANJO en su propósito de brindar una formación integral a los estudiantes de Básica



	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

primaria, Básica Secundaria, Caminar en Secundaria, Media Técnica y tercera jornada (clei), considera la persona como un ser trascendente, consciente de sus potencialidades, valores y misión histórica, dentro de un ámbito de equidad y respeto por el ambiente y su entorno.

Actualmente la Institución Educativa atiende una población de aproximadamente 795 estudiantes que van entre 5 y 30 años, distribuidos en los niveles de preescolar, Básica primaria, Básica Secundaria, Caminar en Secundaria, tercera jornada (Clei) y media técnica. Son procedentes de los barrios Moravia, Manrique, Prado centro, Aranjuez, Popular, Boston, entre otros, 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 lo 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 mejora continua a partir de la motivación, el compromiso y la práctica de los valores sociales en el ejercicio de la 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”*.

El modelo pedagógico de la Institución Educativa centra su mirada en la propuesta Desarrollista, inspirada en las capacidades fundamentales de los procesos de interacción y comunicación desplegados durante la enseñanza, la formación en valores y una propuesta educativa en la que el análisis y

	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---



la reflexión contribuyen a la construcción del conocimiento conduciendo a la transformación del contexto; teniendo esto en cuenta y observando nuestro contexto actual, podemos evidenciar una generación nativos digitales como lo define: “Prensky; como la primera generación que ha crecido con las tecnologías digitales tales como: los lenguajes de los ordenadores, videojuegos e Internet”. Dado esto se pretende que la Institución educativa dentro de su orientación en tecnología permita que los procesos de enseñanza aprendizaje den solución a las necesidades de su contexto más próximo, con la ayuda de la tecnología aprovechando los recursos con los que cuenta y en miras de obtener más en bien de toda la comunidad educativa en especial aplicado al DUA Diseño Universal de Aprendizaje.

De otro lado se puede reflejar a través del informe que realiza la coordinación, que las causas del ausentismo se evidencian en un **39%** por enfermedad del estudiante, por el mal tiempo **12%**, suspendido **11%**, enfermedad de un miembro de la familia **10%**, situación económica **9%**, desmotivación **9%**, conflicto con los pares **6%**, trabajo **2%**, conflicto con los docentes **1%**. Así mismo el desempeño de los estudiantes diagnosticados en básica primaria, básica secundaria, camino a la secundaria y media técnica refleja en el plan de ajustes razonable un porcentaje del **12%** a la fecha.

Indagando con los estudiantes de bachillerato en el aula de clase y haciendo un análisis de sus intereses por el área de tecnología informática se puede ver que muestran la capacidad en el manejo de los diferentes recursos tecnológicos, como el manejo de plataformas virtuales, recursos físicos como el computador y otros dispositivos, el trabajo en equipo, la socialización de su aprendizaje y el común acuerdo entre los pares; el área pretende motivar a los estudiantes a través de la interacción con la información que se encuentra en la web, interviene el pensamiento computacional, el cual permita que el estudiante formule problemas, organice, analice, represente, automatice, identifique y generalice la solución a diferentes problemas que se le presenten en su contexto más próximo y pueda adquirir una habilidad para dar solución a problemas de la vida real apoyándose de la tecnología.

Atención de estudiantes con necesidades educativas especiales

En este apartado, las directrices de la secretaría de educación en inclusión, se encuentran en el orden de los tipos de población no desde el área, así;

	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

“ la institución educativa se encuentra comprometida con el enfoque de inclusión, debido a la diversidad poblacional que atiende , en el año 2019 se matricularon 73 estudiantes diagnosticados, con deficiencia cognitiva, parálisis cerebral, trastorno de espectro autista, perturbación de la actividad y la atención-TDAH-, trastorno opositor desafiante , esquizofrenia, hipoacusia sensorial de grado moderado, trastorno de pronunciación.

Lo que amerita establecer una mirada holística e integral desde el área, teniendo en cuenta el desarrollo de las competencias, las dimensiones del desarrollo humano, los estilos de aprendizaje, las inteligencias múltiples.



### **Flexibilidad curricular Implica**

- Un trabajo continuo de reflexión
- Libertad para adoptar y crear nuevas metodologías de aprendizaje.
- La unificación de las estructuras curriculares.
- Fijación de criterios claros en consensos con las comunidades educativas.
- No hay una única forma de aprender
- No hay una única forma de enseñar

En las diferentes estrategias para el aprendizaje a estudiantes con NEE Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales se tiene en cuenta: Diagnostico por parte del psicólogo de la Institución Educativa el cual se comparte con los docentes de la IE, diligenciamiento de la ficha con las estrategias pedagógicas que se van aplicar, diligenciamiento del formato de planeación y diario pedagógico.

Esta evaluación está fundamentada en las siguientes premisas de acuerdo al SIE Sistema de Institucional de Evaluación:

- El estudiante es un ser humano en proceso continuo de formación.
- A lo largo de su vida los estudiantes van recorriendo un camino en la búsqueda de la excelencia.
- Cada estudiante tiene su propio ritmo y estilo de aprendizaje que debe considerarse.
- Los estudiantes que presentan dificultades para aprender deben ser atendidos a través de acciones complementarias.
- A través de la evaluación es posible establecer el estado de avance de los estudiantes frente al Plan de Estudios y al desarrollo de sus potencialidades.
- La evaluación permite direccionar los esfuerzos didácticos y metodológicos en procura de acciones docentes más eficaces para facilitar el aprendizaje.

	<p style="text-align: center;">SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	--	---

- La educación del siglo XXI debe comprender cuatro aprendizajes fundamentales.

**Aprender a Ser:** es un proceso que implica desarrollar la propia personalidad, la capacidad de la autonomía, de juicio y de responsabilidad.

**Aprender a Saber:** significa adquirir los instrumentos de la comprensión. Esto implica tener un medio y un fin. El medio apunta a aprender a conocer el mundo que lo rodea y el fin es generar placer de comprender, conocer y descubrir. El aprender a conocer desarrollará competencias y avances en ejercitación de la atención, la memoria y el pensamiento.



**Aprender a Hacer:** significa poder para influir sobre el propio entorno. Esto implica capacitar al individuo para hacer frente a un número de interacciones y a trabajar en equipo. El aprender a hacer desarrolla la calificación profesional para el mundo del trabajo.

**Aprender a vivir juntos:** sin duda este aprendizaje constituye una de las principales empresas de la educación contemporánea: implica aprender a evitar los conflictos o solucionarlos de manera pacífica, fomentando el conocimiento de los demás, de sus culturas y su espiritualidad.

El proceso de adquisición del conocimiento no concluye nunca y se nutre con la experiencia; en ese sentido se entrelaza con la habilidad, capacidad y aptitud para el trabajo. Los primeros años de enseñanza establecen las bases para aprender durante toda la vida.

### 3.2 Estado del área

“El área está conformada por los ejes temáticos: conocimiento tecnológico, procesos, técnicas y diseño. El objeto de conocimiento son los sistemas tecnológicos. El objeto de aprendizaje son las competencias de pensamiento tecnológico, técnica, laboral y comunicativa. El enfoque teórico es el sistémico y el fundamento epistemológico el constructivismo sistémico. Se pretende con el área formar estudiantes competentes para enfrentar los desafíos del municipio y de la sociedad globalizada”. *Tomado de plan de estudios por competencias del área de tecnología Informática 2018”*

	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---



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.

El área de tecnología informática desde su quehacer educativo refleja autonomía, liderazgo y capacidad de vincular cualquiera que sea la condición de un estudiante, lo que expresa en su plan de estudios puede dar cuenta de la utilización de distintos medios de comunicación e información en un contexto de clase, propiciando un ambiente de clase que favorece la investigación, el conocimiento, el análisis, el diseño y la creación de objetos. Por ello desde el área se busca que todos los estudiantes puedan construir su propio conocimiento, dado esto los docentes que dan el área en los distintos grados hacen diagnósticos al inicio del año escolar para determinar el grado de interacción que tengan los chicos con algunos elementos digitales desde el celular como el TV; esto se hace por medio de encuestas, preguntas orales a nivel grupal, juegos y otros. buscando con ello posibilidades de mejora a los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes.

De otro lado el área de tecnología e Informática en la IE ALFONSO MORA NARANJO busca la transversalización con las demás áreas del conocimiento desde la propuesta del PLAN DE GESTIÓN TIC, el cual se pone en marcha creando un horario especial para docentes de las demás áreas del conocimiento puedan ingresar al aula digital y desarrollar una clase digital.

También busca el fortalecimiento de la formación a docentes, por ello gestiona la inscripción a formaciones en MOVA, donde los docentes podamos asistir y ver las posibilidades didácticas para planear por proyectos usando diferentes herramientas TIC, es importante reconocer que si bien se ha venido haciendo un buen trabajo evidenciándose en las competencias que tienen los estudiantes con el manejo de apps para crear presentaciones, ingresar a la plataforma EDMODO e interactuar con toda la interfaz gráfica, responder evaluaciones en línea, desarrollar programas y ejercicios de programación (Media Técnica), manejar diferentes dispositivos de audio y video para los actos cívicos y otros; también cabe anotar que el Diseño



	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

Universal de Aprendizaje DUA, establece un estrecho vínculo con las TIC, Tecnologías de la Información y la Comunicación, aportando a la diversidad de aprendizaje a través del uso de herramientas y dispositivos multimediales, además proponiendo al estudiante diferentes alternativas a la entrega de sus evidencias de aprendizaje. Se observa entonces la necesidad de crear otra sala de informática, la adecuación de salones de clase con televisores y video beam para la proyección de videos y presentaciones multimediales.



### **Concepción de la educación tecnológica**

Para la Institución Educativa Alfonso Mora Naranjo, la formación implica un proceso de articulación entre el desarrollo personal de los estudiantes, el conocimiento científico y tecnológico, así como las particularidades culturales del sector, la región y del país, permitiendo así el diálogo intercultural y el desarrollo laboral. Estos cuatro componentes, llamados por la UNESCO aprender a ser, aprender a conocer, aprender a convivir y aprender a trabajar son los ejes articuladores de la educación tecnológica. Esta concepción por lo tanto implica que la calidad de la educación tecnológica se fundamente en los conocimientos científicos de punta que sustentan cada una de las teorías y el privilegio de dar solución a problemas tecnológicos en cualquier sector productivo o de servicios, y por lo tanto exista una estrecha relación con las ingenierías y las ciencias aplicadas.

El efecto, es el fortalecimiento de la fundamentación científica básica, el desarrollo del pensamiento creativo, crítico, la experimentación y el diseño como soportes del conocimiento tecnológico, soportado en nuestro modelo pedagógico, además de complementar la educación tradicional que han recibido los educandos por mucho tiempo en nuestro país, creando unas competencias laborales que le permiten desempeñarse en este campo después de terminar sus estudios de media técnica en Desarrollo de Software.

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

La educación tecnológica deberá traer consecuencias para los educandos y sociedad en general, así:

	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---



- 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 aplicar soluciones tecnológicas.
- Explorar los pensamientos previos del estudiante.
- Utilizar estrategias meta cognitivas (planeación, organización, evaluación, ejecución y de pensamiento tecnológico).
- 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 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, 18 en buen estado y que funcionan con la Red wifi manejada por la Mesa de Ayuda de la Secretaría de Educación. Es utilizado por los estudiantes de media técnica, docente SENA y la docente PAR.

### 3.3 Justificación



De acuerdo con la filosofía institucional, el área de Tecnología e Informática pretende en todo momento la inclusión de los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje por eso, busca que los estudiantes desde **básica primaria, básica secundaria, caminar en secundaria,**

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>  <b>NUCLEO EDUCATIVO 917</b>  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>  <b>CODIGO DEL DANE 105001019062      NIT 811017266-9</b></p>	
---	---	---

**media técnica hasta el 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:

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



La institución busca formar un ciudadano competente desde la integralidad del ser, razón por la que el área se proyecta desde el proceso formativo, desarrollar en los estudiantes el pensamiento tecnológico, desde una actitud investigativa, crítica, analítica, reflexiva, emprendedora con visión empresarial, además, de fomentar la responsabilidad, honestidad, equidad, justicia, solidaridad; una visión futurista que permita 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

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>  <b>NUCLEO EDUCATIVO 917</b>  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>  <b>CODIGO DEL DANE 105001019062      NIT 811017266-9</b></p>	
---	---	---

alternativas de solución de problemas de la ciencia, la tecnología y la sociedad, al progreso humano y económico del barrio, además en la construcción de su propio proyecto de vida.

En este sentido el desarrollo del presente plan de área invita a la reflexión del pensamiento crítico y creativo, que cada vez se cualifica más alrededor del que hacer del maestro y la participación del estudiante en la re contextualización 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:



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

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

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 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 apoyo especializado y transversal de todas las áreas del conocimiento.

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

## 4. REFERENTES CONCEPTUALES



El área de tecnología e informática apunta a la formación integral desde el planteamiento de considerar al educando como un ser racional que vive y aprende desde el hacer, el ser, el conocer y la interrelación responsable con su entorno para mejorar constantemente su calidad de vida.

Mediante el desarrollo de este plan se pretende motivar y acercar a niños y jóvenes a la tecnología y a las relaciones que establece el ser humano en su vida cotidiana a enfrentar y solucionar problemas mediante la invención y la creatividad.

### 4.1 Fundamentos Lógicos Disciplinarios Del Área.

Teniendo como referente los propósitos de la alfabetización tecnológica, los estándares para la educación en tecnología organizan la enseñanza en cuatro componentes: Naturaleza y conocimiento de la tecnología - Apropiación 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:

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



	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

**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.

**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 conjuntos de grados.

**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.

- 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.

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---



## 4.2 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.

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 aplicar soluciones tecnológicas.
- Explorar los pensamientos previos del estudiante.
- Utilizar estrategias meta cognitivas (planeación, organización, evaluación, ejecución) y cognitivas (de pensamiento tecnológico) del aprendizaje.





	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---



- 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.
- 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.

#### 4.3 Normas Técnico-Legales

La fundamentación legal de la incorporación y el uso de las tecnologías en educación en Colombia están apoyadas en el documento de Expedición Currículo de donde se retoman: (Expedición currículo área de tecnología e informática, 2014) Constitución Política de 1991 Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), artículo número 23 que establece que el área de tecnología e informática es una de las áreas fundamentales y obligatorias del currículo. Metas 2021 “La educación que queremos para la generación de los bicentenarios” Ley 1286 de 2009 de Ciencia y Tecnología Plan Decenal de Educación 2006 -2016 Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 Plan sectorial de educación 2010 – 2014 “El camino de la prosperidad” El artículo 67 de la Constitución Política y la Ley 115 de 1994, en el artículo 5 plantean los fines de la Educación. El área de tecnología e informática se enfoca directamente a: La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus

	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>  <b>NUCLEO EDUCATIVO 917</b>  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>  <b>CODIGO DEL DANE 105001019062      NIT 811017266-9</b></p>	
---	---	---

diferentes manifestaciones. El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional. La formación en la práctica del trabajo. La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, y adaptar la tecnología. El gobierno nacional se ha comprometido con un Plan Nacional de Tecnologías de Información y Comunicación 2008–2019 (PNTIC, 2008) utilizándolo como un plan sombrilla dentro del cual se desarrollan los distintos planes que tienen las entidades del estado en materia de TIC, buscando así que al final del año 2019 todos los colombianos hagan un uso eficiente de ellas, aumentando la competitividad del país. Este PNTIC establece que “Las políticas de uso y aplicación de las TIC en lo referente a la educación en el país cubren las áreas de gestión de infraestructura, gestión de contenidos y gestión de recurso humano, maestros y estudiantes”, e incluye 8 ejes de trabajo entre los cuales se encuentra la educación como uno de sus 4 ejes verticales, pues lo considera requisito indispensable para alcanzar estos objetivos propuestos. De igual forma, y como una manera de caminar hacia estos grandes objetivos propuestos por Colombia hacia un desarrollo de su población, se definió hacia el año 2006 el Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016, (2006). Este plan, trabaja entonces para que las TIC se integren al proceso pedagógico de los docentes y los estudiantes, a los procesos de mejoramiento de las instituciones educativas y, en general a la vida cotidiana de la comunidad educativa del país. El plan decenal, expresa que “más allá y tal como lo plantean sus metas ante estos objetivos es necesario que las instituciones se comprometan a desarrollar currículos basados en la investigación que incluyan el uso transversal de las TIC, así como que esas mismas estructuras curriculares sean flexibles y pertinentes articuladas al desarrollo de las capacidades de aprender a ser, aprender a aprender y aprender a hacer y sin olvidar la incorporación de las competencias laborales dentro del currículo, en todos los niveles de educación, en búsqueda de la formación integral del individuo”. El plan sectorial de la Revolución educativa, que se constituye en el compromiso a los desafíos plasmados en el plan decenal, el cual se basa en cuatro políticas fundamentales que son: cobertura, calidad, pertinencia y eficiencia. Todo lo descrito se soporta con la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación, en donde se definen con mayor claridad la asignación de recursos financieros crecientes y sostenibles para el fomento de actividades de investigación, desarrollo e innovación.



