



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE MEDELLÍN

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCAZAR

PLAN DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS COMPONENTE COMUNICATIVO

Área: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2025

CICLO: 2 Grado: 4° y 5°

Docentes participantes

NOMBRE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	ÁREA	CORREO
ANA LUCIA PALACIOS PALACIOS	Institución Educativa Sebastián de Belalcázar	Tecnología e informática	Anita3670@live.com



F 2 Selección de estándares Tecnología e informática CICLO: 2 Grados: 4° y 5°

ENUNCIADO	1. Naturaleza y evolución de la tecnología	2. Apropiación y uso de la tecnología	3. solución de problemas con tecnología	4. tecnología y sociedad
VERBO	ESTANDARS DE COMPETENCIAS	ESTANDARS DE COMPETENCIAS	ESTANDARS DE COMPETENCIAS	ESTANDARS DE COMPETENCIAS
Analizo	Artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales.			
Diferencio	Productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y procesos involucrados.			
Menciono	Innovaciones que han contribuido al desarrollo del país.			
Explico	La diferencia entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos.			
Identifico	Fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforma.		Fallas sencillas en un artefacto o proceso y actúo de forma segura frente a ellas.	Algunos bienes y servicios ofrecen mi comunidad y velo por su cuidado y uso valorando sus beneficios sociales
Identifico y doy	Ejemplos de artefactos, que involucran en su funcionamiento tecnológico de la información			
Sigo		Las instrucciones de los manuales de la utilización de productos tecnológicos.		



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

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.			
Utilizo		Tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades.		Diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.
Empleo		Con seguridad artefactos y procesos para mantener y conservar algunos productos.		
Describo		Productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas.	Con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensamble de artefactos.	
Identifico y describo			Características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas.	
Identifico y comparo			Ventajas y desventajas de distintas soluciones tecnológicas sobre un mismo problema.	
Propongo			Frente a un problema varias soluciones posibles indicando como llegue a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

Establezco			Relaciones de proporción entre las dimensiones de los artefactos y de los usuarios.	
Diseño y construyo			Soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos.	
Participo			Con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.	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 argumentando mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.)
Formulo			Frente a nuevos problemas, analogías o adaptaciones de soluciones ya existentes.	
Diseño, construyo, adopto y reparo			Artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales.	
Indico				La importancia de acatar las normas para la prevención de enfermedades, accidentes y promuevo su cumplimiento.
Asocio				Costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos.
Me involucro				En proyectos tecnológicos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en el que vivo.
Diferencio				Los intereses del que fabrica, venden o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad.

**CLASIFICACIÓN DE ESTANDARES Tecnología e Informática TAXONOMIA DE BLOOM**

CONCEPTUALES SABER Conocer comprender	PROCEDIMENTALES HACER, analizar, aplicar y sintetizar	ACTITUDINALES SER Evaluar y crear
Diferencio Y nombro las características principales de los conceptos de ciencia, técnica y tecnología. G4°- P1 Identifico Qué son los recursos naturales y las materias primas además de su importancia en la fabricación de productos tecnológicos G4°-P1	Utilizo Correctamente los conceptos de ciencia, técnica y tecnología según la situación descrita. G4°-P1 Ordeno El proceso de la fabricación de un artefacto o producto tecnológico. G4°-P2	Considero La importancia del buen uso de los recursos naturales en la fabricación de productos tecnológicos. G4°-P1 Demuestro La importancia de recursos naturales existentes en su entorno para fomentar su buen uso. G4°-P2
Explico La evolución, materiales y procesos, para la fabricación de un artefacto o producto tecnológico. G4°-P2 Reconozco El programa Power Point como herramienta de diseño para la presentación de diapositivas. G4°- P3	Diseño Y reproduzco una presentación en Power Point que contenga efectos de sonido y animaciones. G4°- P3	Valoro El uso del computador como un medio de comunicación personal y social. G4°- P3
Reconozco Descubrimientos, invenciones e innovaciones que han aportado al desarrollo de la humanidad. G5°- P1	Uso Instructivos y manuales para guiarme en el manejo de artefactos. G5°-P1	Manifiesto Interés por el buen uso de los artefactos siguiendo las indicaciones dadas a través de manuales e instructivos.



