

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

**ÁREA: TECNOLOGÍA e INFORMÁTICA**

**GRADO: 5°**

**OBJETIVOS DE GRADO:**

* 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.

|  |  |
| --- | --- |
| PERÍODO1 | PREGUNTAPROBLEMATIZADORA¿Qué aportes innovadores ha hecho la tecnología en los diversos campos de la industria y el conocimiento? |
| TIEMPO5 HORAS SEMANALES | **COMPETENCIAS**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.Gestión de la información.Cultura digital.Participación social. |
| SEMANAS10 | **ESTANDARES****Naturaleza y evolución dela tecnología**Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman.**Apropiación y uso de la tecnología**Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.).Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.**Solución de problemas con tecnología**Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensambles de artefactos.Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.**Tecnología y sociedad**Participo en discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.).Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.**DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE**Utiliza la información que recibe de los medios de comunicación para participar en espacios discursivos de opinión.Interpreta mensajes directos e indirectos en algunas imágenes, símbolos o gestos.**MATRICES DE REFERENCIA**Da cuenta de las estrategias discursivas pertinentes y adecuadas al propósito deproducción de un texto, en una situación de comunicación particular.Reconoce elementos implícitos de la situación comunicativa del texto. |
|  | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**Identifica las diferentes fuentes y tipos de energía para explicar cómo se trasforman.Argumenta sobre los posibles efectos del uso de la tecnología en otros campos de la industria y el conocimiento, para predecir sus avances.Utiliza las TIC para representar productos, artefactos o procesos tecnológicos.Participa con sus compañeros en la definición de roles y responsabilidades para el desarrollode proyectos en tecnología. |
| CONTENIDOS |
| CONCEPTUAL | **PROCEDIMENTAL** | **ACTITUDINAL** |
| Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información.Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensamble de artefactos. | 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).Empleo con seguridad artefactos y procesos para mantener y conservar algunos productos. | Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología. |
| Proyecto de educación financiera: explica la vulnerabilidad que puede darse en el uso habitual de préstamos para la satisfacción de necesidades. |
| METODOLOGIA | **RECURSOS** | **ACTIVIDADES** |
| Se parte de preguntas o situaciones problemáticas procedentes de la vida cotidiana que posibilitan desarrollar la capacidad de organizar la información, clasificarla, interpretarla, analizarla para sacar conclusiones, que permitan buscar soluciones. | Fotocopias, carteleras, grabadora, video BEAM, computadores, revistas, sala de internet, medios de comunicación. | Clase magistral, socializaciones, trabajos individuales y en equipo, consultas, evaluaciones orales y escritas, exposiciones individuales y grupales, Interpretación de textos, observación de videos, cuadros, láminas y dibujos,Mesa redonda, exposiciones. |
| EVALUACION |
| CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓNPartiendo de las estrategias pedagógicas y de evaluación sugeridas, y basados en el Decreto 1290 de 2009, se proponen los siguientes criterios, adaptables a los diferentes contextos y niveles de escolaridad, orientados a las competencias propuestas.Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos: descripción, pertinencia, originalidad, creatividad, prospectiva, innovación, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados, materiales, claridad en los diseños y manejo de pruebas.Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: elección de herramientas informáticas, uso de herramientas tecnológicas, aplicación de normas de seguridad, manejo eficiente y seguro, dominio y habilidad, apropiación, diseño, organización, originalidad, creatividad y pertinencia.Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos: recolección de datos, análisis, organización, originalidad, creatividad, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados y pertinencia.Gestión de la información: recolección de datos, profundidad en el análisis, fuentes de información, validación de la información, cumplimiento de normas para presentación de información, calidad de los diagramas, exposición y exhibición, claridad, seguridad y apropiación de sus argumentos, precisión y secuencia de los contenidos y uso de vocabulario técnico.Cultura digital: conocimiento de normas éticas y legales de la información en la red, respeto a derechos de autor, seguridad en la información, cuidado de su imagen, datos e información en la red, respeto a otras culturas, conocimiento.TÉCNICAS - INSTRUMENTOSTécnicas: procedimiento mediante el cual se llevará a cabo la evaluaciónInstrumento: medio a través del cual se obtendrá la informaciónTécnicas de observación: permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen. Esta técnica ayuda a identificar los conocimientos, las habilidades, las actitudes, y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada.Instrumento: guía de observación, registro anecdótico, diario de clase, diario de trabajo, escala de actitudesTécnicas de desempeño: son aquellas que requieren que el alumno responda o realice una actividad, que demuestre su aprendizaje en una determinada situación.Involucran la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores puesta en juego para el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias.Instrumento: organizadores gráficos, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y mentales. Desarrollo de proyectos. Portafolios de evidencias. Rúbrica. Lista de cotejo.Técnicas de interrogatorio: es útil para valorar la comprensión, apropiación, interpretación, explicación y formulación de argumentos de diferentes contenidos.Instrumento: pruebas tipo Saber, ensayos. |
| PLAN DE APOYO |
| PLAN DE RECUPERACION | **PLAN DE NIVELACION** | **PLAN DE PROFUNDIZACION** |
| Guías de trabajo.Autoevaluaciones.Juegos didácticos.Test de evaluación diagnóstica.Acompañamiento entre pares.Interiorización del trabajo colaborativo.Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.Retos de pensamiento lógico.Revisión de lista de chequeos. | Talleres de investigación.Asignación de monitoria.Participación en actividades externas en representación de la institución.Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboranplanes que les permitan superar las deficiencias del área,como:Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Consultas, salidas de campo.Sustentaciones orales y escritas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo.  | Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Sustentaciones orales y escritas.Consultas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el año). |
| ADECUACIONES CUIRRICULARES: Se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia. |
| OBSERVACIONES:  |