	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

## 5. OBJETIVOS

### 5.1 Objetivo General y específicos del Área

Desarrollar las competencias tecnológicas para formular y buscar solucionar problemas de su contexto más próximo, potenciando la creatividad y el trabajo cooperativo de los estudiantes de todos los niveles de formación ofrecidos por la institución educativa ALFONSO MORA NARANJO, en el marco de una educación para la diversidad y en pro del desarrollo económico, social, personal y familiar de la comunidad.

- 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.
- Potenciar en el estudiante el pensamiento computacional a través de ejercicios guiados donde resuelva problemas y plantee hipótesis.



	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

## 5.2 Objetivos por Nivel

### 5.2.1. Educación básica ciclo primario: general y específico.

Propiciar una formación general mediante el acceso a nuevas tecnologías, 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.

- 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 diferencio 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 ambientales, producto de la utilización de procesos y

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---



artefactos de la tecnología

### **5.2.2. Educación básica: Ciclo secundaria-Ciclo lectivo especial integrado III y IV- Caminar en secundaria 6° y 7° Educación básica: Ciclo secundaria-Ciclo lectivo especial integrado III y IV: general y específicos.**

“Caminar en secundaria” busca nivelar el desfase edad-grado de los estudiantes en condición de extra edad de los establecimientos educativos del sector rural, con el fin de garantizar la continuidad de sus estudios en el sistema regular o la finalización de la educación básica secundaria y, además, facilitar el regreso al sistema de aquellos estudiantes de las zonas rurales que por diferentes motivos lo han abandonado.

Desarrollar las capacidades del buen uso de la tecnología, mediante el reconocimiento y el dominio del hardware y software para la interpretación y solución de los problemas en su contexto más próximo.

- Crear entornos digitales donde el estudiante interactúe con las diferentes rutas de búsqueda y pueda indagar, generar hipótesis buscar alternativas que den solución a un problema.
- Comprender la dimensión práctica de los conocimientos teóricos, así como la dimensión teórica del conocimiento para utilizarla en la solución de problemas.
- Generar en los estudiantes una actitud favorable hacia el uso de la tecnología y estimular en ellos el interés por su estudio.
- Desarrollar en los estudiantes una sólida comprensión de los conceptos, procesos y estrategias básicas para el uso de la tecnología.
- Desarrollar la habilidad para reconocer cómo la tecnología apoya en diversas situaciones de la vida real.
- Suministrar el lenguaje apropiado que le permita a los alumnos comunicar de manera eficaz sus ideas y experiencias mediante el uso de la

	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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.

- Estimular en los estudiantes el uso creativo de la tecnología para expresar nuevas ideas y descubrimientos, así como para reconocer cómo los elementos tecnológicos se articulan con otras áreas de conocimiento y en otras actividades creativas.
- Retar a los estudiantes a lograr un nivel de competencia que corresponda a su etapa de desarrollo.
- vincular a todos los estudiantes de la institución para que enriquezcan sus conocimientos tecnológicos y los puedan plasmar como lo elijan.

### **Ciclo lectivo especial integrado III y IV: general y específicos**

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.

- 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.
- 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.
- Desarrollar actitudes y valores que estimulen la creatividad, la recreación, el uso del tiempo libre y la identidad nacional.
- 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.
- 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 style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

### 5.2.3. Nivel de educación media -Ciclo secundaria-Ciclo lectivo especial integrado V y VI: general y específicos

Potenciar en los educandos las competencias digitales y tecnológicas a través del pensamiento computacional y el contacto con las diferentes herramientas multimediales que ofrece el medio, para su utilización en la interpretación y solución de los problemas que se presentan en la vida cotidiana.



- Profundizar en un campo de conocimiento o en una actividad específica de acuerdo con los intereses y capacidades del educando.
- Incorporar la investigación al proceso cognoscitivo, tanto de laboratorio como de la realidad nacional, en sus aspectos natural, económico, político y social.
- Desarrollar la capacidad para profundizar en un campo del conocimiento, de acuerdo con las potencialidades e intereses.
- Desarrollar en el educando el pensamiento computacional a través de la interacción y análisis de herramientas multimediales.

### 5.3. Objetivos por grado: General y específicos

#### 5.4. Educación básica y media tercera jornada: general y específicos.

##### **PRIMERO**

Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

- 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

### **SEGUNDO**

Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.

- 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

### **TERCERO**



Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

- 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

### **CUARTO**

- Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.
- Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos



	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

naturales involucrados.

- Reconocer características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y utilizarlos en forma segura.
- Identificar y comparar ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

### **QUINTO**

Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, culturales por la utilización de artefactos de la tecnología.



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

### **5.4. Educación básica Secundaria Caminar en Secundaria: general y específicos.**

#### **BÁSICA SECUNDARIA CAMINAR EN SECUNDARIA 6 Y 7, CICLO LECTIVO ESPECIAL INTEGRADO III, IV**

#### **SEXTO, CAMINAR EN SECUNDARIA 6 Y 7, CICLO LECTIVO ESPECIAL INTEGRADO CLEI III**

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.

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

- 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.

### **SÉPTIMO, CAMINAR EN SECUNDARIA 6 Y 7, CICLO LECTIVO ESPECIAL INTEGRADO CLEI IV**



Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.

- 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.

### **OCTAVO**

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.

- 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.

	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

### ***NOVENO***

Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

- 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.

### ***MEDIA ACADÉMICA Y CICLO LECTIVO ESPECIAL INTEGRADO CLEI V Y VI***



### ***DÉCIMO***

Analizar y valorar críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.

- 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.

### ***ONCE***

Reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actuar responsablemente.

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

- 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.

***CICLO LECTIVO ESPECIAL INTEGRADO CLEI V Y VI***

Interpretar la evolución que ha tenido la ciencia y la tecnología a lo largo del tiempo mediante la comparación de contextos para establecer las diferencias y semejanzas.

- Reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vive y actuar responsablemente.
- 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.
- Establecer comparaciones entre el mundo de hoy y el pasado referente a la evolución de la tecnología, la ciencia y la sociedad.



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



## 6. MALLA CURRICULAR

<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b> PRIMERO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> UNO	
<b>Objetivo:</b> 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.				
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo las herramientas elaboradas por el hombre me han ayudado en la realización de tareas cotidianas?				
<b>COMPETENCIAS:</b>				
<p><b>Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</p> <p><b>Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:</b> Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</p> <p><b>Gestión de la información y cultura digital:</b> Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</p> <p><b>Ciudadanas, convivencia y paz:</b> Comprendo la importancia de valores básicos de la convivencia ciudadana como la solidaridad, el cuidado, el buen trato y el respeto por mí mismo y por los demás, y los practico en mi contexto cercano (hogar, salón de clase, recreo, etc.). Respeto los acuerdos definidos con los otros.</p> <p><b>Laborales:</b> Relaciono los elementos que componen los problemas identificados. Identifico las situaciones cercanas a mi entorno (en mi casa, mi barrio, mi colegio) que tienen diferentes modos de resolverse. Tengo en cuenta el impacto de mis emociones y su manejo en mi relación con otros.</p>				
<b>COMPONENTES</b>	<b>ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS</b>	<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>NÚCLEOS TEMÁTICOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>



**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 y evolución de la tecnología.</p>	<p>Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales.</p>		<p>Inventos y evolución de las máquinas:          primeros inventos, Las máquinas que han revolucionado la historia:          de las computadoras y la informática: las primeras computadoras, para qué nos sirve la informática, Construcción de objetos tecnológicos: elaboración de maquetas.</p>	<p><b>SABER CONOCER:</b>          Identifica herramientas tecnológicas que permiten realizar tareas de transformación de materiales, gestión de información y comunicación.           Conocer materiales tecnológicos que permiten realizar tareas de transformación de productos que no afecten en el medio ambiente.</p>
<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, desplazamiento, entre otros).</p>			<p><b>SABER HACER:</b>          Utiliza artefactos y desarrolla proyectos que facilitan las actividades y satisfacen necesidades cotidianas.           Realizar productos combinando diferentes materiales de su entorno que facilitan satisfacer algunas de sus necesidades.</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>Tecnología y sociedad</p>	<p>Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.</p> <p>Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones. y explicaciones.</p> <p>Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>			<p><b>SABER SER:</b></p> <p>Se interesa por la utilidad y consecuencias ambientales de algunos artefactos que usa el hombre en su cotidianidad.</p> <p>Fortalece el trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia para mejorar la producción del grupo.</p>
<p>Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento</p>	<p>Trabajo en equipo de manera creativa y soy flexible con mis compañeros.</p>		<p>Juego de roles</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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b> PRIMERO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> SEGUNDO	
<b>Objetivo:</b> Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.				
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo hago uso responsable y efectivo de las herramientas y artefactos creados por el hombre, para satisfacer mis necesidades?				
<b>COMPETENCIAS:</b>				
<b>Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.				
<b>Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:</b> Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.				
<b>Gestión de la información y cultura digital:</b> Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.				
<b>Ciudadanas, convivencia y paz:</b> Comprendo que mis acciones pueden afectar a la gente cercana y que las acciones de la gente cercana pueden afectarme a mí. Hago cosas que ayuden a aliviar el malestar de personas cercanas; manifiesto satisfacción al preocuparme por sus necesidades				
<b>Laborales:</b> Respeto los acuerdos definidos con los otros. Invento nuevas formas de hacer cosas cotidianas.				
<b>COMPONENTES</b>	<b>ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS</b>	<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>NÚCLEOS TEMÁTICOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>





**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



Naturaleza y evolución de la tecnología.	Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.		Dependencias y objetos de la casa que me acerquen a la tecnología: lugares y electrodomésticos : Exploración de programas y software que me acerquen al mundo digital: Paint, el navegador web, De qué material están elaborados los objetos tecnológicos escolares: el lápiz, el cuaderno, el sacapuntas entre otros.	<p><b>SABER CONOCER:</b></p> <p>Identifica la importancia de artefactos tecnológicos para la realización de diversas actividades humanas.</p> <p><b>SABER HACER:</b></p> <p>Maneja en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano y los utiliza para el desarrollo de proyectos tecnológicos.</p> <p><b>SABER SER:</b></p> <p>Reflexiona con su grupo sobre las actividades y los resultados de su trabajo, que les permitan identificar consecuencias ambientales y</p>
Apropiación y uso de la tecnología.	Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades.			
Solución de problemas con tecnología.	Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones.			



**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	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.			sociales del uso de productos tecnológicos.
<b>PROYECTO PEDAGÓGICO TRANSVERSAL: EMPRENDIMIENTO</b>	Trabajo en equipo de manera creativa y soy flexible con mis compañeros.		Juego de roles	



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b> PRIMERO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> TERCERO	
<b>Objetivo:</b> Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.				
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo utilizar materiales reciclables para construir herramientas o artefactos que me ayudan a realizar las tareas cotidianas?				
<b>COMPETENCIAS:</b> <b>Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana. <b>Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:</b> Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada. <b>Gestión de la información y cultura digital:</b> Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida. <b>Ciudadanas, convivencia y paz:</b> Conozco y respeto las reglas básicas del diálogo, como el uso de la palabra y el respeto por la palabra de la otra persona. Comprendo que las normas ayudan a promover el buen trato y evitar el maltrato en el juego y en la vida escolar. <b>Laborales:</b> Selecciono la forma de solución más adecuada, Comunicación oral y escrita en la propia lengua.				
<b>COMPONENTES</b>	<b>ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS</b>	<b>DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>NÚCLEOS TEMÁTICOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>
Naturaleza y evolución de la tecnología.	Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.		Historia de algunos objetos: Importancia para el hombre, El hombre y la tecnología	<b>SABER CONOCER:</b> 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



			Los artefactos: uso cotidiano en la casa, la escuela y el trabajo, La tecnología en la cotidianidad: objetos que nos facilitan las acciones diarias.	<b>SABER HACER:</b>  Identifica materiales caseros en desuso para construir objetos que benefician su entorno.  <b>SABER SER:</b>  Demuestra respeto y tolerancia frente a sus compañeros en la realización de actividades.
Apropiación y uso de la tecnología.	Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.			
Solución de problemas con tecnología.	Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.			



**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>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.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>			
<p><b>PROYECTO PEDAGÓGICO TRANSVERSAL: EMPREDIMIENTO</b></p>	<p>Demuestra una actitud emprendedora a partir de la confección de artículos fabricados con aguja</p>		<p>Elaboración de artefactos tecnológicos con material reciclable.</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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b> PRIMERO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> CUARTO
----------------------------	--	-----------------------	----------------------------------

**Objetivo:** Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cuál es el aporte de mi proyecto tecnológico a la conservación del ambiente?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:** Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.

**Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.

**Gestión de la información y cultura digital:** Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

**Ciudadanas, convivencia y paz:** Puedo diferenciar las expresiones verdaderas de cariño de aquellas que pueden maltratarme. (Pido a los adultos que me enseñen a diferenciar las muestras verdaderamente cariñosas de las de abuso sexual o físico y que podamos hablar de esto en la casa y en el salón.)

**Laborales:** Relaciono los elementos que componen los problemas identificados.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza de evolución de la tecnología.	Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.		Artefactos tecnológicos: Inventos e inventores	<b>SABER CONOCER:</b> Identifica en los símbolos y señales, normas de seguridad y prevención 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



<p>Apropiación y uso de la tecnología.</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 escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.</p>		<p>Herramientas de comunicación: el radio, el celular, la televisión: Seguridad y prevención: Cuidado en el uso de los medios de comunicación.</p>	<p>el uso de artefactos tecnológicos.</p> <p><b>SABER HACER:</b></p> <p>Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas.</p> <p><b>SABER SER:</b></p>
<p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los demás me afectan. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>			<p>Interactúa con sus compañeros demostrando respeto y tolerancia en el trabajo colaborativo.</p>
<p>Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento</p>	<p>Trabajo en equipo de manera creativa y soy flexible con mis compañeros.</p>		<p>Juego de roles</p> <p>Actitudes emprendedoras</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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología e informática	<b>GRADO:</b> SEGUNDO	<b>PERIODO ACADEMICO:</b> PRIMERO
-------------------------	---	-----------------------	--------------------------------------

**OBJETIVO:** Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿De qué están hechas las cosas?

**COMPETENCIAS:**  
**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:** Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.  
**Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  
**Gestión de la información y cultura digital:** Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.  
**Ciudadanas, convivencia y paz:** Conozco las señales y las normas básicas de tránsito para desplazarme con seguridad  
**Laborales:** Consulto las posibles soluciones que los afectados proponen para solucionar un problema

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.		El computador: ¿Qué es un computador?, Usos del computador: Los artefactos: historia, Uso de los artefactos cotidianos en el hogar, los artefactos en la escuela.	<b>SABER CONOCER:</b> Explica la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno para determinar sus características uso y procedencia.
Apropiación y uso de la tecnología	Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.			<b>SABER HACER:</b> Explora algún artefacto de su entorno para identificar sus materiales de construcción y funcionalidad





**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 y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.			Usa el computador como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas.
Tecnología y sociedad	Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.			<b>SABER SER:</b> Asume una actitud responsable frente al cuidado de su entorno mejorando su accionar.  Demuestra respeto, responsabilidad y tolerancia con sus compañeros para fortalecer el trabajo en equipo.
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento.	Practica las normas básicas durante la estadía en la sala de sistemas  Demuestra el sentido de pertenencia a partir del cuidado de los computadores  Se apropia y usa la plataforma EDMO para la aplicación de pruebas de periodo.		Formateo de pc e instalación de software  Objetos Artesanales propios de nuestra región	



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología e informática	<b>GRADO:</b> SEGUNDO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> SEGUNDO
-------------------------	---	-----------------------	-----------------------------------

**OBJETIVO:** Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿cómo puedo optimizar el uso de la tecnología en mi vida cotidiana?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:** Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.

**Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.

**Gestión de la información y cultura digital:** Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

**Ciudadanas, convivencia y paz:** Comprendo que mis acciones pueden afectar a la gente cercana y que las acciones de la gente cercana pueden afectarme a mí.

**Laborales:** Invento nuevas formas de hacer cosas cotidianas

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.		Historia de algunos artefactos del hogar: ¿Cómo han cambiado los artefactos de la casa y la escuela?	<b>SABER CONOCER:</b> Explica la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno para determinar sus características,



**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>Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</p>		<p>Tecnología y medio ambiente:  Hardware y Software, uso adecuado de la tecnología.</p>	<p>uso y procedencia.  <b>SABER HACER:</b>  Examina algún artefacto de su entorno para identificar su evolución, los materiales de construcción, la funcionalidad y su impacto en la vida del hombre.</p>
<p>Solución de problemas con tecnología</p>	<p>Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</p>			<p>Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas.</p>
<p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</p>			<p><b>SABER SER:</b>  Asume una actitud responsable para el cuidado de su entorno y de su propio cuerpo.</p>
<p>Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento</p>	<p>Desarrolla habilidades para un liderazgo escolar eficaz a lo largo de diferentes etapas de la práctica.</p>		<p>Taller de liderazgo</p>	<p>Demuestra respeto, responsabilidad y tolerancia con sus compañeros para fortalecer el trabajo en equipo</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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología e informática	<b>GRADO:</b> SEGUNDO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> TERCERO	
<b>OBJETIVO:</b> Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.				
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿cómo puedo optimizar el uso de la tecnología en mi vida cotidiana?				
<b>COMPETENCIAS:</b>				
<b>Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.				
<b>Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:</b> Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.				
<b>Gestión de la información y cultura digital:</b> Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.				
<b>Ciudadanas, convivencia y paz:</b> Comprendo que mis acciones pueden afectar a la gente cercana y que las acciones de la gente cercana pueden afectarme a mí.				
<b>Laborales, creatividad:</b> Invento nuevas formas de hacer cosas cotidianas				
COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.		El computador: Historia de las computadoras: Partes básicas del computador.	<b>SABER CONOCER:</b> Compara artefactos con elementos naturales para explicar su funcionamiento.



