**PLAN DE ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRAY PLÁCIDO**

**ADRIAN ERNESTO LASSO**

**YECID IBAN GUERRERO HERRERA**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRAY PLACIDO**

**TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

**MOCOA**

**2022**

**PLAN DE CONTENIDO**

[1. Identificación del Plantel y del Área 3](#_Toc72506963)

[2. Justificación 6](#_Toc72506964)

[3. Objetivos 7](#_Toc72506965)

[4. Referentes Conceptuales 8](#_Toc72506966)

[5. Fundamentos Pedagógico-Didácticos 11](#_Toc72506967)

[6. Evaluación 13](#_Toc72506968)

[7. Marco Pedagógico 14](#_Toc72506969)

[8. Normas Técnico Legales 15](#_Toc72506970)

[9. Malla Curricular Por Grados Sección Primaria 18](#_Toc72506971)

[10. Malla Curricular Por Grados Sección Secundaria 45](#_Toc72506972)

[11. Referencias 93](#_Toc72506973)

# Identificación del Plantel y del Área

* **Descripción General:**

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN** | INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRAY PLÁCIDO |
| **NOMBRE DEL ÁREA** | TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA |
| **ASIGNATURAS DEL ÁREA** | TECNOLOGÍA, INFORMÁTICA |
| **NIVELES** | PREESCOLAR  BÁSICA PRIMARIA  BÁSICA SECUNDARIA  MEDIA TÉCNICA |
| **GRADOS** | PREESCOLAR  1° A 11° |
| **DOCENTES** | ADRIAN ERNESTO LASSO  YECID IBAN GUERRERO HERRERA |

* **Presentación del área:**

El área de tecnología e informática en la institución educativa fray placido pretende formar en la base a profesionales que usen singularmente las TIC, ya que la vida cotidiana está prácticamente absorbida por los ítems de la cuarta revolución industrial.

El área pretende ser transversal en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las demás áreas del conocimiento de manera constante, ocupando variados recursos afianzando la adquisición de conocimientos y el logro de objetivos institucionales.

Este plan se elaboró teniendo en cuenta el contexto socio-cultural circundante de la Institución con el propósito de que los contenidos sean apropiados y flexibles de acuerdo a las circunstancias del entorno facilitando así el entendimiento y aplicación del mismo.

* **Contexto:**

El plan de estudios está orientado a los niños y jóvenes del grado preescolar hasta el grado once, según los docentes, esta “población proviene en su gran mayoría del sector suburbano, rural y de las situaciones en conflicto, producto del desplazamiento forzoso y desastres naturales; los estratos socioeconómicos a los cuales pertenecen son el cero, uno y dos; el desempleo y el subempleo (informalidad), aparecen como problemas en el sector que ocasiona en muchas de las situaciones que los estudiantes abandonen su formación académica.

Los barrios a los cuales se les brinda cobertura son de alto riesgo (San Andrés, Los Sauces, Villa Aurora, El Diviso, Las Américas, José Homero Alto, José homero Bajo, El Libertador, El Paraíso, Villa Nueva, entre otros, pertenecientes al sur occidente de la ciudad), debido a los altos índices de violencia y a las construcciones que no se ajustan a las normas de planeación, además por la sobrepoblación y la invasión de los sectores aledaños a quebradas, zonas de alto riesgo de deslizamiento, límites con el rio Mulato.

Cabe anotar que la población es flotante, es decir, una comunidad que presenta mucha deserción e inasistencia (normalmente no justificada), además algunos de ellos son consumidores de sustancias psicoactivas, ausencia de padres de familia (familias disfuncionales), explotación infantil y sexual, también existen embarazos a temprana edad, entre otros factores sociales.

* **Estado del área**

El área de tecnología e informática en la Institución Educativa Fray Plácido se desarrolla de manera teórico-práctica, sobre todo en el componente tecnológico e informático, contando con las instalaciones dotadas para tal fin, con algunas dificultades de carácter logístico.

Se disponen de bastantes computadores que se han repartido a muchas áreas, pero las salas de cómputo son insuficientes para adecuarlos a un buen trabajo, el servicio de internet es institucional y compartido para todas las dependencias, en las salas de computo es casi inexistente.