<p>Identifico Los manuales e instructivos de los diferentes artefactos tecnológicos.</p> <p>G5°- P1</p> <p>Conozco El manejo de filas, columnas, celdas y rangos, para insertar datos y modificarlos.</p> <p>G5°-P2</p> <p>Expreso Datos e información a través de tablas y gráficos.</p> <p>G5°-P2</p> <p>Identifico El concepto de internet y su aplicación en la búsqueda de información.</p> <p>G5°- P3</p> <p>Reconozco La importancia de la Internet en los tiempos presentes y aplica sus conocimientos en el manejo de la misma.</p> <p>G5°-P3</p>	<p>Construyo Manuales de funciones de algunos artefactos del entorno.</p> <p>G5°-P1</p> <p>Empleo Diferentes operaciones matemáticas y fórmulas en Excel para encontrar resultados de ejercicios propuestos.</p> <p>G5°-P2</p> <p>Realizo Y analizo e interpreto gráficos de datos en Excel.</p> <p>G5°-P2</p> <p>Utilizo Tecnologías de la información y la comunicación disponibles en su entorno para el desarrollo de diversas actividades.</p> <p>G5°-P3</p> <p>Uso El navegador de Internet para la búsqueda de información.</p> <p>G5°-P3</p>	<p>G5°-P1</p> <p>Manifiesto Interés por explorar las diferentes herramientas que ofrece el programa de Excel.</p> <p>G5°-P2</p> <p>Valoro La importancia de seguir las indicaciones para la búsqueda adecuada de información en el navegador de Internet.</p> <p>G5°-P3</p>
--	--	--



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

F 3 PLANES DE ESTUDIO

Área: Tecnología e Informática

2025

CICLO: 2 Grado: 4° y 5°

PLAN DE ÁREA

CICLOS	Ciclo:2 Grado: (4° y5°)
Meta por ciclo	Al terminar el ciclo 2 (4° y 5°), el 85% de los estudiantes de la Institución educativa Sebastián de Belalcázar estarán en capacidad de reconocer la importancia que tienen los recursos naturales y su transformación en la producción de sistemas tecnológicos, sus ventajas y desventajas en la solución de problemas y consecuencias ambientales.
Objetivo específico por grado	4° Diferenciar en sus entornos inmediatos los espacios donde se desarrollan actividades productivas identificando los artefactos, los recursos utilizados y los procesos desarrollados para llevar a cabo una actividad o servicio. 5° Aplicar de manera práctica actividades constructivas, funcionales y creativas utilizando diferentes recursos Tic en el proceso de consulta, diseño y presentación de ideas y propuestas.



NIVEL DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA

Competencias del componente	Trabajo en equipo	Pensamiento y razonamiento lógico matemático	Planteamiento y solución de problemas	Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas	Desarrollo del lenguaje epistemológico	Emitir juicios críticos
Niveles de la competencia. SABER	N1. Opina de manera coherente en la construcción del conocimiento grupal teniendo como base sus propias habilidades.	N1. Capacidad para asumir con propiedad la responsabilidad asignada en el equipo, propiciando entre sus compañeros resultados favorables y significativos.	N1. Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso, actúo en forma segura frente a ésta fallas y realizo propuestas de reparación.	N1. Sigo instrucciones sobre el uso adecuado de artefactos y procesos, que están en manuales y otros documentos.	N1. Empleo con seguridad artefactos y procesos para mantener y conservar productos	N1. Conozco los bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales.
	N2. Capacidad para realizar procesos de análisis y comprensión para resolver problemas mediante el uso de herramientas tecnológicas.	N2. Estructura categorías jerárquicas en la información que le permitan mayor rendimiento y apropiación de conceptos y manipulación de herramientas.	N2. Frente a un problema propongo varias soluciones posibles indicando como llegué a ellas, sus ventajas y las dificultades.	N2. Utilizo de forma segura diferentes artefactos y procesos tecnológicos existentes en mi entorno teniendo en cuenta, entre otros, recomendaciones técnicas y aspectos ergonómicos.	N2. Ensambo artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones de texto o esquemáticas	N2. Reconozco la importancia de las normas en la prevención de enfermedades y accidentes, promuevo su cumplimiento.
Niveles de la competencia.	N3. Revisa el conocimiento adquirido a partir de las definiciones y explicaciones que le provee el contexto en el que se encuentra para	N3. Capacidad para Plantear y resolver problemas de su entorno para satisfacer sus	N3. Especifica la manera cómo encuentra solución a los problemas que se plantean de modo que	N3. Clasifico artefactos existentes en mi entorno de acuerdo con características, tales como materiales, forma, función, funcionamiento y	N3. Me involucro en proyectos tecnológicos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la	N3. Accedo y utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas, ampliar mi