**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>Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</p>		<p>Ejercicios para operar adecuadamente el computador: Manejar el mouse, Manejar el teclado</p>	<p><b>SABER HACER:</b></p> <p>Examina artefactos para detectar fallas y posibilidades de innovación.</p> <p>Trabaja colaborativamente para proponer proyectos que involucren innovaciones tecnológicas.</p> <p><b>SABER SER:</b></p> <p>Demuestra interés y curiosidad para indagar temas relacionados con tecnología.</p> <p>Fortalece el trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia mejorando su producción</p>
<p>Solución de problemas con tecnología</p>	<p>Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</p>			
<p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</p>			
<p>Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento</p>	<p>Participar en la feria del emprendimiento a nivel institucional con la empresa creada.</p>		<p>Robótica en la escuela</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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología e informática	<b>GRADO:</b> SEGUNDO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> CUARTO
-------------------------	---	-----------------------	----------------------------------

**OBJETIVO:** Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cómo ha influido la naturaleza en la creación de artefactos y herramientas?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:** Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.

**Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.

**Gestión de la información y cultura digital:** Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

**Ciudadanas, convivencia y paz:** Expreso mis sentimientos y emociones mediante distintas formas y lenguajes (gestos, palabras, pintura, teatro, juegos, etc.). Entiendo el sentido de las acciones reparadoras, es decir de las acciones que buscan enmendar el daño causado cuando incumplo normas o acuerdos. Identifico las ocasiones en que mis amigos/as o yo hemos hecho sentir mal a alguien excluyéndose, burlándose o poniéndole apodosos ofensivos.

**Laborales:** Analizo las situaciones desde distintos puntos de vista (mis padres, mis amigos, personas conocidas, entre otras). Cumpló las normas de comportamiento definidas en un espacio dado. Desarrollo tareas y acciones con otros (padres, pares, conocidos).

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.		Naturaleza e inventos: Concepto de multimedia, Aplicaciones multimedia, Dispositivos multimedia.	<b>SABER CONOCER:</b> Reconoce las herramientas multimedia que puede usar para realizar diversas tareas en la vida



**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	Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.		Herramientas de los computadores:	cotidiana. Identifica los medios audiovisuales disponibles para realizar sus labores académicas.
Solución de problemas con tecnología	Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.		Texto, Gráficos y sonido	<b>SABER HACER:</b> Aplica las herramientas multimedia aprendidas, para solucionar sus necesidades cotidianas.
Tecnología y sociedad	Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.			<b>SABER SER:</b> Reconoce la importancia de cuidar su entorno empleando los conocimientos adquiridos.
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	Participa De la feria del emprendimiento a nivel institucional con la IDEA creada		Collage Exposición	



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología e informática	<b>GRADO:</b> TERCERO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> PRIMERO
-------------------------	---	-----------------------	-----------------------------------

**OBJETIVO:** Explorar mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cuáles artefactos se utilizan hoy, que no se empleaban en épocas pasadas?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:** Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.

**Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.

**Gestión de la información y cultura digital:** Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

**Ciudadanas, convivencia y paz:** Hago cosas que ayuden a aliviar el malestar de personas cercanas; manifiesto satisfacción al preocuparme por sus necesidades. Valoro las semejanzas y diferencias de gente cercana. Comparo cómo me siento cuando me discriminan o me excluyen y cómo, cuándo me aceptan. Así puedo explicar por qué es importante aceptar a las personas.

**Laborales:** Identifico actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar. Busco formas de resolver los conflictos que enfrento en mi entorno cercano (mi casa, mi barrio, mi colegio). Organizo la información recolectada utilizando procedimientos definidos.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.		Los artefactos: Los artefactos antiguos y modernos, Objetos tecnológicos e informáticos	<b>SABER CONOCER:</b> Describe artefactos de hoy y de épocas pasadas para establecer diferencias y semejanzas





**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>Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</p>		<p>Evolución de la informática: ¿Qué es un periférico?, historia de los periféricos, La sociedad en la informática actual.</p>	<p><b>SABER HACER:</b> Demuestra habilidad en el uso de la computadora para apoyar actividades de información y comunicación.</p> <p>Manipula artefactos de manera segura e identifica en ellos posibilidades de innovación.</p> <p><b>SABER SER:</b> Identifica posibles consecuencias derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos para cuidar su entorno y su salud.</p>
<p>Solución de problemas con tecnología</p>	<p>Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</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	<p>Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</p>			Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	<p>Practica las normas básicas durante la estadía en la sala de sistemas.</p> <p>Demuestra el sentido de pertenencia a partir del cuidado de los computadores</p> <p>Tiene sentido de pertenencia al hacer uso de los equipos y herramientas multimedia les que se encuentran en la sala de informática.</p>		<p>Formateo de pc e instalación de software</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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología e informática	<b>GRADO:</b> TERCERO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> SEGUNDO
-------------------------	---	-----------------------	-----------------------------------

**OBJETIVO:** Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cómo influyen en los estilos de vida y el entorno, los materiales que se usan para elaborar las cosas?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:** Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.

**Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.

**Gestión de la información y cultura digital:** Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

**Ciudadanas, convivencia y paz:** Comprendo que todos los niños y niñas tenemos derecho a recibir buen trato, cuidado y amor. Colaboré activamente para el logro de metas comunes en mi salón y reconozco la importancia que tienen las normas para lograr esas metas.

**Laborales:** Busco mejorar mi forma de relacionarse con otros con base en sus apreciaciones. Desarrollo acciones para mejorar continuamente en distintos aspectos de mi vida con base en lo que aprendo de los demás. Conservo en buen estado los recursos a los que tengo acceso.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.		Materiales y elementos de uso informático: Periféricos de entrada y Periféricos de salida, Periféricos de	<b>SABER CONOCER:</b> Explica la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno analizando sus efectos en los estilos de vida.
Apropiación y uso de la tecnología	Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma			



**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



	segura y apropiada.		almacenamiento.	<b>SABER HACER:</b> Trabaja colaborativamente para aplicar longitudes, magnitudes, cantidades en la exploración de artefactos y dispositivos tecnológicos para proponer innovaciones  <b>SABER SER:</b> Participa en el trabajo colaborativo demostrando interacción, respeto y la tolerancia.
Solución de problemas con tecnología	Reconozco y menciono productos tecnológicos que Contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.		Objetos tecnológicos en la empresa: la tecnología en la empresa, la tecnología en la vida cotidiana.	
Tecnología y sociedad	Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.			
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	Desarrolla habilidades para un liderazgo escolar eficaz a lo largo de diferentes etapas de la práctica.  Se apropia y usa la plataforma EDMODO de manera óptima para la aplicación de pruebas de periodo.		Taller de liderazgo  Pruebas de período	



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología e informática	<b>GRADO:</b> TERCERO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> TERCERO
-------------------------	---	-----------------------	--------------------------------------

**OBJETIVO:** Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cómo construir artefactos que ayuden a satisfacer las necesidades de mi entorno, preservando el ambiente?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:** Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.

**Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.

**Gestión de la información y cultura digital:** Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

**Ciudadanas, convivencia y paz:** Comparo cómo me siento cuando me discriminan o me excluyen... y cómo, cuándo me aceptan. Así puedo explicar por qué es importante aceptar a las personas. Reconozco y acepto la existencia de grupos con diversas características de etnia, edad, género, oficio, lugar, situación socioeconómica, etc.

**Laborales:** Busco aprender de la forma como los otros actúan y obtienen resultados. Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea. Invento soluciones creativas para satisfacer las necesidades detectadas.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	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 y evolución de la tecnología</p>	<p>Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</p>		<p>Área de trabajo del computador: El escritorio, Papel tapiz, Protector de pantalla, Iconos principales: Diseño de artefactos útiles para la vida cotidiana.</p>	<p><b>SABER CONOCER:</b> Identifica la importancia de algunos artefactos y productos utilizados en la vida cotidiana para determinar la procedencia, y su procedimiento de fabricación.</p> <p><b>SABER HACER:</b> Utiliza herramientas de información y comunicación para describir las características y el funcionamiento de algunos artefactos y productos tecnológicos.</p>
<p>Apropiación y uso de la tecnología</p>	<p>Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</p>			<p>Trabaja colaborativamente en el diseño de objetos tecnológicos para satisfacer necesidades del entorno</p> <p><b>SABER SER:</b></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	Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida Cotidiana.			Propone acciones que preservan el ambiente, para incluirlas en sus diseños tecnológicos.  Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.
Tecnología y sociedad	Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.			
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	Participar en la feria del emprendimiento a nivel institucional con la empresa creada		Robótica	



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología e informática	<b>GRADO:</b> TERCERO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> CUARTO	
<b>OBJETIVO:</b> Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.				
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo transforma el ser humano la materia prima natural para elaborar artefactos?				
<b>COMPETENCIAS:</b>				
<b>Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.				
<b>Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:</b> Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.				
<b>Gestión de la información y cultura digital:</b> Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.				
<b>Ciudadanas, convivencia y paz:</b> Comprendo que mis acciones pueden afectar a la gente cercana y que las acciones de la gente cercana pueden afectarme a mí. Comprendo qué es una norma y qué es un acuerdo. Reconozco y acepto la existencia de grupos con diversas características de etnia, edad, género, oficio, lugar, situación socioeconómica, etc.				
<b>Laborales:</b> Identificar los conocimientos y experiencias familiares y de mi comunidad cercana, relacionados con la creación de empresas o unidades de negocio. Ubicar los recursos en los lugares dispuestos para su almacenamiento. Comprendo el impacto de las acciones individuales frente a la colectividad.				
<b>COMPONENTES</b>	<b>ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS</b>	<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>NÚCLEOS TEMÁTICOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>





**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



Naturaleza y evolución de la tecnología	Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.		Transformación de materia prima en artefactos: Tecnología y cuidado del ambiente, Las propiedades de la calculadora digital: Exploración de plataformas Web: Juegos de solución de problemas lógicos virtuales, diseño de artefactos a partir de exploración Web.	<p><b>SABER CONOCER:</b> Identifica las herramientas tecnológicas que le ofrece el entorno para planear sus acciones y cuidar el medio.</p> <p><b>SABER HACER:</b> Aplica en su vida diaria acciones para mejorar su calidad de vida a través de las herramientas tecnológicas.</p> <p><b>SABER SER:</b> Promueve el cuidado de su entorno a través de las herramientas tecnológicas que tiene a su disposición.</p>
Apropiación y uso de la tecnología	Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.			
Solución de problemas con tecnología	Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.			
Tecnología y sociedad	Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.			
Cátedra de fomento a la cultura de	Diseña Collage de fotografías físico.		Feria 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



emprendimiento	Participa y expone sus proyectos de forma creativa.  Participa De la feria del emprendimiento a nivel institucional con la IDEA creada.		Emprendimiento	
----------------	---	--	----------------	--



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b> CUARTO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> PRIMERO	
<b>OBJETIVO:</b> Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionar los con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.				
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿De qué manera los artefactos han contribuido al desarrollo de la ciencia y la tecnología en la humanidad?				
<b>COMPETENCIAS:</b> <b>Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados. <b>Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:</b> Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura. Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana. <b>Gestión de la información y cultura digital:</b> Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología. <b>Ciudadanas, convivencia y paz:</b> Observo una situación cercana a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) y registro información para describirla. <b>Laborales:</b> Entiendo que los conflictos son parte de las relaciones, pero que tener conflictos no significa que dejemos de ser amigos o querernos. Conozco la diferencia entre conflicto y agresión y comprendo que la agresión (no los conflictos) es lo que puede hacerle daño a las relaciones.				
COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales.		Definiciones tecnológicas: tecnología, ciencia, artefacto, innovación, avance, producto, proceso, insumo, TIC.	<b>SABER CONOCER:</b>  Reconoce la terminología de tecnología, de TIC y el proceso de la transformación de un producto natural a tecnológico.  Reconoce los primeros artefactos 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 Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018*  
 CODIGO DEL DANE 105001019062    NIT 811017266-9



			<p>La tecnología y la transformación de un producto natural a tecnológico y diferenciarlos, Manual de instrucciones de un producto tecnológico</p>	<p>máquinas utilizadas por el hombre a través de la época y sus innovaciones en la actualidad.</p> <p><b>SABER HACER:</b> Usa instructivos y manuales para guiarse en el manejo de artefactos.</p>
<p>Apropiación y uso de la tecnología</p>	<p>Diferencio productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados</p> <p>Sigo las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos</p>			<p>Aplica los pasos aprendidos para ingresar al correo institucional, página web y al PC académico para informarse y conocer el avance de su proceso académico</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 la tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>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>Identifico y describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas.</p>		<p>Artefactos antiguos y actuales: Análisis del libro: la transformación del mono en hombre y sus primeros instrumentos, herramientas y máquinas.</p>	<p><b>SABER SER:</b></p> <p>Promueve el cumplimiento de las normas para la prevención de accidentes y enfermedades.</p>
<p>Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento</p>	<p>Indico la importancia de acatar las normas para la prevención de enfermedades y accidentes y promuevo su cumplimiento</p>		<p>Manejo de la página web del colegio.</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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b> CUARTO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> SEGUNDO
----------------------------	--	----------------------	--------------------------------------

**OBJETIVO:** Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cómo contribuyen los artefactos a la solución de problemas cotidianos?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:** Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

**Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura. Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.

**Gestión de la información y cultura digital:** Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

**Ciudadanas, convivencia y paz:** Reconozco que emociones como el temor o la rabia pueden afectar mi participación en clase. Entiendo que los conflictos son parte de las relaciones, pero que tener conflictos no significa que dejemos de ser amigos o querernos. Conozco la diferencia entre conflicto y agresión y comprendo que la agresión (no los conflictos) es lo que puede hacerles daño a las relaciones.

**Laborales:** Relaciono los elementos que componen los problemas identificados. Observo una situación cercana a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) y registro información para describirla.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país.		Los artefactos tecnológicos: Cuales hay en la escuela, cuál es su importancia, conocimiento de artefactos tecnológicos de la escuela.	<b>SABER CONOCER:</b> Describe artefactos y procesos tecnológicos para argumentar las diferencias entre ellos.
Apropiación y uso de la tecnología	Utilizo tecnologías de la información y la comunicación			



**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 y problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</p> <p>Identifico y comparo ventajas y desventajas de distintas soluciones tecnológicas sobre un mismo problema.</p> <p>Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p> <p>Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos.</p>		<p>Historia de las innovaciones tecnológicas: Soluciones tecnológicas, Procesadores de texto.</p>	<p>Describe y clasifica artefactos existentes para determinar el problema o necesidad que resuelve.</p> <p><b>SABER HACER:</b></p> <p>Utiliza herramientas de información y comunicación para el desarrollo de diversas actividades y sustentar ideas.</p> <p>Utiliza las TIC como fuentes de información y como medio de comunicación para sustentar sus ideas</p> <p><b>SABER SER:</b></p> <p>Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p>
<p>Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento:</p>	<p>Asocio los objetos tecnológicos del entorno con los de mi contexto más próximo.</p>		<p>Carrusel democrático</p>	<p>Propone proyectos tecnológicos que solucionen problemas de su entorno</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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b> CUARTO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> TERCERO
----------------------------	--	----------------------	--------------------------------------

**OBJETIVO:** Identificar y comparar ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Qué incidencia tiene el diseño de un prototipo o proceso en la solución de problemas?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:** Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

**Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura. Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.

**Gestión de la información y cultura digital:** Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

**Ciudadanas, convivencia y paz:** Entiendo el sentido de las acciones reparadoras, es decir de las acciones que buscan enmendar el daño causado cuando incumplo normas o acuerdo. Entiendo que los conflictos son parte de las relaciones, pero que tener conflictos no significa que dejemos de ser amigos o querernos. Conozco la diferencia entre conflicto y agresión y comprendo que la agresión (no los conflictos) es lo que puede hacerle daño a las relaciones.