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

**ÁREA: TECNOLOGÍA e INFORMÁTICA**

**GRADO: 5°**

**OBJETIVOS DE GRADO:**

* 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.

|  |  |
| --- | --- |
| PERÍODO2 | PREGUNTA PROBLEMATIZADORA¿Cómo se valora la calidad de un producto, bien o servicio? |
| TIEMPO30HORAS  | **COMPETENCIAS**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.Gestión de la información.Cultura digital.Participación social. |
| SEMANAS10 | **ESTANDARES****Naturaleza y evolución de la tecnología**Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en diversos contextos sociales, económicos y culturales.**Apropiación y uso de la 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).Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.).**Solución de problemas con tecnología**Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso y actúo en forma segura frente a ellas.**Tecnología y sociedad**Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales.Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.**DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE**Utiliza la información que recibe de los medios de comunicación para participar en espacios discursivos de opinión.Interpreta mensajes directos e indirectos en algunas imágenes, símbolos o gestos.**MATRICES DE REFERENCIA**Da cuenta de las estrategias discursivas pertinentes y adecuadas al propósito deproducción de un texto, en una situación de comunicación particular.Reconoce elementos implícitos de la situación comunicativa del texto. |
|  | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**Reconoce los criterios de calidad, cuidado y buen uso en artefactos o productos tecnológicos para aplicarlos en su diario vivir.Utiliza las TIC y los medios de comunicación como fuentes de información para sustentar sus ideas.Trabaja en equipo para analizar artefactos que respondan a las necesidades del entorno, involucrando componentes tecnológicos.Valora los bienes y servicios que se ofrecen en su comunidad para velar por su cuidado y buen uso. |
| CONTENIDOS |
| CONCEPTUAL | **PROCEDIMENTAL** | **ACTITUDINAL** |
| 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 varias soluciones posibles frente a un problema, indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una.Establezco relaciones de proporción entre las dimensiones de los artefactos y de los usuarios. | Me intereso por conocer los avances tecnológicos que aportan desarrollo a mi comunidad. |
| Proyecto de educación financiera: préstamos, bancos, paga diario, cooperativas: analizar casos y situaciones.  |
| METODOLOGIA | **RECURSOS** | **ACTIVIDADES** |
| Se parte de preguntas o situaciones problemáticas procedentes de la vida cotidiana que posibilitan desarrollar la capacidad de organizar la información, clasificarla, interpretarla, analizarla para sacar conclusiones, que permitan buscar soluciones. | Fotocopias, carteleras, grabadora, video BEAM, computadores, revistas, sala de internet, medios de comunicación. | Clase magistral, socializaciones, trabajos individuales y en equipo, consultas, evaluaciones orales y escritas, exposiciones individuales y grupales, Interpretación de textos, observación de videos, cuadros, láminas y dibujos, heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación. |
| EVALUACION |
| CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓNPartiendo de las estrategias pedagógicas y de evaluación sugeridas, y basados en el Decreto 1290 de 2009, se proponen los siguientes criterios, adaptables a los diferentes contextos y niveles de escolaridad, orientados a las competencias propuestas.Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos: descripción, pertinencia, originalidad, creatividad, prospectiva, innovación, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados, materiales, claridad en los diseños y manejo de pruebas.Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: elección de herramientas informáticas, uso de herramientas tecnológicas, aplicación de normas de seguridad, manejo eficiente y seguro, dominio y habilidad, apropiación, diseño, organización, originalidad, creatividad y pertinencia.Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos: recolección de datos, análisis, organización, originalidad, creatividad, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados y pertinencia.Gestión de la información: recolección de datos, profundidad en el análisis, fuentes de información, validación de la información, cumplimiento de normas para presentación de información, calidad de los diagramas, exposición y exhibición, claridad, seguridad y apropiación de sus argumentos, precisión y secuencia de los contenidos y uso de vocabulario técnico.Cultura digital: conocimiento de normas éticas y legales de la información en la red, respeto a derechos de autor, seguridad en la información, cuidado de su imagen, datos e información en la red, respeto a otras culturas, conocimiento.TÉCNICAS - INSTRUMENTOSTécnicas: procedimiento mediante el cual se llevará a cabo la evaluaciónInstrumento: medio a través del cual se obtendrá la informaciónTécnicas de observación: permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen. Esta técnica ayuda a identificar los conocimientos, las habilidades, las actitudes, y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada.Instrumento: guía de observación, registro anecdótico, diario de clase, diario de trabajo, escala de actitudesTécnicas de desempeño: son aquellas que requieren que el alumno responda o realice una actividad, que demuestre su aprendizaje en una determinada situación.Involucran la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores puesta en juego para el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias.Instrumento: organizadores gráficos, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y mentales. Desarrollo de proyectos. Portafolios de evidencias. Rúbrica. Lista de cotejo.Técnicas de interrogatorio: es útil para valorar la comprensión, apropiación, interpretación, explicación y formulación de argumentos de diferentes contenidos.Instrumento: pruebas tipo Saber, ensayos. |
| PLAN DE APOYO |
| PLAN DE RECUPERACION | **PLAN DE NIVELACION** | **PLAN DE PROFUNDIZACION** |
| Guías de trabajo.Autoevaluaciones.Juegos didácticos.Test de evaluación diagnóstica.Acompañamiento entre pares.Interiorización del trabajo colaborativo.Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.Retos de pensamiento lógico.Revisión de lista de chequeos. | Talleres de investigación.Asignación de monitoria.Participación en actividades externas en representación de la institución.Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboranplanes que les permitan superar las deficiencias del área,como:Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Consultas, salidas de campo.Sustentaciones orales y escritas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo.  | Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Sustentaciones orales y escritas.Consultas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el año). |
| ADECUACIONES CUIRRICULARES: Se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia. |
| OBSERVACIONES:  |