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

HACER	el uso apropiado de los medios y herramientas.	necesidades mediante el desarrollo de proyectos colaborativos e innovadores.	utiliza estas formas para dar otras soluciones	fuentes de energía, entre otras.	adecuada disposición de los residuos del entorno en que vivo.	perspectiva crítica y tomar decisiones frente a dilemas tecnológicos
	N4. Capacidad para utilizar correctamente las tics.	N4. Demuestra autonomía en la búsqueda, organización y selección de la información que implican representación de su conocimiento para resolver problemas.	N4. Diseña estrategias de colaboración teniendo como base su conocimiento previo y su continuo interés por el aprendizaje para el desarrollo de proyectos	N4. Relaciona elementos de información y herramientas tecnológicas que le provee el medio para la solución de situaciones problemáticas cercanas.	N4. Identifico algunas fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman.	N4. Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para pedir protección de bienes y servicios de mi comunidad.
	N5. Demuestro respeto por las actividades presentadas por mis compañeros.	N5. Capacidad para deducir, conceptualizar y utilizar el lenguaje específico de la tecnología.	N5. Ordena la información que obtiene del medio y las herramientas en el planteamiento de hipótesis y posibles soluciones a los problemas cotidianos.	N5. Asocia de manera lógica el uso cotidiano que hace de algunas herramientas tecnológicas e informáticas con su manejo práctico desde el conocimiento y en relación con el medio ambiente	N5. Resuelve problemas de la vida diaria haciendo uso racional, práctico y provechoso de algunas herramientas tecnológicas e informáticas teniendo en cuenta manuales de funcionamiento y el cuidado.	N5. Participo en discusiones que involucran predicciones sobre posibles consecuencias relacionadas con el uso de artefactos y procesos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

	<p>N6. Trabajo en equipo con mis compañeros para los trabajos que se deben presentar en el curso.</p>	<p>N6. Capacidad para Proponer y argumentar las ideas frente a la solución de situaciones problémicas a partir de fundamentaciones teóricas y experimentales.</p>	<p>N6. Enuncia de manera lógica y comprensiva el lenguaje que se expresa desde el acercamiento a las herramientas de la tecnología y la comunicación.</p>	<p>N6. Explica de manera sencilla los términos que se utilizan desde las herramientas de la tecnología y la comunicación haciendo uso del contexto en el que se encuentran.</p>	<p>N6 Concluye frente a las herramientas de la tecnología y la comunicación de qué modo pueden potenciar o desfavorecer la acción del hombre en el mundo, y la sociedad</p>	<p>N6. Construye juicios de valor frente a la manera cómo las herramientas de la información y la comunicación potencian, conservan y mejoran el medio ambiente, al hombre y la sociedad y el medio ambiente.</p>
--	---	---	---	---	---	---





CONTENIDOS Y TEMAS POR GRADO

Enumere los estándares por grados (4° y 5°)	CUARTO		
	Conceptuales	procedimentales	Actitudinales
ESTANDARES Periodo 1	Diferencio Y nombro las características principales de los conceptos de ciencia, técnica y tecnología. Identifico Qué son los recursos naturales y las materias primas además de su importancia en la fabricación de productos tecnológicos	Utilizo Correctamente los conceptos de ciencia, técnica y tecnología según la situación descrita.	Considero La importancia del buen uso de los recursos naturales en la fabricación de productos tecnológicos.
Contenidos y temas Periodo 1	Conceptos básicos de Tecnología: -Definición de ciencia. -Definición de técnica. -Definición de tecnología. Los recursos naturales y su importancia en la fabricación de productos. -Definición de materia prima. -Materias primas para la fabricación de productos.	Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características, tales como: materiales, forma, estructura, función y fuentes de energías utilizadas, entre otras.	Diferencio productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

**INDICADORES
DE
DESEMPEÑO**

PERIODO 1

1. **General:** Que el estudiante identifique, analice y valore artefactos que responden a necesidades básicas de la tecnología, recursos naturales y materia prima.
 - **(S)** Identifica, analiza y valora de manera óptima, artefactos que responden a necesidades básicas de la tecnología, recursos naturales y materia prima.
 - _ **(A)** Identifica, analiza y valora, de manera adecuada artefactos que responden a necesidades básicas de la tecnología, recursos naturales y materia prima.
 - _ **(B)** Identifica, analiza y valora, mínimamente artefactos que responden a necesidades básicas de la tecnología, recursos naturales y materia prima.
 - _ **(b)** Identifica, analiza y valora con dificultad artefactos que responden a básicas de la tecnología, recursos naturales y materia prima.