**Laborales:** Selecciono la forma de solución más adecuada. Observo una situación cercana a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) y registro información para describirla.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENT ACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	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 la diferencia entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos.</p> <p>Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir maquetas y modelos.</p>		<p>Las TIC: productos y servicios, Artefactos y garantía, Los prototipos.</p> <p>Los procesos en las TIC: que es un prototipo, diseño de prototipos.</p>	<p><b>SABER CONOCER:</b> Identifica artefactos tecnológicos utilizados en su entorno para reconocer y garantizar su calidad.</p> <p><b>SABER HACER:</b> Utiliza las TIC para diseñar y construir nuevos modelos y maquetas, dando soluciones tecnológicas a su contexto.</p>
<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)</p>			<p>Realiza de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales Para construir prototipos.</p>
<p>Solución y problemas con tecnología</p>	<p>Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos.</p>			<p>Realiza de manera segura procesos de medición, Trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir 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



<p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología</p> <p>Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad.</p>			<p><b>SABER SER:</b></p> <p>Participa en equipos de trabajo definiendo roles para asumir sus responsabilidades</p>
<p>Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento</p>	<p>Demostrar una actitud emprendedora e innovadora a partir de la creación de artículos.</p> <p>Diseñar una estrategia o plan de negocio para presentar en la feria del emprendimiento.</p>		<p>Perfil del emprendedor</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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b> CUARTO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> CUARTO
----------------------------	--	----------------------	-------------------------------------

**OBJETIVO:** Identifica y menciona situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Qué impactos tiene o puede tener a nivel social y ambiental el uso de productos y procesos tecnológicos?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:** Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

**Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura. Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.

**Gestión de la información y cultura digital:** Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

**Ciudadanas, convivencia y paz:** Manifiesto desagrado cuando a mí o a alguien del salón no nos escuchan o no nos toman en cuenta y lo expreso... sin agredir. Entiendo que los conflictos son parte de las relaciones, pero que tener conflictos no significa que dejemos de ser amigos o querernos. Conozco la diferencia entre conflicto y agresión y comprendo que la agresión (no los conflictos) es lo que puede hacerle daño a las relaciones.

**Laborales:** Consulto las posibles soluciones que los afectados proponen para solucionar un problema. Observo una situación cercana a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) y registro información para describirla.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman.		Las fuentes y tipos de energía: energía solar, mecánica, eólica.	<b>SABER CONOCER:</b> Reconoce los inventos tecnológicos para la energía y medio ambiente y cómo contribuyen a la protección del planeta



**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	Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.		Ofimática: Construcción de textos en WORD office, Productos del medio Diseños, animaciones e insertar imágenes en las diapositivas, Almacenamiento de información.	Identifica fuentes y tipos de energía para explicar el proceso de transformación.  Identifica productos y procesos tecnológicos reconociendo el impacto social o ambiental que pueden generar  <b>SABER HACER:</b>  Realiza los procedimientos básicos para crear, abrir y guardar documentos, en los diferentes periféricos.  Comprender los beneficios para el aprendizaje a través de juegos multimedia  <b>SABER SER:</b> Demuestra una actitud positiva y emprendedora para la creación de inventos
Solución y problemas con tecnología	Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensamble 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 en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.).			
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	Expone sus proyectos de forma creativa		Inventos, artefactos y costura.	
<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática		<b>GRADO:</b> QUINTO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> PRIMERO



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



**OBJETIVO:** Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Qué aportes innovadores ha hecho la tecnología en los diversos campos de la industria y el conocimiento?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:** Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

**Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura. Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.

**Gestión de la información y cultura digital:** Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

**Ciudadanas, convivencia y paz:** Entiendo que los conflictos son parte de las relaciones, pero que tener conflictos no significa que dejemos de ser amigos o querernos. Conozco la diferencia entre conflicto y agresión y comprendo que la agresión (no los conflictos) es lo que puede hacerle daño a las relaciones.

**Laborales:** Observo una situación cercana a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) y registro información para describirla. Analizo las situaciones desde distintos puntos de vista (mis padres, mis amigos, personas conocidas, entre otras).

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman		Vocabulario usado en tecnología: Tecnología, Innovación, industria, artefacto, invento, herramientas y equipos, la higiene en la industria, seguridad industrial, funciones de la seguridad e higiene.	<b>SABER CONOCER:</b>  Identifica las diferentes fuentes y tipos de energía para explicar cómo se transforman.  Argumenta sobre los posibles efectos del uso de la tecnología en otros campos de la industria y 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



				<p>Conocimiento, para predecir sus avances.</p> <p><b>SABER HACER:</b></p> <p>Realiza las funciones necesarias para ingresar al correo institucional, página web y PC académico para informarse y conocer el avance de su proceso académico.</p>
<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, búsqueda y validación de información, Investigación).</p>		<p>Informática y ofimática: Manejo del correo institucional, Manejo de la página web del colegio, Excel conceptos básicos.</p>	<p>Reconoce el entorno de trabajo que presenta una hoja de cálculo aplicando algunas funciones.</p> <p>Utiliza las TIC para representar productos, artefactos o procesos tecnológicos.</p>
<p>Solución y problemas con tecnología</p>	<p>Describo productos tecnológicos Mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre Otros.</p> <p>Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.</p>			<p><b>SABER SER:</b></p> <p>Participa con sus compañeros en la definición de roles y responsabilidades para el desarrollo de proyectos 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 Secretaria 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 discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno.			
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	Practico las normas básicas durante la estadía en la sala de Sistemas y demás lugares del entorno escolar		Las Normas de urbanidad	



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



<b>AREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b> QUINTO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> SEGUNDO
----------------------------	--	----------------------	--------------------------------------

**OBJETIVO:** Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cómo se valora la calidad de un producto, bien o servicio?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:** Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

**Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura. Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.

**Gestión de la información y cultura digital:** Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

**Ciudadanas, convivencia y paz:** Reconozco el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia en la familia, en el medio escolar y en otras situaciones. Entiendo que los conflictos son parte de las relaciones, pero qué tener conflictos no significa que dejemos de ser amigos o querernos. Conozco la diferencia entre conflicto y agresión y comprendo que la agresión (no los conflictos) es lo que puede hacerle daño a las relaciones.

**Laborales:** Asumo las consecuencias de mis propias acciones. Observo una situación cercana a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) y registro información para describirla. Analizo las situaciones desde distintos puntos de vista (mis padres, mis amigos, personas conocidas, entre otras).

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTA CIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	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



Naturaleza y evolución de la tecnología	Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en diversos contextos sociales, económicos y culturales.		Historia y evolución de las herramientas: Historia y evolución de las máquinas: Ofimática: Identificación de libro de cálculo, hoja, columna, fila y celda, Desplazamiento por la hoja de cálculo, Introducción de datos (números y textos), Los productos y sus características: reproducción, bienes y servicios.	<b>SABER CONOCER:</b> Reconoce los criterios de calidad, de cuidado y buen uso en artefactos o productos tecnológicos para aplicarlos en su diario vivir  Trabaja en equipo para analizar artefactos que respondan a las necesidades del entorno, involucrando Componentes tecnológicos.
Apropiación y uso de la tecnología  Solución y problemas con tecnología	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). Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso y actúo en forma segura frente a ellas.			<b>SABER HACER:</b> Utiliza adecuadamente las herramientas y las máquinas en la elaboración de un proyecto tecnológico para dar solución a un problema de su entorno Aplica los conceptos aprendidos en el programa EXCEL en los ejercicios propuestos.
Tecnología y sociedad	Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales.			<b>SABER SER:</b> Valora los bienes y servicios que se ofrecen en su comunidad para velar por su cuidado y buen uso.
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	Construyo objetos reciclables ayudando al mejoramiento del medio ambiente.		Objetos tecnológicos	Trabaja en equipo para analizar artefactos que respondan a las necesidades del entorno, involucrando Componentes 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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b> QUINTO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> TERCERO		
<b>OBJETIVO:</b> Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.					
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Qué importancia tiene la calidad en un producto que diseñó y creo como solución a un problema cotidiano?					
<b>COMPETENCIAS:</b> <b>Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados. <b>Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:</b> Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura. Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana. <b>Gestión de la información y cultura digital:</b> Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología. <b>Ciudadanas, convivencia y paz:</b> Identifico las ocasiones en que actúo en contra de los derechos de otras personas y comprendo por qué esas acciones vulneran sus derechos. Entiendo que los conflictos son parte de las relaciones, pero que tener conflictos no significa que dejemos de ser amigos o querernos. Conozco la diferencia entre conflicto y agresión y comprendo que la agresión (no los conflictos) es lo que puede hacerle daño a las relaciones. <b>Laborales:</b> Utilizo adecuadamente los espacios y recursos a mi disposición. Observo una situación cercana a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) y registro información para describirla. Analizo las situaciones desde distintos puntos de vista (mis padres, mis amigos, personas conocidas, entre otras).					
<b>COMPONENTES</b>	<b>ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS</b>	<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>NÚCLEOS TEMÁTICOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	



**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 y evolución de la tecnología</p>	<p>Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país.</p> <p>Empleo con seguridad artefactos y procesos para mantener y conservar algunos productos.</p>		<p>Historia y evolución de las telecomunicaciones:          Invento y evolución:          Ofimática: Vista preliminar,          Fórmulas, Asistente para gráficos, Los prototipos,</p>	<p><b>SABER CONOCER:</b></p> <p>Identifica instituciones e innovaciones para determinar las que han favorecido el desarrollo del país.</p> <p>Reconoce la historia y evolución de las telecomunicaciones en nuestro medio.</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)</p>		<p>Los procesos, Utilización de las TIC, Word Office.</p>	<p>Identifica el programa Excel como herramienta indispensable para el manejo contable de la vida diaria.</p> <p><b>SABER HACER:</b></p> <p>Utiliza tecnologías de la información y la comunicación disponibles en su entorno para el desarrollo de diversas actividades.</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 y problemas con tecnología	<p>Frente a un problema, propongo varias soluciones posibles indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una.</p> <p>Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad.</p>		Bienes y servicios: protección, uso, análisis.	<p>Analiza las ventajas y desventajas de varias soluciones propuestas frente a un problema, argumentando su elección.</p> <p><b>SABER SER:</b></p> <p>Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, respeto y tolerancia.</p> <p>Muestra interés por proteger los bienes y servicios de la comunidad para participar en la solución de problemas.</p>
Tecnología y sociedad	Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.			
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	Demostrar una actitud emprendedora a partir de la creación de artículos fabricados con aguja.		Uso adecuado de artefactos Costura	



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b> QUINTO	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> CUARTO	
<b>OBJETIVO:</b> Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.				
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Qué estrategias puedo utilizar para diseñar artefactos, modelos maquetas y proyectos?				
<b>COMPETENCIAS:</b> <b>Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados. <b>Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:</b> Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura. Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana. <b>Gestión de la información y cultura digital:</b> Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología. <b>Ciudadanas, convivencia y paz:</b> Reconozco lo distintas que somos las personas y comprendo que esas diferencias son oportunidades para construir nuevos conocimientos y relaciones y hacer que la vida sea más interesante y divertida. Entiendo que los conflictos son parte de las relaciones, pero que tener conflictos no significa que dejemos de ser amigos o querernos. <b>Laborales:</b> Identifico los comportamientos apropiados para cada situación (familiar, escolar, con pares). Observo una situación cercana a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) y registro información para describirla. Analizo las situaciones desde distintos puntos de vista (mis padres, mis amigos, personas conocidas, entre otras).				
<b>COMPONENTES</b>	<b>ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS</b>	<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>NÚCLEOS TEMÁTICOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>
Naturaleza y evolución de la tecnología	Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento Tecnologías de la información.		Las TIC: Diseño de modelos y artefactos y/o maquetas productos	<b>SABER CONOCER:</b> Reconoce los criterios de calidad de un producto o servicio, para aplicarlos en su diseño.



**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 herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos Y maquetas.		Tecnológicos.  Ofimática: Word y Excel.	Reconoce y comprende la estructura de una fórmula (uso del paréntesis y parámetros, orden de prioridad de los operadores)  <b>SABER HACER:</b> Utiliza las TIC y herramientas manuales para el diseño, la construcción y la elaboración de  Desarrolla en equipo proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos, implementando Criterios de calidad.  <b>SABER SER:</b> Participa con sus compañeros en la definición de roles y responsabilidades para el desarrollo de proyectos en tecnología.
Solución y problemas con tecnología	Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos.			
Tecnología y sociedad	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.			
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	Expongo mis inventos , artefactos, costura y trabajos realizados durante el año en la feria de la creatividad.		Inventos, artefactos y costura	



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología e informática.	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>	
		Sexto:	Primero	
		Clei: III	Primero	
<b>OBJETIVO:</b> Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.				
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo han contribuido las técnicas, los procesos, las herramientas y los materiales en la fabricación de artefactos tecnológicos, a través de la historia?				
<b>COMPETENCIAS:</b>				
<b>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Analizo y explico la evolución y vinculación que los procesos técnicos han tenido en la fabricación de artefactos y productos que permiten al hombre transformar el entorno y resolver problemas.				
<b>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:</b> Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada.				
<b>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:</b> Selecciono, adapto y utilizar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sencillos en la solución de problemas en diferentes contextos.				
<b>Gestión de la información; Participación social:</b> Analizo y explico la relación que existe entre la transformación de los recursos naturales y el desarrollo tecnológico, así como su impacto sobre el medio ambiente, la salud y la sociedad.				
<b>Ciudadanas, convivencia y paz:</b> Contribuyo, de manera constructiva, a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad barrio.				
<b>Laborales, Toma de decisiones:</b> Establece juicios argumentados y define acciones adecuadas para resolver una situación determinada.				
COMPONENTES	ESTÁNDARES DECOMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGOGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza de la tecnología	Analizo y explico 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.		Generalidades y ambientación a las TIC: manuales de operación y uso (posturas, normas, acuerdos) de artefactos y sitios TIC. Orígenes de la tecnología.	<b>SABER CONOCER:</b>  Analiza la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales y su contribución para la fabricación de artefactos y sistemas.



**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



				<b>SABER HACER:</b>
Apropiación y uso de la tecnología	<p>Analizo y aplico las normas de seguridad y ergonomía que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos. (transporte, recursos energéticos, medicamentos, antibióticos, alimentos, productos de aseo, equipos eléctricos)</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales.</p>			<p>Usa algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos aplicando normas de seguridad y ergonomía.</p> <p>Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar procesos de aprendizaje y actividades personales.</p>
Solución de problemas con tecnología	<p>Identifico y formulo problemas propios del entorno susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas y reconozco las causas que los originan. Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para recolectar, seleccionar, organizar y procesar información para la solución de problemas.</p>		<p>Manejo de las TIC y proyecto tecnológico: causas y consecuencias de problemas del entorno. Reciclaje, Separación de materiales. Navegadores de internet. Word. Motores de búsqueda. MecaNet.</p>	<p><b>SABER SER:</b></p> <p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde.</p> <p>Participa en la gestión de iniciativas para contribuir con el ambiente, la salud, la cultura y la sociedad.</p>
Tecnología y sociedad	<p>Me intereso por las tradiciones y valores de mi comunidad y participo 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



	gestión de iniciativas a favor del medio ambiente, la salud y la cultura (jornadas de recolección de materiales reciclables)			
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.		Taller de Liderazgo positivo	



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática.	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>	
		Sexto	Segundo	
		Clei: III	Primero	
<b>OBJETIVO:</b> 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.				
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo identifico las técnicas y los conceptos de otras disciplinas que han ayudado en la generación y evolución de sistemas tecnológicos?				
<b>COMPETENCIAS:</b> <b>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Analizo y explico la evolución y vinculación que los procesos técnicos han tenido en la fabricación de artefactos y productos que permiten al hombre transformar el entorno y resolver problemas. <b>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:</b> Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada. <b>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:</b> Selecciono, adapto y utilizar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sencillos en la solución de problemas en diferentes contextos. <b>Gestión de la información; Participación social:</b> Analizo y explico la relación que existe entre la transformación de los recursos naturales y el desarrollo tecnológico, así como su impacto sobre el medio ambiente, la salud y la sociedad. <b>Ciudadanas, participación y responsabilidad democrática:</b> Identifico y rechazo las situaciones en las que se vulneran los derechos fundamentales y utilizo formas y mecanismos de participación democrática en mi medio escolar <b>Laborales, Creatividad:</b> Identifico las necesidades de cambio de una situación dada y establezco nuevas rutas de acción que conduzcan a la solución de un problema.				
<b>COMPONENTES</b>	<b>ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS</b>	<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>NÚCLEOS TEMÁTICOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>
Naturaleza de la tecnología	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).		Sistemas tecnológicos: historia, solución de problemas y satisfacción	<b>SABER CONOCER:</b> Explica las técnicas y los conceptos de otras disciplinas para determinar las bases de la generación y evolución 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 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 y explico la contribución y el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. (Salud, alimentación, transporte).</p> <p>Busco, selecciono y valido información utilizando diferentes medios tecnológicos.</p>		<p>de necesidades tecnológicas: Eficiencia y seguridad, de artefactos. Trabajo en equipo; Manejo de las TIC: Buscador académico. Mecanet. Navegadores. PowerPoint.</p>	<p>sistemas tecnológicos.</p> <p><b>SABER HACER:</b></p> <p>Busca y valida información haciendo uso de herramientas tecnológicas y recursos web.</p> <p>Propone soluciones tecnológicas a problemas del entorno para caracterizar en ellas criterios de eficiencia y seguridad.</p>
<p>Solución de problemas con tecnología</p>	<p>Evalúo, clasifico y selecciono soluciones tecnológicas y establezco el cumplimiento de los propósitos de su diseño, en cuanto a formas, función, funcionamiento, materiales y fuentes de energía.</p> <p>Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa tecnológica apropiada, al hacerlo utilizo criterios adecuados como eficiencia, seguridad.</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para recolectar, seleccionar, organizar y procesar información para la solución de</p>			<p><b>SABER SER:</b></p> <p>Desarrolla habilidades para acceder y manejar fuentes de información que le permitan tomar decisiones razonadas y resolver problemas tecnológicos cotidianos.</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



	problemas.			
Tecnología y sociedad	Desarrollo habilidades para acceder y manejar fuentes de información que me permitan tomar decisiones razonadas y resolver problemas tecnológicos cotidianos.			
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	<p>Utilizo las TIC con actitud emprendedora a partir del uso de la tecnología en actividades interdisciplinarias.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>		Liderazgo positivo	