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

**ÁREA: TECNOLOGÍA e INFORMÁTICA**

**GRADO: 5°**

**OBJETIVOS DE GRADO:**

* 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.

|  |  |
| --- | --- |
| PERÍODO3 | PREGUNTA PROBLEMATIZADORA¿Cómo solucionar un problema? |
| TIEMPO30 HORAS  | **COMPETENCIAS**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.Gestión de la información.Cultura digital.Participación social. |
| SEMANAS10 | **ESTANDARES****Naturaleza y evolución de la tecnología**Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país.**Apropiación y uso de la tecnología**Empleo con seguridad artefactos y procesos para mantener y conservar algunos productos.Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.).**Solución de problemas con tecnología**Frente a un problema, propongo varias soluciones posibles indicando como llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una.**Tecnología y sociedad**Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad.Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.**DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE**Utiliza la información que recibe de los medios de comunicación para participar en espacios discursivos de opinión.Interpreta mensajes directos e indirectos en algunas imágenes, símbolos o gestos.**MATRICES DE REFERENCIA**Da cuenta de las estrategias discursivas pertinentes y adecuadas al propósito deproducción de un texto, en una situación de comunicación particular.Reconoce elementos implícitos de la situación comunicativa del texto. |
|  | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**Identifica instituciones e innovaciones para determinar las que han favorecido el desarrollo del país.Analiza las ventajas y desventajas de varias soluciones propuestas frente a un problema, argumentando su elección.Utiliza tecnologías de la información y la comunicación disponibles en su entorno para el desarrollo de diversas actividades.Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.Muestra interés por proteger los bienes y servicios de la comunidad y para participar en la solución de problemas. |
| CONTENIDOS |
| CONCEPTUAL | **PROCEDIMENTAL** | **ACTITUDINAL** |
| Formulo analogías o adaptaciones desoluciones ya existentes, frente a nuevos problemas. Indico la importancia de acatar las normas para la prevención de enfermedades y accidentes y promuevo su cumplimiento. | Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos. | 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. |
| Proyecto de educación financiera: qué es la contaduría pública: “Cuentas claras-Estado transparente”. |
| METODOLOGIA | **RECURSOS** | **ACTIVIDADES** |
| Se parte de preguntas o situaciones problemáticas procedentes de la vida cotidiana que posibilitan desarrollar la capacidad de organizar la información, clasificarla, interpretarla, analizarla para sacar conclusiones, que permitan buscar soluciones. | Fotocopias, carteleras, grabadora, video BEAM, computadores, revistas, sala de internet, medios de comunicación. | Clase magistral, socializaciones, trabajos individuales y en equipo, consultas, evaluaciones orales y escritas, exposiciones individuales y grupales, Interpretación de textos, observación de videos, cuadros, láminas y dibujos, heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación.Mesas redondas, análisis de problemas tecnológicos,  |
| EVALUACION |
| CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓNPartiendo de las estrategias pedagógicas y de evaluación sugeridas, y basados en el Decreto 1290 de 2009, se proponen los siguientes criterios, adaptables a los diferentes contextos y niveles de escolaridad, orientados a las competencias propuestas.Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos: descripción, pertinencia, originalidad, creatividad, prospectiva, innovación, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados, materiales, claridad en los diseños y manejo de pruebas.Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: elección de herramientas informáticas, uso de herramientas tecnológicas, aplicación de normas de seguridad, manejo eficiente y seguro, dominio y habilidad, apropiación, diseño, organización, originalidad, creatividad y pertinencia.Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos: recolección de datos, análisis, organización, originalidad, creatividad, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados y pertinencia.Gestión de la información: recolección de datos, profundidad en el análisis, fuentes de información, validación de la información, cumplimiento de normas para presentación de información, calidad de los diagramas, exposición y exhibición, claridad, seguridad y apropiación de sus argumentos, precisión y secuencia de los contenidos y uso de vocabulario técnico.Cultura digital: conocimiento de normas éticas y legales de la información en la red, respeto a derechos de autor, seguridad en la información, cuidado de su imagen, datos e información en la red, respeto a otras culturas, conocimiento.TÉCNICAS - INSTRUMENTOSTécnicas: procedimiento mediante el cual se llevará a cabo la evaluaciónInstrumento: medio a través del cual se obtendrá la informaciónTécnicas de observación: permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen. Esta técnica ayuda a identificar los conocimientos, las habilidades, las actitudes, y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada.Instrumento: guía de observación, registro anecdótico, diario de clase, diario de trabajo, escala de actitudesTécnicas de desempeño: son aquellas que requieren que el alumno responda o realice una actividad, que demuestre su aprendizaje en una determinada situación.Involucran la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores puesta en juego para el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias.Instrumento: organizadores gráficos, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y mentales. Desarrollo de proyectos. Portafolios de evidencias. Rúbrica. Lista de cotejo.Técnicas de interrogatorio: es útil para valorar la comprensión, apropiación, interpretación, explicación y formulación de argumentos de diferentes contenidos.Instrumento: pruebas tipo Saber, ensayos. |
| PLAN DE APOYO |
| PLAN DE RECUPERACION | **PLAN DE NIVELACION** | **PLAN DE PROFUNDIZACION** |
| Guías de trabajo.Autoevaluaciones.Juegos didácticos.Test de evaluación diagnóstica.Acompañamiento entre pares.Interiorización del trabajo colaborativo.Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.Retos de pensamiento lógico.Revisión de lista de chequeos. | Talleres de investigación.Asignación de monitoria.Participación en actividades externas en representación de la institución.Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboranplanes que les permitan superar las deficiencias del área,como:Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Consultas, salidas de campo.Sustentaciones orales y escritas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo.  | Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Sustentaciones orales y escritas.Consultas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el año). |
| ADECUACIONES CUIRRICULARES: Se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia. |
| OBSERVACIONES:  |



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN**

**ÁREA: TECNOLOGÍA e INFORMÁTICA**

**GRADO: 5°**

**OBJETIVOS DE GRADO:**

* 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.