Enumere los estándares por grados (4° y 5°)	CUARTO		
	Conceptuales	procedimentales	Actitudinales
ESTANDARES Periodo 2	Explico La evolución, materiales y procesos, para la fabricación de un artefacto o producto tecnológico.	Ordeno El proceso de la fabricación de un artefacto o producto tecnológico.	Demuestro La importancia de recursos naturales existentes en su entorno para fomentar su buen uso.
Contenidos y temas Periodo 2	-Definición de sistema. -Tipos de sistemas tecnológicos: Sistemas eléctricos. Sistemas Hidráulicos. Sistema mecánico. Sistemas informáticos. -Definición de producto Organizador gráfico de producción de un producto.	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.	Me involucro en proyectos tecnológicos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en el que vivo.
INDICADORES DE DESEMPEÑO PERIODO 2	<ol style="list-style-type: none"> General: Que el estudiante Reconozca, aplique y participe los pasos en el análisis de un objeto tecnológico del entorno <ul style="list-style-type: none"> –(S) Reconoce, aplique y participe de manera óptima, los pasos en el análisis de un objeto tecnológico del entorno. –(A) Reconoce, aplique y participe de manera adecuada, los pasos en el análisis de un objeto tecnológico del entorno. – (B) Reconoce, aplique y participe mínimamente, los pasos en el análisis de un objeto tecnológico del entorno. – (b) Reconoce, aplique y participe con dificultad, los pasos en el análisis de un objeto tecnológico del entorno. General: Que el estudiante Identifique aplique y comprenda los criterios de selección para escoger productos con un determinado seguimiento. <ul style="list-style-type: none"> –(S) Identifica, aplica y comprende, de manera óptima, los criterios de selección para escoger productos con un determinado seguimiento. –(A) Identifica, aplica y comprende, de manera adecuada, los criterios de selección para escoger productos con un determinado seguimiento. – (B) Identifica, aplica y comprende, mínimamente, los criterios de selección para escoger productos con un determinado seguimiento. – (b) Identifica, aplica y comprende, con dificultad, los criterios de selección para escoger productos con un determinado seguimiento. 		



Enumere los estándares por grados (4° y 5°)	CUARTO		
	Conceptuales	procedimentales	Actitudinales
ESTANDARES Periodo 3	Reconozco El programa Power Point como herramienta de diseño para la presentación de diapositivas.	Diseño Y reproduzco una presentación en Power Point que contenga efectos de sonido y animaciones.	Valoro El uso del computador como un medio de comunicación personal y social.
Contenidos y temas Periodo 3	COMPONENTE INFORMÁTICO Programa Power Point: -Definición del programa Power Point -Definición de presentación -Pasos para abrir y guardar una presentación -Insertar textos. -Cambiar el aspecto de los textos. -Formato del texto de la diapositiva -Herramientas de Power Point -Modos de Visualización en Power Point -Nueva diapositiva a una presentación -Las autoformas	Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.).	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

**INDICADORES
DE
DESEMPEÑO**

PERIODO 3

- 1. General:** Que el estudiante identifique, aplique y maneje tecnologías de la información del programa power point y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades.
 - (S) Identifica, aplique y maneje a, de manera óptima, tecnologías de la información del programa power point y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades.
 - (A) Identifica, aplique y maneje a, de manera adecuada, tecnologías de la información del programa power point y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades.
 - (B) Identifica, aplique y maneje, mínimamente, tecnologías de la información del programa power point y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades.
 - (b) Identifica, aplique y maneje, con dificultad, tecnologías de la información del programa power point y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades.