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Sexto:	Tercero
		Clei: III	Segundo
<b>OBJETIVO:</b> Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo argumento los principios técnicos y científicos aplicados en la creación y el desarrollo de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos?			
<b>COMPETENCIAS:</b>			
<b>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Analizo y explico la evolución y vinculación que los procesos técnicos han tenido en la fabricación de artefactos y productos que permiten al hombre transformar el entorno y resolver problemas.			
<b>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:</b> Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada.			
<b>Gestión de la información:</b> Selecciono, adapto y utilizar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sencillos en la solución de problemas en diferentes contextos.			
<b>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:</b> Analizo y explico la relación que existe entre la transformación de los recursos naturales y el desarrollo tecnológico, así como su impacto sobre el medio ambiente, la salud y la sociedad.			
<b>Ciudadanas, Participación y responsabilidad democrática:</b> Identifico y rechazo las situaciones en las que se vulneran los derechos fundamentales y utilizo formas y mecanismos de participación democrática en mi medio escolar.			
<b>Laborales, creatividad:</b> Identifico las necesidades de cambio de una situación dada y establezco nuevas rutas de acción que conduzcan a la solución de un problema.			
<b>COMPONENTES</b>	<b>ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS</b>	<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>
Naturaleza de la tecnología	Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan.		<b>SABER CONOCER:</b> Argumenta los principios científicos y técnicos para Máquinas simples: principios 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 Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018*  
 CODIGO DEL DANE 105001019062      NIT 811017266-9



	<p>Reconozco en cualquier artefacto (silla, herramientas, zapatos, computadora, celular, televisor, chalupa, remo, cuchara) conceptos científicos y técnicos que permitieron su creación.</p>		<p>funcionamiento en artefactos: Alternativas de solución a problemas y necesidades tecnológicas: consumo y costo. Prueba y descarte en las fallas de los artefactos: Normas y regulaciones para preservar el ambiente. Elaboración y fabricación de artefactos simples.</p>	<p>determinar el funcionamiento de un artefacto o producto.</p> <p>Reconoce el funcionamiento de las máquinas simples utilizadas en un artefacto.</p> <p><b>SABER HACER:</b></p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información.</p> <p>Propone soluciones tecnológicas a problemas del entorno para caracterizar en ellas criterios de consumo y, costo.</p> <p>Manipula artefactos y propone mejoras a partir de sus fallas o posibilidades de innovación.</p> <p><b>SABER SER:</b></p> <p>Aplica soluciones para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.</p>
Apropiación y uso de la tecnología	<p>Frente a una necesidad o problema, selecciono la mejor alternativa de solución entre diferentes productos, artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus características generales, funcionamiento e impacto en el entorno (consumo, costo).</p> <p>Utilizar editores de texto y gráficos para elaborar mis trabajos.</p>			
Solución de problemas con tecnología	<p>Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias de solución.</p> <p>Trabajo en equipo para la generación de soluciones tecnológicas.</p>			
Tecnología y sociedad	<p>Indago sobre posibles soluciones para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.</p>			
Cátedra de	<p>Reconozco la historia y el impacto de las</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



fomento a la cultura de emprendimiento	TIC aplicando este conocimiento en proyectos innovadores de impacto social y participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes 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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Sexto:	Cuarto
		Clei: III	Segundo
<b>OBJETIVO:</b> Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo aplica los principios técnicos y científicos aplicados en la creación y el desarrollo de sus ideas e innovaciones?			
<b>COMPETENCIAS:</b> <b>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Analizo y explico la evolución y vinculación que los procesos técnicos han tenido en la fabricación de artefactos y productos que permiten al hombre transformar el entorno y resolver problemas. <b>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:</b> Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada. <b>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:</b> Selecciono, adapto y utilizar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sencillos en la solución de problemas en diferentes contextos. <b>Gestión de la información; Participación social:</b> Analizo y explico la relación que existe entre la transformación de los recursos naturales y el desarrollo tecnológico, así como su impacto sobre el medio ambiente, la salud y la sociedad. <b>Ciudadanas, Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias:</b> Identifico y rechazo las diversas formas de discriminación en mi medio escolar y en mi comunidad, y analizo críticamente las razones que pueden favorecer estas discriminaciones. <b>Laborales, Solución de problemas:</b> Identifico problemas en una situación dada, analizo formas para superarlos e implemento la alternativa más adecuada.			
COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza de la	Ilustro con ejemplos la relación que		<b>SABER CONOCER:</b>





**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	existe entre diferentes factores para el desarrollo tecnológico (peso, costo, resistencia, material, etc.)		Impacto de la tecnología en la sociedad: relación e influencia de factores tecnológicos (peso, costo, resistencia, material) Transformación, e impacto de recursos naturales y energéticos. Influencia de factores ambientales, sociales, culturales, económicos en la solución de problemas y sus representaciones. Representaciones bidimensionales de las ideas: instrumentos de medición de las magnitudes físicas. Gráficos, bocetos y planos Tipos y forma de representarlos.	Ilustra con ejemplos la relación que existe entre diferentes factores para el desarrollo tecnológico.  Interpreta gráficos, bocetos y planos para explicar un artefacto tecnológico.  <b>SABER HACER:</b>  Hace uso de herramientas tecnológicas para representar y graficar la información.  <b>SABER SER:</b>  Se interesa por el impacto que genera la explotación de recursos
Apropiación y uso de la tecnología	Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas.  Realizo representaciones gráficas bidimensionales de mis ideas y diseños.			
Solución de problemas con tecnología	Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades. Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales, económicos en la solución de problemas.  Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas.			
Tecnología y sociedad	Identifico diversos recursos energéticos y evalúo su impacto sobre el medio ambiente, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades.  Explico el proceso de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos y analizo sus			



**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



	ventajas y desventajas. (un basurero, una represa).			energéticos en el ambiente, para fomentar campañas de mejoramiento.
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	Identifico las TIC y como se articulan con el aprendizaje mediante uso de herramienta tecnológicas.			



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>	
		Séptimo	Segundo	
		Clei: III	Segundo	
<b>OBJETIVO:</b> Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.				
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo propongo innovación de un artefacto o producto tecnológico a partir de su funcionamiento?				
<b>COMPETENCIAS:</b>				
<b>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos; Participación social:</b> Analizo y explico la evolución y vinculación que los procesos técnicos han tenido en la fabricación de artefactos y productos que permiten al hombre transformar el entorno y resolver problemas.				
<b>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:</b> Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada.				
<b>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:</b> Selecciono, adapto y utilizar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sencillos en la solución de problemas en diferentes contextos.				
<b>Gestión de la información:</b> Analizo y explico la relación que existe entre la transformación de los recursos naturales y el desarrollo tecnológico, así como su impacto sobre el medio ambiente, la salud y la sociedad.				
<b>Ciudadanas, Participación y responsabilidad democrática:</b> Identifico y rechazo las situaciones en las que se vulneran los derechos fundamentales y utilizo formas y mecanismos de participación democrática en mi medio escolar.				
<b>Laborales, tecnológico:</b> Selecciono y utilizo herramientas tecnológicas en la solución de problemas y elaboro modelos tecnológicos teniendo en cuenta los componentes como parte de un sistema funcional.				
COMPONENTES	ESTÁNDARES DECOMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<b>Naturaleza de la tecnología</b>	Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto.			<b>SABER CONOCER:</b> Explica los principios de funcionamiento que sustentan un proceso o sistema tecnológico para
<b>Apropiación y</b>	Ejemplifico cómo en el uso 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



<b>uso de la tecnología</b>	<p>artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan. Utilizar editores de texto y gráficos para elaborar mis trabajos.</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>Principios de funcionamiento: relaciones causa efecto en sistemas. (La bicicleta) Las deficiencias, fallas y averías de artefactos. Falla y error. Soluciones e innovaciones. Recursos energéticos.</p>	<p>hacer relaciones de causa y efecto.</p> <p><b>SABER HACER:</b>        Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos del web para buscar y validar información.</p> <p>Desarrolla colaborativamente procesos de innovación como solución a necesidades del entorno.</p>
<b>Solución de problemas con tecnología</b>	<p>Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Trabajo en equipo para la generación de soluciones tecnológicas.</p>		<p>Manejo de las TIC: editores de texto y diapositivas. Buscadores. Roles de trabajo en equipo.</p>	<p><b>SABER SER:</b>        Propone acciones para el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.</p>
<b>Tecnología y sociedad</b>	<p>Exploro diversos recursos energéticos y evalúo su impacto sobre el medio ambiente y las posibilidades de desarrollo para las comunidades.</p>			
<b>Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento.</b>	<p>Utilizo las diferentes técnicas de análisis de problemas y articulo los diferentes artefactos tecnología en la recolección y procesamiento de información</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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Séptimo	Tercero
		Clei: III	Cuarto

**OBJETIVO:** Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cómo diseño e implemento innovaciones tecnológicas haciendo uso de herramientas y equipos?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:** Analizo y explico la evolución y vinculación que los procesos técnicos han tenido en la fabricación de artefactos y productos que permiten al hombre transformar el entorno y resolver problemas.

**Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:** Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada.

**Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:** Seleccione, adapto y utilizar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sencillos en la solución de problemas en diferentes contextos.

**Gestión de la información; Participación social:** Analizo y explico la relación que existe entre la transformación de los recursos naturales y el desarrollo tecnológico, así como su impacto sobre el medio ambiente, la salud y la sociedad.

**Ciudadanas, identidad y valoración de las diferencias:** Identifico y rechazo las diversas formas de discriminación en mi medio escolar y en mi comunidad, y analizo críticamente las razones que pueden favorecer estas discriminaciones.

**Laborales, Gestión de la información:** Recopilo, organizo y analizo datos para producir información que pueda ser transmitida a otros

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<b>Naturaleza de la tecnología</b>	Describo el rol y aplicación de la realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas.		Uso racional de artefactos: Retroalimentación y funcionamiento automático. Manual de usuario de artefactos.	<b>SABER CONOCER:</b> Explica la importancia de realimentar procesos y sistemas para detectar posibles fallas e innovaciones.  <b>SABER HACER:</b>
<b>Apropiación y uso de la tecnología</b>	Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas. Utilizo herramientas y equipos 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 Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018*  
 CODIGO DEL DANE 105001019062      NIT 811017266-9



	<p>manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos.          Realizo representaciones gráficas tridimensionales, en perspectivas isométricas, de ideas y diseños a mano alzada o con herramientas informáticas, que indiquen dimensiones, formas y otras especificaciones necesarias para la comprensión de la representación.</p>			
<b>Solución de problemas con tecnología</b>	<p>Identifico restricciones y especificaciones en los problemas que se quieren resolver.          Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas.          Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología.</p>		<p>Innovación en representaciones tridimensionales: Orden y organización de trabajo instrumentos de medición de las magnitudes físicas. prototipos, modelos, maquetas.</p>	<p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información.</p> <p>Utiliza herramientas y equipos para diseñar y construir prototipos, maquetas o modelos, como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.</p> <p><b>SABER SER:</b>          Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p> <p>Participa en discusiones que inviten a reflexionar en torno al uso racional de algunos artefactos tecnológicos.</p>
<b>Tecnología y sociedad</b>	<p>Evalúo las ventajas y desventajas antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos.</p> <p>Participo en discusiones que inviten a reflexionar en torno al uso racional de algunos artefactos tecnológicos.</p>			
<b>Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento.</b>	<p>Reconozco los diferentes artefactos tecnológicos y los utilizo en la realización de prototipos, modelos o maquetas, tecnológicas no funcionales</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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Séptimo	Cuarto
		Clei: III	Cuarto

**OBJETIVO:** Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cómo involucro en mi propuesta tecnológica normas de buen uso y principios de seguridad?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:** Analizo y explico la evolución y vinculación que los procesos técnicos han tenido en la fabricación de artefactos y productos que permiten al hombre transformar el entorno y resolver problemas.

**Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:** Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada.

**Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:** Selecciono, adapto y utilizar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sencillos en la solución de problemas en diferentes contextos.

**Gestión de la información; Participación social:** Analizo y explico la relación que existe entre la transformación de los recursos naturales y el desarrollo tecnológico, así como su impacto sobre el medio ambiente, la salud y la sociedad.

**Ciudadanas, identidad y valoración de las diferencias:** Identifico y rechazo las diversas formas de discriminación en mi medio escolar y en mi comunidad, y analizo críticamente las razones que pueden favorecer estas discriminaciones

**Laboral, responsabilidad ambiental:** Evalúo y comparo las acciones, procedimientos y resultados de otros para mejorar las prácticas propias.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DECOMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<b>Naturaleza de la tecnología</b>	Explico y doy ejemplos en relación con la transformación entre diferentes tipos de energías.		Utilización adecuada de artefactos: manual de ensamble. Proyecto de innovación. Transformación de tipos de energía. Servicios	<b>SABER CONOCER:</b> Explica y da ejemplos en relación con la transformación entre diferentes tipos de energías. <b>SABER HACER:</b> Interpreta gráficos, bocetos y planos 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



			públicos. Uso legal de las Tic.	artefactos o productos tecnológicos para proponer innovaciones. Hace uso de herramientas manuales y eléctricas para la representación de sus ideas.
<b>Apropiación y uso de la tecnología</b>	<p>Utilizo instrumentos para medir diferentes dimensiones físicas, interpreto y represento los resultados.</p> <p>Interpreto gráficos, bocetos y planos que requiero para el uso y la elaboración de artefactos y productos, así como para el reconocimiento de ciertos procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Ensambo artefactos y dispositivos apoyándome en instrucciones de texto o esquemáticas.</p>		Representaciones de las ideas: Instrumentos de medición de las magnitudes físicas. gráfico, boceto, plano, modelo, maqueta, prototipo.	<p>Desarrolla colaborativamente productos o artefactos tecnológicos aplicando normas de buen uso y principios de seguridad.</p> <p><b>SABER SER:</b> Promueve comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos para fomentar los derechos de autor.</p> <p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p>
<b>Solución de problemas con tecnología</b>	<p>Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.</p> <p>Utilizo información textual y gráfica para comprender y explicar cómo funcionan, usan, producen y mantienen algunos artefactos y procesos.</p> <p>Explico y argumento con base en experimentación, evidencias y razonamiento lógico mis propuestas y</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



	decisiones en el diseño de mis ideas.			
<b>Tecnología y sociedad</b>	<p>Reconozco y divulgo los derechos que tienen las comunidades para acceder a bienes y servicios. (El acceso a recursos energéticos, hídricos).</p> <p>Acepto, defiendo y promuevo comportamientos legales relacionados con el empleo de los recursos tecnológicos.</p>			
<b>Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento.</b>	<p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p> <p>Reconozco los diferentes artefactos tecnológicos y los utilizo en la realización de prototipos tecnológicos funcionales.</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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Octavo:	Primero
		Clei: IV	Primero

**OBJETIVO:** 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.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿De qué manera las TIC han contribuido a solucionar los problemas y satisface las necesidades del hombre?

**COMPETENCIAS**

**Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:** Relaciono 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.

**Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:** Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro.

**Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:** Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

**Gestión de la información; Participación social:** Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

**Ciudadanas, Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias:** Comprendo que la discriminación y la exclusión pueden tener consecuencias sociales negativas como la desintegración de las relaciones entre personas o grupos, la pobreza o la violencia.

**Laborales, de tipo interpersonal, trabajo en equipo:** Respeto las ideas expresadas por los otros, aunque sean diferentes de las mías.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto.		Literacidad Digital	<b>SABER CONOCER</b>  Explica conceptos básicos de tecnología



**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 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.		Innovaciones, solución de eficiencias, productos: Sistema, sus componentes y relaciones causa efecto.	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.
Solución de problemas con 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.		Uso adecuado de artefactos	<b>SABER HACER</b>  Utiliza las TIC para apoyar procesos de aprendizaje de investigación y de comunicación.  Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información.
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 Analizó diversos.			<b>SABER SER</b>  Valora la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales para la producción e innovación tecnológica.
Cátedra de	Desarrollo proyectos que involucren la			Participa de procesos colaborativos 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



fomento a la cultura de emprendimiento	tecnología y tengan un valor social para mi comunidad.		Comunidad  Valor social	fomentar 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 Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018*  
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Octavo	Segundo
		Clei IV	Primero

**OBJETIVO:** Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cómo analizar, explicar y proponer innovaciones a los diferentes inventos?