|  |  |
| --- | --- |
| PERÍODO4 | PREGUNTA PROBLEMATIZADORA¿Qué importancia tienela calidad en un productoque diseño y creo como solucióna un problema cotidiano? |
| TIEMPO30HORAS  | **COMPETENCIAS**Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.Gestión de la información.Cultura digital.Participación social. |
| SEMANAS10 | **ESTANDARES****Naturaleza y evolución de la tecnología**Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información.**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.Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.).**Solución de problemas con tecnología**Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos.**Tecnología y sociedad**Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad.Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.**DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE**Utiliza la información que recibe de los medios de comunicación para participar en espacios discursivos de opinión.Interpreta mensajes directos e indirectos en algunas imágenes, símbolos o gestos.**MATRICES DE REFERENCIA**Da cuenta de las estrategias discursivas pertinentes y adecuadas al propósito deproducción de un texto, en una situación de comunicación particular.Reconoce elementos implícitos de la situación comunicativa del texto. |
|  | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**Reconoce los criterios de calidad de un producto o servicio, para aplicarlos en su diseño.Utiliza las TIC y herramientas manuales para el diseño, la construcción y la elaboración de modelos y maquetas tecnológicas.Desarrolla en equipo proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos, implementando criterios de calidad.Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia. |
| CONTENIDOS |
| CONCEPTUAL | **PROCEDIMENTAL** | **ACTITUDINAL** |
| Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos.Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad. | Diseño y construyo, adapto y reparo artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales. | Manejo la información electrónica con responsabilidad. |
| Proyecto de educación financiera: analiza distintas inversiones que se pueden hacer con préstamos de entidades financieras. |
| METODOLOGIA | **RECURSOS** | **ACTIVIDADES** |
| Se parte de preguntas o situaciones problemáticas procedentes de la vida cotidiana que posibilitan desarrollar la capacidad de organizar la información, clasificarla, interpretarla, analizarla para sacar conclusiones, que permitan buscar soluciones. | Fotocopias, carteleras, grabadora, video BEAM, computadores, revistas, sala de internet, medios de comunicación. | Clase magistral, socializaciones, trabajos individuales y en equipo, consultas, evaluaciones orales y escritas, exposiciones individuales y grupales, Interpretación de textos, observación de videos, cuadros, láminas y dibujos, cuadros comparativos, juegos de roles |
| EVALUACION |
| CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓNPartiendo de las estrategias pedagógicas y de evaluación sugeridas, y basados en el Decreto 1290 de 2009, se proponen los siguientes criterios, adaptables a los diferentes contextos y niveles de escolaridad, orientados a las competencias propuestas.Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos: descripción, pertinencia, originalidad, creatividad, prospectiva, innovación, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados, materiales, claridad en los diseños y manejo de pruebas.Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: elección de herramientas informáticas, uso de herramientas tecnológicas, aplicación de normas de seguridad, manejo eficiente y seguro, dominio y habilidad, apropiación, diseño, organización, originalidad, creatividad y pertinencia.Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos: recolección de datos, análisis, organización, originalidad, creatividad, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados y pertinencia.Gestión de la información: recolección de datos, profundidad en el análisis, fuentes de información, validación de la información, cumplimiento de normas para presentación de información, calidad de los diagramas, exposición y exhibición, claridad, seguridad y apropiación de sus argumentos, precisión y secuencia de los contenidos y uso de vocabulario técnico.Cultura digital: conocimiento de normas éticas y legales de la información en la red, respeto a derechos de autor, seguridad en la información, cuidado de su imagen, datos e información en la red, respeto a otras culturas, conocimiento.TÉCNICAS - INSTRUMENTOSTécnicas: procedimiento mediante el cual se llevará a cabo la evaluaciónInstrumento: medio a través del cual se obtendrá la informaciónTécnicas de observación: permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen. Esta técnica ayuda a identificar los conocimientos, las habilidades, las actitudes, y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada.Instrumento: guía de observación, registro anecdótico, diario de clase, diario de trabajo, escala de actitudesTécnicas de desempeño: son aquellas que requieren que el alumno responda o realice una actividad, que demuestre su aprendizaje en una determinada situación.Involucran la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores puesta en juego para el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias.Instrumento: organizadores gráficos, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y mentales. Desarrollo de proyectos. Portafolios de evidencias. Rúbrica. Lista de cotejo.Técnicas de interrogatorio: es útil para valorar la comprensión, apropiación, interpretación, explicación y formulación de argumentos de diferentes contenidos.Instrumento: pruebas tipo Saber, ensayos. |
| PLAN DE APOYO |
| PLAN DE RECUPERACION | **PLAN DE NIVELACION** | **PLAN DE PROFUNDIZACION** |
| Guías de trabajo.Autoevaluaciones.Juegos didácticos.Test de evaluación diagnóstica.Acompañamiento entre pares.Interiorización del trabajo colaborativo.Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.Retos de pensamiento lógico.Revisión de lista de chequeos. | Talleres de investigación.Asignación de monitoria.Participación en actividades externas en representación de la institución.Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboranplanes que les permitan superar las deficiencias del área,como:Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Consultas, salidas de campo.Sustentaciones orales y escritas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo.  | Acompañamiento entre pares.Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.Sustentaciones orales y escritas.Consultas.Portafolio de evidencias.Asesoría individual por parte del docente.Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el año). |
| ADECUACIONES CUIRRICULARES: Se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia. |
| OBSERVACIONES:  |