Enumere los estándares por grados (4° y 5°)	QUINTO		
	Conceptuales	procedimentales	Actitudinales
ESTANDARES Periodo 1	<p>Reconozco Descubrimientos, invenciones e innovaciones que han aportado al desarrollo de la humanidad.</p> <p>Identifico Los manuales e instructivos de los diferentes artefactos tecnológicos.</p>	<p>Uso Instructivos y manuales para guiarme en el manejo de artefactos.</p> <p>Construyo Manuales de funciones de algunos artefactos del entorno.</p>	<p>Manifiesto Interés por el buen uso de los artefactos siguiendo las indicaciones dadas a través de manuales e instructivos.</p>
Contenidos y temas Periodo 1	<p>Definiciones de descubrimiento, invento e innovación -Definición de descubrimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> -Descubrimientos importantes -Definición de invento -Historia de los inventos -Inventos primitivos -Inventos modernos -Definición de innovación -Tipos de innovación -Incremental -Radical 	<p>Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos.</p>	<p>Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p>
INDICADORES DE DESEMPEÑO PERIODO 1	<p>1. General: Que el estudiante identifique y compare, invenciones e innovaciones teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> –(S) Identifique, compare y valore, de manera óptima, productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados. –(A) Identifique, compare, de manera adecuada, invenciones e innovaciones, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados. – (B) Identifique, compare mínimamente, invenciones e innovaciones, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados. – (b) Identifique, compare, con dificultad, invenciones e innovaciones, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados. 		



Enumere los estándares por grados (4° y 5°)	QUINTO		
	Conceptuales	procedimentales	Actitudinales
ESTANDARES Periodo 2	<p>Conozco El manejo de filas, columnas, celdas y rangos, para insertar datos y modificarlos.</p> <p>Expreso Datos e información a través de tablas y gráficos.</p>	<p>Empleo Diferentes operaciones matemáticas y fórmulas en Excel para encontrar resultados de ejercicios propuestos.</p> <p>Realizo Y analizo e interpreto gráficos de datos en Excel.</p>	<p>Manifiesto Interés por explorar las diferentes herramientas que ofrece el programa de Excel.</p>
Contenidos y temas Periodo 2	<p>Programa de Excel</p> <ul style="list-style-type: none"> -Filas y columnas -Insertar filas y columnas en una hoja de cálculo -Rango en una hoja de cálculo -Operaciones aritméticas en una hoja de cálculo -Organizar datos. -Crear tablas de datos en Microsoft Excel -Los gráficos 	<p>Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos, culturales.</p>	<p>Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p>
INDICADORES DE DESEMPEÑO PERIODO 2	<p>1. General: Que el estudiante, reconozca, aplique y presente en un cuadro herramientas de Excel aprendidas en clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> – (S) Reconoce, aplica y presenta de manera óptima, en un cuadro herramientas de Excel aprendidas en clase. – (A) Reconoce, aplica y presenta de manera adecuada, en un cuadro herramientas de Excel aprendidas en clase. – (B) Reconoce, aplica y presenta mínimamente, en un cuadro herramientas de Excel aprendidas en clase. – (b) Reconoce, aplica y presenta con dificultad, en un cuadro herramientas de Excel aprendidas en clase. 		



Enumere los estándares por grados (4° y 5°)	QUINTO		
	Conceptuales	procedimentales	Actitudinales
ESTANDARES Periodo 3	Identifico El concepto de internet y su aplicación en la búsqueda de información. Reconozco La importancia de la Internet en los tiempos presentes y aplica sus conocimientos en el manejo de la misma.	Utilizo Tecnologías de la información y la comunicación disponibles en su entorno para el desarrollo de diversas actividades. Uso El navegador de Internet para la búsqueda de información.	Valoro La importancia de seguir las indicaciones para la búsqueda adecuada de información en el navegador de Internet.
Contenidos y temas Periodo 3	La Internet -Definición de Internet -Partes de la ventana de Internet -Pasos para la búsqueda de información en Internet -Navegadores -Buscadores -Redes sociales -Correo electrónico -Descarga de archivos	Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos, culturales.	Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

	-Ejercicios prácticos de búsqueda de información en Internet		
INDICADORES DE DESEMPEÑO PERIODO 3	<p>1. General: Que el estudiante Identifique, realice, valore el análisis del internet de manera creativa.</p> <ul style="list-style-type: none">– (S) Identifica, realiza, y valora, de manera óptima, el análisis del internet de manera creativa.– (A) Identifica, realiza, y valora, de manera adecuada, el análisis del internet de manera creativa.– (B) Identifica, realiza, y valora, mínimamente el análisis del internet de manera creativa.– (b) Identifica, realiza, y valora con dificultad, el análisis del internet de manera creativa.		





INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

MODELO PEDAGÓGICO INTEGRAL CON ENFASIS EN LO SOCIAL.

Metas: Crecimiento del individuo para la producción social

Método: Énfasis en el trabajo social colaborativo para el aprendizaje significativo.

Desarrollo: Progresivo y secuencial impulsado por el aprendizaje de las ciencias

Contenidos: Científico - técnico

Relación Maestro – Alumno: Bidireccional.