**COMPETENCIAS:**  
**Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:** Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología  
**Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:** Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos  
**Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:** Considero aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas.  
**Gestión de la información; Participación social.:** Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente.  
**Ciudadanas, Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias:** Comprendo los conceptos de prejuicio y estereotipo y su relación con la exclusión, la discriminación y la intolerancia a la diferencia.  
**Laborales, Interpersonal manejo de conflictos:** Expreso mis propios intereses y motivaciones.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico.		Sistema, sus componentes y relaciones causa efecto.	<b>SABER CONOCER</b> Identificar y analizar inventos e innovaciones para determinar el aporte a través de la historia



**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	Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema.		Innovaciones, solución de eficiencias, productos; Sistemas y procesos dentro de una organización	<p>en el desarrollo tecnológico del país.</p> <p><b>SABER HACER</b></p> <p>Propone mejoras en artefactos o productos tecnológicos para solucionar problemas de contexto.</p>
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.		Nuevas tecnologías	<p><b>SABER SER</b></p> <p>Analiza el costo ambiental de la sobreexplotación natural de un país para fomentar una actitud responsable frente al entorno.</p>
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 algunos componentes tecnológicos.		Solución de problemas y conflictos en el	
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	Demostrar una actitud analítica y propositiva ante la solución 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



	problemas a través de la tecnología.		aula	
--	--------------------------------------	--	------	--



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>	
		Octavo	Tercero	
		Clei IV	Segundo	
<b>OBJETIVO:</b> Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones				
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿De qué manera las TIC han contribuido a solucionar los problemas y satisface las necesidades del hombre?				
<b>COMPETENCIAS:</b>				
<p><b>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p><b>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:</b> Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.</p> <p><b>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:</b> Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.</p> <p><b>Gestión de la información; Participación social.:</b> Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico.</p> <p><b>Ciudadanas, participación y responsabilidad democrática:</b> Analizo críticamente mi participación en situaciones en las que se vulneran o respetan los derechos e identifico cómo dicha participación contribuye a mejorar o empeorar la situación.</p> <p><b>Laborales, manejo de conflictos y liderazgo:</b> Busco formas de resolver los conflictos que enfrento en mi entorno cercano (mi casa, mi barrio, mi colegio). Identifico actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar.</p>				
<b>COMPONENTES</b>	<b>ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS</b>	<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>NÚCLEOS TEMÁTICOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>





**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 y evolución de la tecnología</p>	<p>Identifico y analizo interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación).</p>		<p>Productos artificiales naturales, Alimentos procesados</p>	<p><b>SABER CONOCER</b></p> <p>Identifica y analiza las interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos para conocer los impactos que ofrecen al contexto.</p> <p>Explica diferentes tipos y fuentes de energía para determinar el impacto que producen en el ambiente.</p> <p><b>SABER HACER</b></p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información.</p> <p>Utiliza elementos de protección para el uso adecuado de los artefactos o procesos tecnológicos siguiendo sus indicaciones</p>
<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.).</p>			<p><b>SABER SER</b></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	Considero aspectos relacionados con la seguridad, la ergonomía y el impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas.		Sociedad y seguridad, Energías renovables	Reflexiona sobre los aspectos 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.
Tecnología y sociedad	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 tecnológicos.			
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	Identificó en la problemática de encontrar una solución a algo factores como la ergonomía, la seguridad industrial, el impacto ambiental.		Seguridad tecnológica en la escuela	



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Octavo	cuarto
		Clei IV	Segundo

**OBJETIVO:** Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Qué impactos sociales y ambientales tienen las innovaciones tecnológicas?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:** Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes.

**Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:** Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema.

**Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:** Explico las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias primas.

**Gestión de la información; Participación social:** Explico con ejemplos, el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía y propongo alternativas.

**Ciudadanas, participación y responsabilidad democrática:** Analizo críticamente mi participación en situaciones en las que se vulneran o respetan los derechos e identifico cómo dicha participación contribuye a mejorar o empeorar la situación.

**Laborales, manejo de conflictos y liderazgo:** Reconozco las fortalezas y habilidades de los otros (familiares, pares).  
 Expreso mis propios intereses y motivaciones.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto.		Posibles causas y efectos de la contaminación: Clasificación de	<b>SABER CONOCER</b>  Argumenta la utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema en el 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 Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018*  
 CODIGO DEL DANE 105001019062    NIT 811017266-9



			los materiales: Sistemas de información, Pensamiento lógico, Interactividad Virtual, Relaciones interpersonales	<b>SABER HACER</b>  Aplica las restricciones y especificaciones planteadas para diseñar y construir.
Apropiación y uso de la tecnología	Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.			
Solución de problemas con tecnología	Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre, donde parte de la información debe ser obtenida y parcialmente inferida.			<b>SABER SER</b>  Participa de procesos colaborativos para fomentar uso ético, responsable y legal de las TIC.
Tecnología y sociedad	Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.			
Cátedra de fomento a la cultura de emprendimiento	Demstrar capacidad para realizar de cualquier actividad cotidiana un trabajo de campo el cual pueda medir, intervenir y controlar.			



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Noveno	Primero
		Clei IV	Tercero

**OBJETIVO:** 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.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cómo solucionar problemas de mi entorno utilizando la tecnología?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:** Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología.

**Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Ensambló sistemas siguiendo instrucciones y esquemas.

**Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos;** Cultura digital: Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.

**Gestión de la información:** Analizo diversos puntos de vista e intereses relacionados con la percepción de los problemas y las soluciones tecnológicas, y los tomo en cuenta en mis argumentaciones.

**Ciudadanas, participación y responsabilidad democrática; Participación social:** Analizo críticamente mi participación en situaciones en las que se vulneran o respetan los derechos e identifico cómo dicha participación contribuye a mejorar o empeorar la situación.

**Laborales, liderazgo y manejo de conflictos:** Identifico las necesidades y expectativas de un grupo o comunidad  
 Establezco los intereses comunes y contrapuestos de los miembros de un grupo o comunidad.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	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 de la evolución de la tecnología</p>	<p>Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.</p>		<p>Influencia de la tecnología en:</p> <p>Grupos sociales Innovación Principio científico Servicios Sistemas tecnológicos</p> <p>Productos tecnológicos</p>	<p><b>SABER CONOCER</b></p> <p>Identifica principios científicos en algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos para su funcionamiento.</p> <p><b>SABER HACER</b></p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información.</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.</p>			<p><b>SABER SER</b></p> <p>Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal 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



				las TIC.
Solución de problemas con tecnología	<p>Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos.</p> <p>Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología.</p>		<p>Impacto social</p> <p>Impacto ambiental</p>	
Tecnología y sociedad	<p>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.</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



Demuestra una actitud emprendedora a partir de realizar un efectivo estado del arte de un proyecto propio o ajeno.

Apropiación de objetos digitales





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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Noveno	Segundo
		Clei IV	Tercero

**OBJETIVO:** Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Qué aporte hace a mi vida el saber interpretar gráficos, registros y modelos?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:** Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico.

**Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:** Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos.

**Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:** Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propongo soluciones.

**Gestión de la información; Participación social:** Ejercicio mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, etc.).

**Ciudadanas, participación y seguridad democrática:** Cuestiono y analizo los argumentos de quienes limitan las libertades de las personas. Reconozco, con la participación del grupo, los problemas colectivos.

**Laborales, liderazgo y manejo de conflictos, pluralidad identidad y valoración de las diferencias:** Reconozco, con la participación del grupo, los problemas colectivos.

Comprendo el significado y la importancia de vivir en una nación multiétnica y pluricultural.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	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



Naturaleza y evolución de la tecnología	Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas.		Estándares de calidad: Artefactos tecnológicos, Objetos bidimensionales y objetos tridimensionales Herramientas informáticas	<b>SABER CONOCER</b>  Interpreta y reconoce gráficos, bocetos y planos para explicar un artefacto o producto tecnológico.
Apropiación y uso de la tecnología	Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias).			<b>SABER HACER</b>  Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar, validar y representar información.
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.			<b>SABER SER</b>  Participa de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.
Tecnología y sociedad	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes 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



Catedra de emprendimiento	Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros.		Protocolos Registros Diagramas Prototipos	
---------------------------	--	--	--	--



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Noveno	Tercero
		Clei IV	Cuarto

**OBJETIVO:** Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Qué importancia tiene el control de calidad en la producción de artefactos tecnológicos?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:** Considero aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas.

**Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:** Analizo diversos puntos de vista e intereses relacionados con la percepción de los problemas y las soluciones tecnológicas, y los tomo en cuenta en mis argumentaciones.

**Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos; Cultura digital:** Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.

**Gestión de la información; Participación social:** Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.

**Ciudadanas, participación y seguridad democrática:** Participo en la planeación y ejecución de acciones que contribuyen a aliviar la situación de personas en desventaja.

**Laborales, liderazgo y manejo de conflictos, pluralidad identidad y valoración de las diferencias:** Identifico alternativas para manejar y resolver los conflictos.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Ilustro con ejemplos el significado y la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.		Protocolos y Registros	<b>SABER CONOCER</b>  Explica la importancia de la calidad en 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	Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas.		Diagramas, Prototipos, Estándares de calidad, Acercamiento a la programación de software, Comunidad Valor social	producción de artefactos tecnológicos para aplicarla a su proyecto tecnológico.  <b>SABER HACER</b>
Solución de problemas con tecnología	Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.			Utiliza artefactos y desarrolla proyectos que facilitan las actividades y satisfacen necesidades cotidianas.
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.			<b>SABER SER</b>  Se interesa por la utilidad y consecuencias ambientales de algunos artefactos que usa el hombre en su cotidianidad.
Catedra de emprendimiento:	Desarrollo proyectos que involucren la tecnología y tengan un valor social para mi comunidad			



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Noveno	Cuarto
		Clei IV	Cuarto

**OBJETIVO:** Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Qué importancia tiene la calidad en la producción de artefactos tecnológicos?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:** Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología.

**Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:** Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos.

**Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:** Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.

**Gestión de la información; Participación social.:** Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico.

**Ciudadanas, participación y seguridad democrática:** Analizo críticamente mi participación en situaciones en las que se vulneran o respetan los derechos e identifico cómo dicha participación contribuye a mejorar o empeorar la situación.

**Laborales, liderazgo y manejo de conflictos, pluralidad identidad y valoración de las diferencias:** Evalúo el impacto de las acciones en el cambio cultural del grupo y propongo medidas para mejorar continuamente.

Evalúo el cumplimiento y la efectividad de los acuerdos.

COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología.		Protocolos y Registros	<b>SABER CONOCER</b> Describe el sistema de funcionamiento



**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 artefactos que contienen sistemas de control con realimentación  Ensambo sistemas siguiendo instrucciones y esquemas.		Diagramas y Prototipos, Estándares de calidad, Acercamiento a la programación de software, Comunidad	de algunos artefactos digitales y mecánicos para establecer su ciclo de vida y la influencia de su prolongación en la calidad de ellos.
Solución de problemas con tecnología	Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propongo soluciones.		Valor social	<b>SABER HACER</b>  Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar, validar y representar información.
Tecnología y sociedad	Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propongo soluciones.			
Catedra de emprendimiento	Desarrollo proyectos que involucren la tecnología y tengan un valor social para mi comunidad			<b>SABER SER</b>  Muestra interés por la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales y sociales para participar en debates



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología.	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Décimo	Primero
		Clei V	Primero
<b>OBJETIVO:</b> Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo ha influido la tecnología en las diferentes disciplinas que se relacionan con el hombre a través de la historia?			
<p><b>COMPETENCIAS:</b></p> <p><b>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Explico cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia.</p> <p><b>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:</b> Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.</p> <p><b>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos; Cultura digital:</b> Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y decisiones en torno a un diseño.</p> <p><b>Gestión de la información; Participación social:</b> Discuto sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria.</p> <p><b>Ciudadanas, participación y responsabilidad democrática; pluralidad, identidad y valoración de las diferencias:</b> Comprendo que en un Estado de Derecho las personas podemos participar en la creación o transformación de las leyes y que éstas se aplican a todos y todas por igual.</p> <p><b>Laborales, de tipo personal, dominio personal:</b> Defino un plan de mejoramiento personal.        Verifico el avance de mi proyecto 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 Secretaría de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018*  
 CODIGO DEL DANE 105001019062    NIT 811017266-9



COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos.		Tecnología y ciencia y sociedad: Investigación en el aula, Innovación, Hipermedia, Literacidad Digital, La Creatividad en el desarrollo de ideas	<b>SABER CONOCER</b>  Analiza el desarrollo tecnológico que ha experimentado mi comunidad.
Apropiación y uso de la tecnología	Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades			Argumenta la evolución de la tecnología para sustentar la influencia
Solución de problemas con tecnología  Tecnología y sociedad	Explicar cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia.			de los cambios estructurales de la sociedad y la cultura.  <b>SABER HACER</b>  Represento ideas de innovación mediante el registro de textos,



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



Catedra de emprendimiento	Potenciar la creatividad a través de ejercicios guiados para la construcción de ideas.			<p>diagramas y modelos informáticos.</p> <p>Diseña planes con soluciones a problemas del entorno, para ser resueltos a través de dispositivos y herramientas tecnológicas.</p> <p><b>SABER SER</b></p> <p>Aporta al desarrollo de contenidos digitales que integran mi equipo de trabajo.</p> <p>Reflexiona 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.</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





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



<b>AREA:</b> Tecnología.	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Décimo	Segundo
		Clei V	Primero
<b>OBJETIVO:</b> 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.			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Qué impacto generan los procesos productivos de innovación e investigación y los nuevos materiales en el desarrollo tecnológico?			
<b>COMPETENCIAS:</b> <b>Solución de problemas con tecnología:</b> Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre <b>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos; Cultura digital:</b> 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). <b>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:</b> Explico con ejemplos la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos. <b>Gestión de la información, Participación social:</b> Selecciono fuentes y tipos de energía teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales <b>Ciudadanas, participación y responsabilidad democrática; pluralidad, identidad y valoración de las diferencias:</b> Analizo críticamente y debato con argumentos y evidencias sobre hechos ocurridos a nivel local, nacional y mundial, y comprendo las consecuencias que éstos pueden tener sobre mi propia vida. <b>Laborales, de tipo personal, dominio personal:</b> Identifico las condiciones personales, familiares y del contexto que facilitan u obstaculizan la realización de mi proyecto de vida.			



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



COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Explicar los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia.		Recursos y materiales industriales: los avances de la ciencia y la tecnología, Energía y medio ambiente	<p><b>SABER CONOCER</b></p> <p>Identifico que otras áreas del conocimiento pueden aportar valor a mí que hacer tecnológico.</p>
Apropiación y uso de la tecnología	Relacionar el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas.			<p>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>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	Seleccionar y utilizar (según los requerimientos) instrumentos tecnológicos para medir, interpreto y analizo los resultados y estimo el error en estas medidas.			<p><b>SABER HACER</b></p> <p>Argumento los criterios y estrategias metodológicas, que utilice en un proceso de investigación.</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>Evalúa los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos y formula propuestas innovadoras a partir de nuevos materiales.</p> <p><b>SABER SER</b></p> <p>Selecciona material de experimentación con el equipo de trabajo para consolidar vínculos de aprendizaje.</p> <p>Propone acciones de mejoramiento a los efectos</p>
<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p>	<p>Actúo teniendo en cuenta normas de seguridad industrial y utilizo elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción.</p>		<p>Manuales de 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



Catedra de emprendimiento		Desarrollar ideas de negocio con las que pueda iniciar a emprender.	Emprender para la vida.	producidos por los materiales industriales.
---------------------------	--	---	-------------------------	---



**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



<b>ÁREA:</b> Tecnología.	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Décimo	Tercero
		Clei V	Segundo
<b>OBJETIVO:</b> Resolver problemas tecnológicos y evaluar las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo integrar aspectos relacionados con la seguridad, comodidad y calidad al proponer y diseñar soluciones tecnológicas?			
<b>COMPETENCIAS:</b> <b>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades. <b>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas;</b> Cultura digital: Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. <b>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:</b> Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y decisiones en torno a un diseño. <b>Gestión de la información; Participación social:</b> Analizo y describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad, el control de la natalidad, la prevención de enfermedades transmitidas sexualmente y las terapias reproductivas. <b>Ciudadanas, pluralidad, identidad y valoración de las diferencias:</b> Construyo una posición crítica frente a las situaciones de discriminación y exclusión social que resultan de las relaciones desiguales entre personas, culturas y naciones. <b>Laborales, de tipo personal orientación ética:</b> No comparto actuaciones de otras personas que estén por fuera de las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.			





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



COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Integrar componentes y pongo en marcha sistemas informáticos personales utilizando manuales de instrucciones. Seleccionar fuentes y tipos de energía teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales.		La información en el siglo XXI: El cambio de las redes sociales y su afectación al mundo,	<p><b>SABER CONOCER</b></p> <p>Investiga algunos procesos de producción y manufactura de productos.</p> <p>Reconoce los protocolos de comodidad, calidad, seguridad y elementos de protección para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos.</p>
Apropiación y uso de la tecnología	<p>Actuar teniendo en cuenta normas de seguridad industrial y utilizo elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción.</p> <p>Utilizar e interpretar manuales, instrucciones, diagramas y esquemas, para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos.</p>			<p><b>SABER HACER</b></p> <p>Integra diferentes fuentes de información aplicando ejemplos 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



Solución de problemas con tecnología	Analizar los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos, y explico su funcionamiento y efecto.		Virtualidad, Efectos de los procesos tecnológicos	la vida cotidiana para resolver problemas.
Tecnología y sociedad	Argumento con ejemplos la importancia de la medición en la vida cotidiana y el papel que juega la metrología en los procesos tecnológicos.		Empresas locales que emprendieron	Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento y resolución de problemas y procesamiento y producción de información.  <b>SABER SER</b>  Propone y evalúa el uso de la tecnología para mejorar la productividad en la pequeña empresa.  Cuida su cuerpo y su ambiente aplicando normas de seguridad y usando elementos de protección.
Catedra de emprendimiento	Actualizarse a través de la indagación permanente del estado de la empresa.			



**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



<b>AREA:</b> Tecnología.	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> <b>CUARTO</b>
		Décimo	Cuarto
		Clei V	Segundo
<b>OBJETIVO:</b> Reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vive y actuar responsablemente.			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo influyen las innovaciones tecnológicas en diferentes disciplinas y campos del saber?			
<b>COMPETENCIAS:</b> <b>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Explico los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia <b>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:</b> Utilizo herramientas y equipos en la construcción de modelos, maquetas o prototipos, aplicando normas de seguridad. <b>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos, Cultura digital.:</b> Tengo en cuenta aspectos relacionados con la antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socio-económico al momento de solucionar problemas con tecnología. <b>Gestión de la información, Participación social:</b> Analizo el potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la producción tecnológica en diferentes contextos. <b>Ciudadanas, pluralidad, identidad y valoración de las diferencias:</b> Reconozco las situaciones de discriminación y exclusión más agudas que se presentan ahora, o se presentaron en el pasado, tanto en el orden nacional como en el internacional; las relaciono con las discriminaciones que observo en mi vida cotidiana. <b>Laborales, de tipo personal orientación ética:</b> Oriento mis actuaciones al logro de objetivos. Actúo por iniciativa personal más que por presión externa			



**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



COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Analizar los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos, y explico su funcionamiento y efecto.		Prototipos virtuales;; Objetos de medición; Herramientas tecnológicas de comunicación comunicación	<p><b>SABER CONOCER</b></p> <p>Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos.</p> <p>Interpreta diseños elaborados a partir de manuales, instrucciones, diagramas y esquemas para elaborar prototipos.</p>
Apropiación y uso de la tecnología	Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana.			<p><b>SABER HACER</b></p> <p>Realizo diagramas y esquemas para el montaje de proyectos tecnológicos.</p>
Solución de problemas con tecnología	Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.			<p>Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento, resolución 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



	Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación.			problemas, procesamiento y producción de información.
Tecnología y sociedad	Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente.			<p><b>SABER SER</b></p> <p>Utilizo adecuadamente las herramientas informáticas y las uso como recurso para la creación de ideas.</p> <p>Evalúa las implicaciones de la propiedad intelectual para aplicarla en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.</p>
Catedra de emprendimiento	Dinamizo la forma de transmitir y vender mi producto evocando una marca propia.		Marca y servicio	



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Once	Primero
		Clei VI	Primero

**OBJETIVO:** Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:** Análizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.

**Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:** Selecciono y utilizo (según los requerimientos) instrumentos tecnológicos para medir, interpreto y analizo los resultados y estimo el error en estas medidas

**Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:** Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación, y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados.

**Gestión de la información; Participación social:** 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 a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo.

**Ciudadanas, de dominio personal:** Construyo una visión personal de largo, mediano y corto plazo, con objetivos y metas definidas, en distintos ámbitos.

**Laborales, Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias:** Comprendo que el respeto por la diferencia no significa aceptar que otras personas o grupos vulneren derechos humanos o normas constitucionales.



**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



COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte) y propongo estrategias para repararlas.		Herramientas Tecnológicas e informáticas: Filtros de búsqueda clasificación de las máquinas de la computación, Metodología de investigación, Computación en la nube	<b>SABER CONOCER</b>  Identifica las fallas de un proceso o sistema tecnológico para formular hipótesis y buscar posibles soluciones.
Apropiación y uso de la tecnología	Tengo en cuenta aspectos relacionados con la antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socio-económico al momento de solucionar problemas con tecnología.			Explica fuentes de energía para aplicarlas a procesos tecnológicos.
Solución de problemas con tecnología	Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre.			<b>SABER HACER</b>  Relaciona diferentes componentes de acuerdo con las necesidades



**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>Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas.</p>		<p>Planos virtuales, Literacidad Digital</p>	<p>presentadas en el medio ambiente y contexto natural.</p> <p>Propone mejoras en las soluciones tecnológicas existentes para generar cambios positivos en el ambiente y en la productividad.</p> <p><b>SABER SER</b></p> <p>Propone soluciones tecnológicas con su equipo de trabajo para diseñar ideas de innovación.</p>
<p>Catedra de emprendimiento</p>	<p>Diseña prototipos virtuales de diseño para crear una Pyme.</p>		<p>Nuevos modelos de empresa</p>	<p>Evalúa el impacto de los procesos tecnológicos en el ambiente para asumir actitudes de cambio de acuerdo a ello.</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



<b>ÁREA:</b> Tecnología.	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Once	Segundo
		Clei 5	Primero
<p><b>OBJETIVO:</b> 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.</p>			
<p><b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?</p>			
<p><b>COMPETENCIAS:</b></p> <p><b>Naturaleza y evolución de la tecnología:</b> Describo cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos.</p> <p><b>Apropiación y uso de la tecnología:</b> Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana.</p> <p><b>Solución de problemas con tecnología:</b> 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><b>Tecnología y sociedad:</b> Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.</p> <p><b>Ciudadanas, pluralidad, identidad y valoración de las diferencias:</b> Argumento y debato dilemas de la vida en los que los valores de distintas culturas o grupos sociales entran en conflicto; reconozco los mejores argumentos, así no coincidan con los míos.</p> <p><b>Laborales, trabajo en equipo y comunicación:</b> Interactúo con otros, aunque no los conozca previamente, para enfrentar una tarea o situación. Verifico la comprensión acertada de lo que expresan o me demandan los otros.</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



COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Identifico cuál es el problema o necesidad que originó el desarrollo de una tecnología, artefacto o sistema tecnológico.		Innovación y productividad: Ventajas y desventajas de un sistema tecnológico, Productividad y mejora en la empresa, Debate Implicaciones del mal uso de la tecnología en la salud	<p><b>SABER CONOCER</b></p> <p>Analiza las diferentes posturas que originan un problema tecnológico para establecer posibles indagaciones.</p>
Apropiación y uso de la tecnología	Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades.			<p>Identifica la efectividad del diseño de protocolos o prototipos para retroalimentar los procesos.</p> <p><b>SABER HACER</b></p> <p>Compara las diferentes ventajas y desventajas de solución que originan un problema y explica la solución.</p>
Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad	<p>Propongo y evalúo el uso de tecnología para mejorar la productividad en la pequeña empresa.</p> <p>Participo en discusiones relacionadas con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas sobre la salud; tomo postura y argumento mis intervenciones.</p>			<p>Aplica normas de seguridad en el uso de herramientas para la construcción de modelos, maquetas o prototipos virtuales.</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



				<b>SABER SER</b>  Propone alternativas de innovación donde interviene la tecnología para proponer un debate con una postura crítica.  Debate sobre los procesos tecnológicos en su comunidad para evaluar el impacto sobre su posible implementación.
Catedra de emprendimiento	Interviene desde una postura crítica y reflexiva buscando alternativas de emprendimiento para postular una idea innovadora.		Procesos de 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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Once	Tercero
		Clei VI	Segundo
<b>OBJETIVO:</b> Resolver problemas tecnológicos y evaluar las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b> ¿Qué importancia tiene el control de calidad en la producción de artefactos tecnológicos?			
<b>COMPETENCIAS:</b> <b>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:</b> Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades. <b>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:</b> Actúo teniendo en cuenta normas de seguridad industrial y utilizo elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción <b>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:</b> Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre. <b>Gestión de la información; Participación social:</b> 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). <b>Ciudadanas, pluralidad, identidad y valoración de las diferencias:</b> Identifico prejuicios, estereotipos y emociones que me dificultan sentir empatía por algunas personas o grupos y exploro caminos para superarlos. Comprendo qué es un bien público y participo en acciones que velan por su buen uso, tanto en la comunidad escolar, como en mi municipio. <b>Laborales, trabajo en equipo y comunicación:</b> Asigno y asumo roles y responsabilidades de acuerdo con las aptitudes de los miembros del equipo. Manifiesto mis ideas y puntos de vista de forma que los otros me comprendan.			



**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



COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	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.		Diseño e Innovación y Propiedad Intelectual: Desarrollo Científico y tecnológico, Tecnología Sostenible	<p><b>SABER CONOCER</b></p> <p>Conoce las etapas que intervienen en un proceso de desarrollo para establecer hipótesis y establecer preguntas.</p>
Apropiación y uso de la tecnología	<p>Propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo.</p> <p>Identifico necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y tecnológico.</p>			<p>Explica la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos para aplicarla a su proyecto tecnológico.</p> <p><b>SABER HACER</b></p> <p>Realiza proyectos de investigación en el aula 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 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 las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.		Cambios en el siglo XXI, Literacidad Digital	<p>las metodologías de la investigación.</p> <p>Aplica protocolos de instrucciones y especificaciones a su diseño incorporándolas a la construcción de prototipos.</p>
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			<p><b>SABER SER</b></p> <p>Fomenta el uso adecuado de las redes de información para comunicar los cambios que genera una sociedad y sus implicaciones.</p> <p>Toma decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales de su proyecto para comunicarlas a la comunidad.</p>
Catedra de emprendimiento	Sustento desde una postura crítica y trascendental como mi actitud frente a la vida puede afectar o no mi futuro.		Intraemprendimiento	



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



<b>ÁREA:</b> Tecnología	<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Informática	<b>GRADO:</b>	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b>
		Once	Cuarto
		Clei VI	Segundo

**OBJETIVO:** Reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vive y actuar responsablemente.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cómo influyen los avances tecnológicos y científicos en el desarrollo de un país?

**COMPETENCIAS:**

**Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:** Describo cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos.

**Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas; Cultura digital:** Utilizo e interpreto manuales, instrucciones, diagramas y esquemas, para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos.

**Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos:** Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre.

**Gestión de la información; Participación social:** Analizo el potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la producción tecnológica en diferentes contextos.

**Ciudadanas, pluralidad, identidad y valoración de las diferencias:** Comprendo que cuando se actúa en forma corrupta y se usan los bienes públicos para beneficio personal, se afectan todos los miembros de la sociedad.

Argumento y debato dilemas de la vida en los que los valores de distintas culturas o grupos sociales entran en conflicto; reconozco los mejores argumentos, así no coincidan con los míos.

**Laborales, trabajo en equipo y comunicación:** Establezco con los otros un plan de acción.

Evalúo la dinámica del equipo y su capacidad de alcanzar resultados

Verifico la comprensión acertada de lo que expresan o me demandan los 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 Secretaria de Educación de Medellín mediante resolución 201850050021 del 16 de julio de 2018*  
 CODIGO DEL DANE 105001019062 NIT 811017266-9



COMPONENTES	ESTÁNDARES DE COMPETENCIA/ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Naturaleza y evolución de la tecnología	Explico los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia.  Integro componentes y pongo en marcha		Sistemas de Información, El Internet de las cosas Big Data	<b>SABER CONOCER</b>  Explica de qué forma se integran los sistemas informáticos modelando su funcionamiento para interpretar.
Apropiación y uso de la tecnología  Solución de problemas con tecnología	sistemas informáticos personales utilizando manuales de instrucciones.  Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas.		Complementos Inteligentes  Intra emprendimiento  Literacidad Digital	Explica los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia para argumentar su incidencia en el desarrollo del país.  <b>SABER HACER</b>  Interpreta de manera sistemática un procedimiento informático para realizar un manual de instrucciones.
Tecnología y sociedad	Propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo.			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



Catedra de emprendimiento	Soy intraemprendedor para dar solución a los problemas que enfrente mi realidad.		Análisis de Casos	planteamiento y resolución de problemas. <b>SABER SER</b> Trabaja en equipo para proponer soluciones sostenibles que den cuenta del proceso participativo y del trabajo en equipo. Socializa su aprendizaje a través de la presentación de sus trabajos.
---------------------------	--	--	-------------------	---

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>  <b>NUCLEO EDUCATIVO 917</b>  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>  <b>CODIGO DEL DANE 105001019062      NIT 811017266-9</b></p>	
---	---	---

## 7. INTEGRACIÓN CURRICULAR

“La transversalización de los conocimientos, tal como lo plantea Cardona (2012) a través de los proyectos pedagógicos posibilita la integración de los saberes rompiendo las fronteras tradicionales de las disciplinas y campos del saber, y ayudando en la construcción por parte de los alumnos de una visión holística, compleja, integradora y funcional de los sistemas conceptuales que convergen en la escuela”.

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 nube 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 18, 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.

El área de tecnología e informática durante el desarrollo de las actividades busca fortalecer el trabajo colaborativo en la resolución de problemas, buscando aportar a su contexto más próximo casa, escuela, barrio. Desde lo anterior concluimos que la tecnología es un área que a todos nos compete en estos tiempos en los cuales nuestros alumnos van dando pasos agigantados y son más hábiles en el uso de esta.

## 8. FLEXIBILIZACION CURRICULAR

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



**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





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 (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.

Este apartado se presenta a la institución y a los espacios de formación regular del área como oportunidad para aplicar los principios del diseño universal de aprendizaje 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.

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



- 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, 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.
- Plantaremos 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.

	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

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.

	<p style="text-align: center;">SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	--	---

## 9. METODOLOGÍA

“El diseño universal para el aprendizaje (DUA) está relacionado de forma directa con los **recursos de aprendizaje en abierto** (REA) y el tienen el objetivo de poder personalizar el recorrido educativo por medio de la creación y **desarrollo de un Entorno Personal de Aprendizaje** (PLE) propio. Igualmente, el DUA implica la **accesibilidad universal a la educación**, marcando el camino hacia una inclusión efectiva. Se trata de una visión humanista de la educación, recordando que todos somos diferentes y únicos, con nuestros puntos fuertes y débiles: la diversidad es la regla, no la excepción.

En este sentido, **las Tecnologías de la información y la comunicación** (TIC) son la **llave maestra hacia el DUA**, proporcionando herramientas para la accesibilidad y para la cooperación. En el diseño universal del aprendizaje en inglés (UDL), se toma en consideración el término de diversidad en el sentido más amplio de la palabra. Promueve una flexibilización del currículo, para que éste sea abierto e inclusivo desde el comienzo, intentando minimizar las necesarias e inevitables adaptaciones posteriores. De esta manera, se favorece la **igualdad de oportunidades en el acceso a la educación**. Muchos autores entienden el DUA como un conjunto de principios enfocados hacia esa finalidad de inclusión y accesibilidad”.

*Tomado de: <https://www.unir.net/educacion/revista/noticias/disenio-universal-de-aprendizaje-dua-el-camino-hacia-una-educacion-inclusiva/549203613682/>*

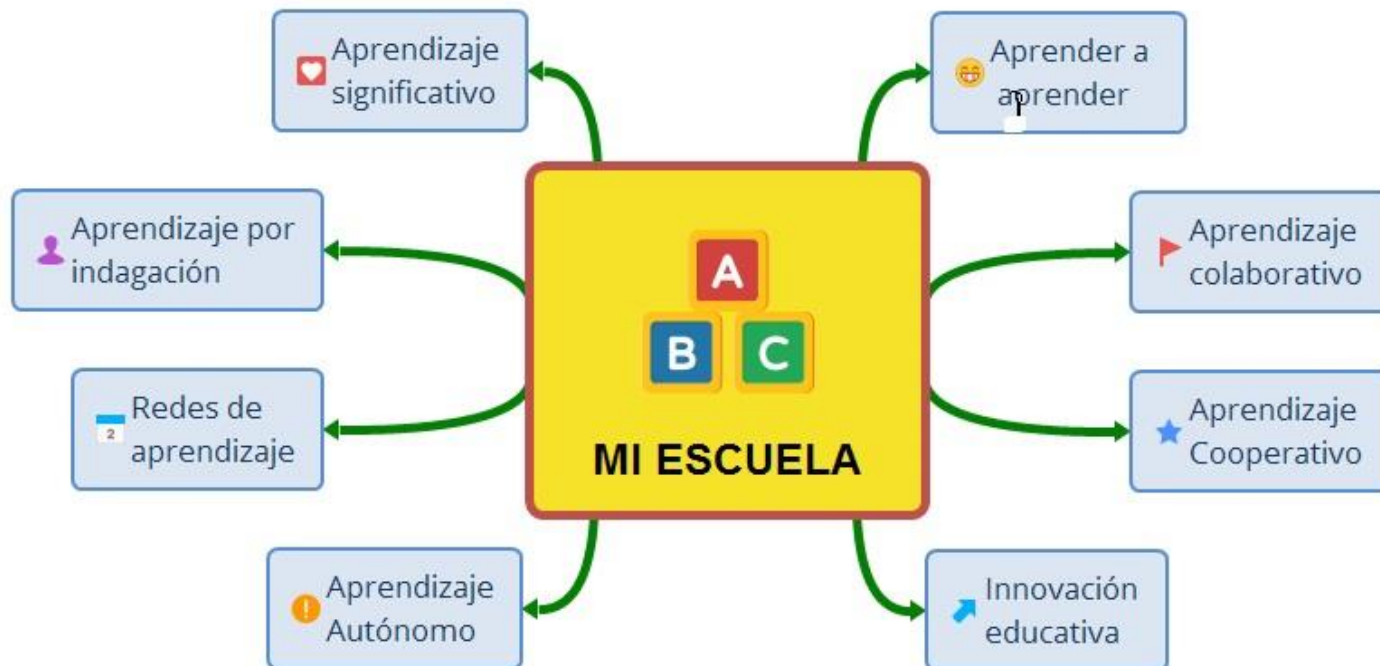
En la Institución Educativa Alfonso Mora Naranjo, la vivencia de experiencias pedagógicas en tecnología se da a partir de la formulación, la presentación, la solución y/o comunicación de problemas a partir de una situación; esto nos permite desarrollar en los estudiantes una determinada “capacidad tecnológica”. Llegar a ser tecnológicamente competente, está vinculado al desarrollo de la comprensión de los diferentes usos y dominio para buscar la solución de 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 relaciones entre ellos y ser utilizados para aprender nuevo contenido. El maestro organiza el contenido de los diferentes artefactos 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.