La metodología de la institución se enfoca en el trabajo colaborativo y aprendizajes significativos. Donde el estudiante desarrolla su personalidad y sus capacidades cognitivas en torno a las necesidades sociales y el docente es un investigador que convierte su aula en un taller donde se busca solución a los problemas para mejorar la calidad de vida de la comunidad.

La evaluación es cualitativa y puede ser individual o colectiva. Se da preferencia a la autoevaluación y coevaluación, pues el trabajo es principalmente solidario.

METODOLOGÍA

Nos proponemos centrarnos en el modelo pedagógico que identifica nuestra Institución Educativa Sebastián De Belalcázar: “modelo histórico social”, en el cual los alumnos desarrollan su personalidad y sus capacidades cognitivas en torno a las necesidades sociales para una colectividad, en consideración del hacer científico. Se pretende capacitar para resolver problemas sociales, para mejorar la calidad de vida de una comunidad. El trabajo es principalmente solidario.

En este modelo los procesos de enseñanza y aprendizaje se llevan a cabo por medio de una interacción equilibrada entre docente, alumnos y saber, ubicados en un contexto real, en el que trabajaremos como estrategia metodológica fundamental el desarrollo de nuestro lenguaje que nos ayuda a comprender como comunicarnos en cada etapa de la vida. A través del interactuar diario con las demás personas expresando nuestros sentimientos, ideas y diferentes maneras de ver y percibir la vida.

En este sentido es necesario implementar didácticas, o realizar otras actividades en el aula que promuevan los procesos de comprensión, expresión y comunicación en los diferentes pensamientos de la lengua castellana desde una dinámica de participación, interacción y diferenciación y que genere procesos de comunicación dinámica. Para ello se propone desde los primeros años de escolaridad la implementación de situaciones comunicativas que sean la herramienta fundamental para la enseñanza de la lengua.

Se trata de proponer situaciones significativas que generen oportunidades de construcción, confrontación y búsqueda de estrategias, comprensiones y conocimientos por parte de los estudiantes, además del debate, el juego, la evaluación, la autoevaluación y la heteroevaluación.



RECURSOS

Para el desarrollo adecuado de las actividades propuestas para el área de Tecnología e Informática se utilizarán los siguientes recursos, por su naturaleza, la materia ha de apoyarse en recursos técnicos y tecnológicos:

Recursos Humano:

Docentes.

Estudiantes.

Padres de familia.

Feria de la ciencia y la tecnológica.

Proyectos colaborativos.

Recursos Físicos:

Materiales de consulta impresos.

Sala de informática.

Salas Internet.

Sala de sistemas

Recursos Didácticos:

Cartulina

Objetos reciclados

Herramientas

Temperas

Marcadores



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL SABER	Implementación del trabajo cooperativo. Análisis y validación de los conocimientos previos. Salidas pedagógicas, trabajo de campo. Construcción y escritura del propio saber del estudiante. Evaluación de procesos según los logros por período. Retroalimentación y confrontación de saberes. Ampliación y confrontación de temáticas de clase. Mesas redondas y paneles sobre temas trabajados. Implementación de talleres de profundización.
	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL HACER	Intercambio de información con sus pares. Toma de decisiones y puesta en práctica de lo aprendido. Desarrollo o aplicación de actividades que faciliten la observación y experimentación, para que los estudiantes, formulen hipótesis, establezcan relaciones, comprendan y apliquen el conocimiento en las diferentes situaciones de su vida. Actividades que propicien diferentes formas de acción e interacción con los objetos, los elementos del entorno y con los otros compañeros y adultos, para que su proceso de aprendizaje sea más significativo. Presentaciones y dramatizaciones sobre temas trabajados, que permitan mejorar niveles de comunicación. Elaboración de ensayos sobre temas que respondan a las necesidades de su proceso. Implementación de actividades que permitan evidenciar las potencialidades individuales y grupales, así como el grado de responsabilidad.
	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL SER Y EL CONVIVIR	Implementación del trabajo colaborativo. El empoderamiento de sus responsabilidades personales e institucionales. Reflexión y análisis de situaciones y casos reales. Implementación de diferentes técnicas que posibiliten el ejercicio de la libre expresión. Resolución de problemas cotidianos. Realización de actividades donde se den situaciones cotidianas que los estudiantes puedan solucionar según su formación. Apertura y organización de espacios que permitan mejorar en los estudiantes su participación y respeto. Confrontación de la práctica de valores en sus relaciones interpersonales. Realización de actividades (Socio dramas, obras de teatro, bailes, dramatizaciones, poesías, cantos) que fortalezcan la apropiación de valores. Trabajos grupales, donde los estudiantes produzcan según el tema trabajado algo que sea socializado con la comunidad educativa. La asignación de responsabilidades entre estudiantes para que se apropien y cuiden los elementos del colegio. Elaboración de proyectos en grupo que motiven el bienestar de este y el de los demás dentro y fuera de la Institución. El desarrollo de actividades que favorezcan el trabajo en equipo y el compartir con los demás.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