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 los estudiantes.



	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

La caracterización del aula de tecnología es un sistema en el que todos los elementos intervienen: Profesor, estudiantes, tareas informáticas, interacciones entre sí.

Se procurará que el aprendizaje sea significativo y que este se base en los conocimientos previos del estudiante, 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. 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 en torno a contextos que le sean próximos y conocidos, esto favorecerá la motivación y el interés, buscando siempre que el estudiante indague, consulte, practique y construye las herramientas proporcionadas; es necesario que realicen actividades, compruebe los errores y descubra la forma de evitarlos.

La metodología antes descrita, aplica en todo sentido al proceso de enseñanza y 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) y Caminar e Secundaria, 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;

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>  <b>NUCLEO EDUCATIVO 917</b>  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>  <b>CODIGO DEL DANE 105001019062      NIT 811017266-9</b></p>	
---	---	---

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.



	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---



## 10. EVALUACIÓN

La evaluación es más productiva para sostener el compromiso del estudiante cuando cumple una función formativa y la retroalimentación es pertinente, constructiva, accesible, consecuente y oportuna. Sin embargo, el tipo de evaluación, entendida como retroalimentación, es también un factor crítico que ayuda a los estudiantes a mantener la motivación y el esfuerzo esencial para el aprendizaje.

La evaluación que orienta a los estudiantes hacia la comprensión de lo que tienen que hacer y de las razones para ello (en lugar de hacia el simple cumplimiento con lo mandado o hacia la mera ejecución) y que hace hincapié en la importante función del esfuerzo y la práctica constante, en lugar de resaltar la "inteligencia" o la capacidad inherente a la persona, es un factor crítico en la orientación de los estudiantes hacia el éxito a largo plazo y para la consecución de hábitos mentales positivos y perdurables.

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 (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

	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

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? ¿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.

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

La evaluación es un proceso constante y que se aplica durante el tiempo, en el área de tecnología informática se permite una evaluación formativa que permea el saber conocer el saber hacer y el saber ser.



### **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.

En la presente propuesta precisamos que la evaluación parte del análisis de los indicadores de desempeño contruidos 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

	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---



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 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 competencia.

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, así, los 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 y tecnológico para solucionar problemas, leer e interpretar el entorno, establecer mecanismos de comunicación para la comprensión de escritos alusivos

	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---



a contenidos o ejes temáticos de importancia tecnológica y transversales a las diferentes áreas del conocimiento (asuntos de economía, estadística, ciencias 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.

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.

	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

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 Clapare de: “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.

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

## 11. RECURSOS

En el marco del DUA hablamos de recursos didácticos como toda herramienta tecnológica y didáctica que se pueda aprovechar para la ejecución de una actividad.

El área vincula todos los dispositivos y herramientas multimediales con las que cuenta para llevar a cabo la totalidad de las actividades, éstas vinculan a todos los estudiantes y permiten flexibilizar las clases.

Computadores



Tableros

Plataforma EDMODO

Cuadernos

MOOC virtuales



Apps que ofrecen diferentes alternativas

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---



## 12. 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.





	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

- 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.
- 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 matemáticas 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.

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>  <b>NUCLEO EDUCATIVO 917</b>  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>  <b>CODIGO DEL DANE 105001019062      NIT 811017266-9</b></p>	
---	---	---

- 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.
- Ley 982 de 2008. Equiparamiento de oportunidades para las personas sordas y sordo ciegas y otras disposiciones.
- Decreto 3011 de diciembre 19 de 1997. Por el cual se establecen normas para el ofrecimiento de educación para adultos.
- Alcaldía de Medellín. (2014). Medellín construye un sueño maestro. Documento No. 1. El plan de estudios de la educación formal: orientaciones básicas. Medellín: Impresos Begon S.A.S. Áspera, Sofía. 2009.
- Técnicas e Instrumentos de Evaluación. Tomado de <http://www.slideshare.net/saspera/tcnicas-e-instrumentos-de-evaluacion-presentation>.
- Consultado septiembre 2013 Jiménez Galán, Yasmín. Propuesta de un modelo para la evaluación integral del proceso enseñanza-aprendizaje acorde con la Educación Basada en Competencias, Revista de Investigación Educativa 13, julio-diciembre, 2011 Ley de Ciencia, tecnología e Innovación.
- Tomado de <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/ley1286-2009.pdf>. Consultado en agosto 2013. MEN, 2008. Guía N° 30. Orientaciones generales para la educación en tecnología.
- Min educación. Plan Decenal de Educación 2006-2016. Tomado de (<http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/w3-channel.html>). Consultado agosto de 2013. Plan Nacional de Tecnologías de Información y las Comunicaciones tomado de [http://www.colombiaplantic.org.co/medios/docs/PLAN\\_TIC\\_COLOMBIA.pdf](http://www.colombiaplantic.org.co/medios/docs/PLAN_TIC_COLOMBIA.pdf).
- Consultado en agosto 2013. Plan Sectorial 2006-2010. Tomado de (<http://www.mineduacion.gov.co/1621/article152025.html>).
- Consultado en agosto 2013. República de Colombia. (1994). Ley 115 de 1994. Bogotá: Congreso de la República. Recuperado de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1994/ley\\_0115\\_1994.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1994/ley_0115_1994.html)

	<p><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

## CATERA DE EMPRENDIMIENTO

### Marco Conceptual

Cátedra de emprendimiento. (Ley 1014/06)



El Congreso de la república de Colombia, mediante la Ley No. 1014 de 2006 ha dispuesto una serie de artículos para reglamentar la cátedra de emprendimiento en las instituciones educativas del país, entre ellos: Artículo 2°. Objeto de la ley. La presente ley tiene por objeto: a) Promover el espíritu emprendedor en todos los estamentos educativos del país, en el cual se propenda y trabaje conjuntamente sobre los principios y valores que establece la Constitución y los establecidos en la presente ley; e) Crear un vínculo del sistema educativo y sistema productivo nacional mediante la formación en competencias básicas, competencias laborales, competencias ciudadanas y competencias empresariales a través de una cátedra transversal de emprendimiento; entendiéndose como tal, la acción formativa desarrollada en la totalidad de los programas de una institución educativa en los niveles de educación preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, a fin de desarrollar la cultura de emprendimiento.

En la Institución ALFONSO MORA NARANJO, el proyecto de Emprendimiento es transversal con las demás áreas del conocimiento y se enlaza de una forma directa cuando se observa como un niño, niña o adolescente se reconoce así mismo como un líder de su propia vida, llevando sus intereses personales y particulares a un punto donde todos se beneficien.

### Justificación

Emprender para la vida no es solo crear empresa, es poder encontrar “EL LIDER QUE HAY EN MI”.

Identificación de oportunidades y recursos en el entorno: reconocer y utilizar estratégicamente los recursos. Innovación: crear algo nuevo o dar un uso diferente a algo ya existente y, de esa manera, generar un impacto en su propia vida y en la de su comunidad. Materialización de ideas en proyectos: llevar a la realidad nuevas ideas. Comunicarlas y desarrollarlas de manera individual o en colectivo Capacidad para asumir riesgos: identificar aquellos inconvenientes que pueden afectar el desarrollo de sus actividades, y actuar oportunamente para poder controlarlos y reducirlos Comportamiento autor regulado: autonomía, responsabilidad por las acciones y decisiones propias Visión de futuro: estructurar un proyecto de vida acorde con las necesidades, las expectativas personales, las oportunidades y las posibilidades del entorno.

	<p style="text-align: center;"><b>SECRETARIA DE EDUCACION DE MEDELLIN</b>          NUCLEO EDUCATIVO 917  <b>INSTITUCION EDUCATIVA ALFONSO MORA NARANJO</b>  <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>	
---	---	---

## Objetivos

**APRENDER A APRENDER:** Interesarse y motivarse por aprender, Observar el proceso del propio aprendizaje, Aplicar nuevos aprendizajes al contexto.

**EFFECTIVIDAD PERSONAL:** Auto conocimiento y gestión de sí mismo, Gestionar el desarrollo de la propia carrera, Trabajar con confianza y seguridad.

**RESOLUCION DE PROBLEMAS:** Recolectar, organizar y analizar la información que resuelve el problema, Aplicar alternativas de solución de problemas, Resolver problemas interpersonales.

**INICIATIVA Y CREATIVIDAD:** Adaptarse a nuevas situaciones, Ser creativo, Traducir ideas en acciones.

**TRABAJO EN EQUIPO:** Identificar objetivos y coordinarse con otros, Colaborar y generar confianza en el equipo, Resolver problemas en equipo.

**PLANIFICACION DE PROYECTOS:** Fijar objetivos, Recolectar, organizar y analizar información, Desarrollar y gestionar proyectos.

**ACTITUDES ADQUIRIDAS POR NIÑOS, NIÑAS Y JÓVENES EMPRENDEDORES** Pensamiento flexible: apertura al cambio de manera crítica, razonada y reflexiva.

**CREATIVIDAD:** capacidad de transformar e innovar utilizando los recursos disponibles. Auto aprendizaje y gestión del conocimiento: uso y manejo responsable de la ciencia y tecnología.

**IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES Y RECURSOS EN EL ENTORNO:** reconocer y utilizar estratégicamente los recursos.

**INNOVACIÓN:** crear algo nuevo o dar un uso diferente a algo ya existente y, de esa manera, generar un impacto en su propia vida y en la de su comunidad.

**MATERIALIZACIÓN DE IDEAS EN PROYECTOS:** llevar a la realidad nuevas ideas, comunicarlas y desarrollarlas de manera individual o en colectivo

Capacidad para asumir riesgos: identificar aquellos inconvenientes que pueden afectar el desarrollo de sus actividades, y actuar oportunamente para poder controlarlos y reducirlos

**COMPORTAMIENTO AUTOR REGULADO:** autonomía, responsabilidad por las acciones y decisiones propias.

**VISIÓN DE FUTURO:** estructurar un proyecto de vida acorde con las necesidades, las expectativas personales, las oportunidades y las posibilidades del entorno.



**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



### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROYECTO CATEDRA DE EMPRESARIADO

<i><b>FECHA</b></i>	<i><b>NOMBRE DE LA ACTIVIDAD</b></i>	<i><b>OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD</b></i>	<i><b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD</b></i>	<i><b>COMPETENCIAS</b></i>	<i><b>Recursos</b></i>	<i><b>Responsables</b></i>
Enero 14	Normas de la sala	Construir las normas de la sala y distribución de horarios	Construcción de normas de la sala y distribución de horarios	Practica las normas básicas durante la estadía en la sala de sistemas.	Tablero acrílico Marcadores Video Beam Hojas de Colores	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín
Durante el mes de Febrero	Mesas de trabajo	Asignar computadores para cada estudiante	Asignación de computadores para cada estudiante	Demuestra el sentido de pertenencia a partir del cuidado de los	Tablero acrílico Marcadores Video Beam Hojas de Colores	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero



**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



						Jenny Girlesa Holguín
Durante el mes de Febrero	Formateo de pc e instalación de software	Organizar la sala de informática, formateo de equipos e instalación de software especializado para trabajar	Organización de la sala de informática, formateo de equipos e instalación de software especializado para trabajar	Tiene sentido de pertenencia al hacer uso de los equipos y herramientas multimediales que se encuentran en la sala de informática.	Tablero acrílico Marcadores Video Beam Hojas de Colores	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín Mesa de Ayuda Secretaría de educación
Durante el mes de febrero	Pruebas de período	Capacitar de docentes y estudiantes en la plataforma EDMODO para la realización de las pruebas.	Capacitación a docentes y estudiantes en la plataforma EDMODO para la realización de las pruebas.	Se apropia y usa la plataforma EDMODO de manera óptima para la aplicación de pruebas de período.	Tablero acrílico Marcadores Video Beam Hojas de Colores	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín



**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



15 de marzo	Carrusel	Elaboración y colaboración proyecto transversal en apoyo el día de la democracia	Apoyar jornada de democracia mediante la transversalización de áreas y proyectos	Carrusel democrático	Ciudadanas Trabajo en equipo Competencias laborales	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín
Durante el mes de marzo 15 de marzo	Taller de liderazgo	Talleres sobre: liderazgo e Innovación.  El ahorro y emprender para la vida.	Desarrollar habilidades para un liderazgo escolar eficaz a lo largo de diferentes etapas de la práctica.	Desarrolla habilidades para un liderazgo escolar eficaz a lo largo de diferentes etapas de la práctica.	Tablero acrílico Marcadores Video Beam Hojas de Colores	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín
Durante el mes de Junio	Pruebas de período	Capacitación a docentes y estudiantes en la plataforma	Capacitar a docentes y estudiantes en la plataforma EDMODO	Se apropia y usa la plataforma EDMODO de manera óptima para	Tablero acrílico Marcadores Video Beam Hojas de Colores	Maximiliana Atehortua



**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



		EDMODO para la realización de las pruebas.	para la realización de las pruebas.	aplicación de pruebas de periodo.		Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín
Durante el mes de marzo	Objetos Artesanales	Crear objetos artesanales	Creación de objetos artesanales	Demuestra una actitud emprendedora a partir de la creación de artículos fabricados con diferentes técnicas.	Tablero acrílico Marcadores Video Beam Hojas de Colores	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín
Durante el mes de abril	Emprendedor	Crear e innovar	Perfil del emprendedor  Creatividad e innovación	Diseña una estrategia o plan de negocio para presentar en la feria del emprendimiento	Tablero acrílico Marcadores Video Beam Hojas de Colores	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa





**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



						Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín
Durante el mes de mayo	Manualidad	Elaboración de Carpetica o estuche de celulares entre otros hechos en FOMI.	Construcción de objetos que poseen un proceso manual básico y solucionan problemas caseros.	Construir objetos que poseen un proceso manual básico y solucionan problemas caseros.	Fomi Tablero acrílico Marcadores Video Beam Hojas de Colores	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín
Durante el mes de junio	Objeto Tecnológico	Elaboración Objeto Tecnológico.	Construir objetos tecnológicos a partir de materiales reciclables	Construcción objetos tecnológicos a partir de materiales reciclables	Tablero acrílico Marcadores Video Beam Hojas de Colores	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín



**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



Durante el mes Julio	Robótica	Creación mano Robótica casera hecha con pitillos. (simulación del funcionamiento de las articulaciones humanas)	Participa en la feria del emprendimiento a nivel	Participar en la feria del emprendimiento a nivel institucional con la empresa creada	Pitillos Pita Colbón Tijeras	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín
Durante el Mes de septiembre	Collage	Creación de un Collage de fotografías.	Diseñar un Collage de fotografías físico.	Diseña Collage de fotografías físico.	Fotografías de los estudiantes	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín



**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



Mes de Octubre	Exposición	Exposición y muestra de	Participar y exponer sus proyectos de forma creativa.	Participa y expone sus proyectos de forma creativa.	Stand Logotipo de la empresa Productos para la venta Cartilla de presentación del negocio	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín
Durante el mes de Noviembre	Emprendimiento	Feria del emprendimiento	Participar De la feria del emprendimiento a nivel institucional con la IDEA creada.	Participa De la feria del emprendimiento a nivel institucional con la IDEA creada.	Stand Logotipo de la empresa Productos para la venta Cartilla de presentación del negocio	Maximiliana Atehortua Santiago Acevedo Castaño Ancizar Zuluaga Santa Yonny Guerrero Jenny Girlesa Holguín