EVALUACION	Criterio ¿Qué?	Proceso ¿Qué hacer?	Procedimiento ¿Cómo?	Frecuencia (cantidad de tiempo)
<p>Deberán manejar los conceptos teóricos que se establezcan para cada grado y demostrar las habilidades y destrezas adquiridas en la utilización del computador y las aplicaciones trabajadas en cada curso, al desarrollar las actividades y trabajos correspondientes a cada unidad temática.</p>	<p>PARTICIPACIÓN EN CLASE EXPRESION ORAL Y ESCRITA. PRUEBAS SABER</p>	<p>TRABAJO EN EQUIPO</p>	<p>Dadas estrategias de aprendizaje se realizarán investigaciones, talleres, juegos para ser expuestas por los integrantes del equipo de trabajo acorde a condiciones dadas.</p>	<p>Una en cada periodo y por equipos de trabajo asignados a través de una dinámica</p>
	<p>RESPECTO POR LA DIFERENCIA COEVALUACIÓN</p>	<p>DESEMPEÑO ORAL</p> <p>TALLERES DE RETROLIMENTACION DE CONTENIDOS</p> <p>TRABAJO PRACTICOS</p>	<p>Utilización de las tic con que cuenta la institución por parte de los estudiantes para sus compañeros.</p> <p>Trabajos e refuerzo de los temas con creatividad, juegos.</p> <p>Elaboración de capetas por estudiante para guardar sus archivos en la sala virtual.</p>	<p>Será constante como apoyo a los contenidos trabajados.</p> <p>Una por cada estudiante y en el cuarto periodo.</p> <p>Visitas a la sala de internet en el horario establecido.</p>
	<p>AUTOEVALUACIÓN COEVALUACIÓN</p>	<p>PRUEBAS SABER</p> <p>AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN</p>	<p>Cada estudiante al finalizar cada periodo académico presentará una prueba tipo “Saber”, que dará cuenta del proceso asimilado durante el mismo.</p> <p>Cada estudiante se autoevaluará y coevaluará con el maestro, al final de cada periodo. No será acumulativa para el año lectivo.</p>	<p>Una en cada periodo de manera individual.</p> <p>Una en cada periodo de manera individual.</p>



CRITERIO GENERAL Planes de apoyo	<ul style="list-style-type: none">- Actividades de apoyo (recuperación, nivelación y superación); para aquellos estudiantes que presentan dificultades y/o requieren avanzar en los procesos y conocimientos del área.	<ul style="list-style-type: none">- En el caso del estudiante que presenta insuficiencias en la consecución de los logros establecidos para el periodo, o requieren avanzar, el profesor del área diseñará unas actividades de refuerzo, nivelación y superación que el alumno debe desarrollar extraclase y en el colegio.	<ul style="list-style-type: none">- Serán orientadas y desarrolladas de manera paralela al proceso académico ordinario.
Autoevaluación.	<ul style="list-style-type: none">- El grado de desarrollo en el aspecto formativo, su actitud frente al aprendizaje del área, la interiorización y el cumplimiento con los compromisos adquiridos.	<ul style="list-style-type: none">- Se hará la evaluación de los procedimientos y habilidades del área por medio del dialogo, la cooperación y la participación. Además, el estudiante realizará la autoevaluación de su propio desempeño bajo la orientación del docente.	<ul style="list-style-type: none">- Al finalizar el período.
Coevaluación (Grupo).		<ul style="list-style-type: none">- Se aplicará un instrumento escrito de coevaluación de grupo en el que se identificaran aciertos, dificultades y recomendaciones para el área desde sus componentes cognitivos, actitudinales y procedimentales.	<ul style="list-style-type: none">- Una al finalizar el período.
Hetero evaluación (cognitiva, procedimental y actitudinal)	<ul style="list-style-type: none">- Tendrá como objetivo comprobar la funcionalidad y aplicación del conocimiento referido al procedimiento en diferentes situaciones.	<ul style="list-style-type: none">- Se harán pruebas objetivas que determinen el nivel de avance de cada estudiante en los conocimientos del área y la presentación de una prueba periódica escrita individual estilo pruebas saber. También se observarán en el desarrollo de las clases todos aquellos comportamientos y actitudes tendientes a mejorar el nivel de desempeño en la interacción del estudiante con su entorno y en la construcción de su proyecto de vida.	<ul style="list-style-type: none">-Se harán durante el transcurso de cada período: una prueba escrita en la mitad del periodo y la otra prueba tipo saber, al finalizar cada período, donde se abarque los conocimientos y competencias y actitudes desarrolladas en el área.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

PLANES DE APOYO

GRADO CUARTO	PARA RECUPERACIÓN	PARA NIVELACIÓN	PARA PROFUNDIZACIÓN
PRIMER PERIODO	Buscar al menos 3 significados diferentes de Tecnología. Escribe cada uno en el informe y redacta uno realizado por usted que resuma los conceptos encontrados. Con la siguiente ayuda conceptual elabora un ejemplo creativo con cada concepto y exponerlo tus compañeros.	Investigar los siguientes conceptos y exponerlos ante el grupo: tecnología, informática, técnica, diseño, ciencia.	Describir y clasificar de artefactos existentes características tales como materiales, forma, estructura, función. Y presentarlo en un informe escrito.
SEGUNDO PERIODO	Realizar un mapa conceptual con los aspectos que se deben tener en el análisis de un producto tecnológico.	Enumera los pasos del análisis de un objeto tecnológico y explícalo con un ejemplo	Presenta un trabajo escrito con el análisis de un objeto tecnológico Realizar el diseño de un lugar favorito del colegio.
TERCER PERIODO	Realizar un cuadro comparativo entre productos naturales y productos tecnológicos.	Observar a tu alrededor dibuja diez productos u objetos que estén cerca e identifica el material con el que fueron fabricados.	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

PLANES DE APOYO

GRADO QUINTO	PARA RECUPERACIÓN	PARA NIVELACIÓN	PARA PROFUNDIZACIÓN
PRIMER PERIODO	Resolver crucigramas referido a los tipos de análisis que se le pueden realizar a un producto tecnológico.	Describir y clasificar de artefactos existentes características tales como materiales, forma, estructura, función. y presentarlo en un archivo en Word.	Preparar una presentación en Power Point sobre la diferencia entre artefacto y tecnologías de la información. Sustentación y aplicación de las etapas de un proyecto tecnológico. Realizar una dispositiva con vocabulario técnico visto en clase.
SEGUNDO PERIODO	Realiza fiche con las características de un proyecto tecnológico usando herramientas ofimáticas.	Realización de maqueta sobre el proceso, ensamble de un artefacto Invento Analizar un producto de tu casa identificando las características de conservación de los productos.	Presentar un trabajo escrito con las etapas del proyecto tecnológico Elaborar de informes usando herramientas ofimáticas de los proyectos encontrados.
TERCER PERIODO	Exponer de manera creativa la diferencia entre información y comunicación.	Explicar el camino a seguir desde que aparece un problema hasta que obtenemos un objeto que lo soluciona.	Señalar de actividades dadas cuáles son de tipo técnico Ordenar según su invención, de más antiguo a más moderno, los productos de la tecnología.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR

Conocimiento – Responsabilidad – Respeto

Creada según Resolución No. 16219 del 27 de noviembre de 2002

Por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia: 811018564-3 DANE: 105001007111

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Jiménez, Y. (2011). Propuesta de un modelo para la evaluación integral del proceso enseñanza-aprendizaje acorde con la educación basada en competencias. Revista de investigación educativa 13, julio-diciembre
- Ministerio de Educación Nacional (2008). Guía N° 30. Orientaciones generales para la educación en tecnología. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Republica de Colombia. (2006) Plan Decenal de educación 2006-2016. Recuperado de (<http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/w3-channel.html>). Consultado en agosto de 2013
- República de Colombia. (1994). Decreto 1860 de 1994. Bogotá: Congreso de la República Recuperado de http://www.minieducacion.gov.co/1621/articles-86240_archivo_pdf.pdf
- República de Colombia (2009). Decreto 1.290 de 2009. Bogotá: Congreso de la República.