Se dispone de una intranet con su respectivo servidor y sus Reuters, solo se trabaja en la sala de computo 1, hace falta masificar su uso hacia las demás aulas, se dispone de problemas de logística para su implementación total.

En lo que respecta a los estudiantes estos no demuestran mucho interés con el desarrollo del área, dado que en algunas de las situaciones no la ven como una herramientas importante y competitiva para la época actual en lo que atañe al desarrollo de competencias laborales y ciudadanas, desde el mismo plan de estudios se busca que esta sea considerada como un área fundamental ya que la sociedad de hoy demanda formación en conocimiento de TIC y por el desarrollo de la media técnica que se lleva en la Institución, también con el Sena en la articulación de técnicos, situación que lleva al estudiantado a afrontar más motivación y compromiso en el desarrollo de las actividades del área.

La Institución cuenta con docentes formados académicamente en el saber específico del área, más ello no es suficiente para obtener los excelentes resultados, pues son insuficientes para los requerimientos y expectativas de docentes y directivos.

En el área de Tecnología e Informática aún no se tienen evidencias de pruebas internas o externas realizadas para tal fin como son experiencias significativas y trabajos colaborativos.

Pese a todo lo anterior es posible evidenciar en los estudiantes que tienen unos mínimos conocimientos tanto teóricos como prácticos acerca del área, por no poseer los elementos necesarios en la casa (computador y conexión a internet).

# Justificación

Para los sujetos integrantes de una sociedad que se moderniza la apropiación de la TIC en sus variados medios y recursos, establecen las relaciones con una mayor trascendencia, ayuda a enfrentar sus problemas y la capacidad de solucionarlos a través de su uso con el fin de estimular sus potencialidades creativas en la formación como personas útiles a la sociedad.

Internet como uno de los mayores recursos de las TIC es sin duda la piedra angular del desarrollo de una sociedad de cuarta generación, más aún tendrá impacto en la educación y la cambiará para siempre, las competencias y experiencia de una persona se universalizan para trabajar y desempeñarse en cualquier contexto social.

Son los estudiantes los futuros ciudadanos que van a necesitar de las tecnologías, para conocer el entorno y apoyados en ellas transformarlo de acuerdo a las exigencias y requerimientos del tiempo y del espacio, así también ser los voceros y responsables de la transmisión y legado de principios y valores a poner en práctica en futuras generaciones.

La apropiación de los conocimientos de Tecnología e Informática, así como su adecuada aplicación permiten que el impacto entre los cambios vertiginosos de la modernización y la vida cotidiana sea menor, siendo la educación un factor que puede contribuir a que se asimile el cambio de manera más racional y productivo.

Entender la educación en Tecnología e Informática como un campo de naturaleza interdisciplinaria implica considerar su condición transversal y su presencia en todas las áreas obligatorias y fundamentales de la educación Básica y Media académica y media técnica.

# Objetivos

* **Objetivo general:**

El área de Tecnología e informática de la Institución Educativa Fray Plácido busca desarrollar competencias tecnológicas, laborales y ciudadanas que le permitan al estudiante la interacción con el mundo tecnológico aplicado a las TIC, orientadas en el campo escolar, profesional, ocupacional y personal con la implementación y uso de las TIC en la transversalidad con las demás áreas del saber.

* **Objetivos específicos:**

Desarrollar acciones de orientación escolar, profesional y ocupacional, para enfrentar el mundo laboral mediante enseñanza teórico práctica.

Formar una conciencia educativa para el esfuerzo, el trabajo y la cooperación.

Familiarizar los alumnos con el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación mediante prácticas interactivas en las salas de cómputo y los espacios pedagógicos adecuados.

Dimensionar la importancia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como apoyo básico en la enseñanza de las Instituciones educativas y del mundo actual.

Identificar el entorno en el que se desenvuelven los estudiantes y la asimilación que perciben de éste, desarrollar su mentalidad creativa y trabajadora

Identificar los diferentes avances tecnológicos, así como su importancia, funcionamiento y aplicabilidad en la sociedad.

# Referentes Conceptuales

* **Fundamentos lógico-disciplinares del área.**

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

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

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

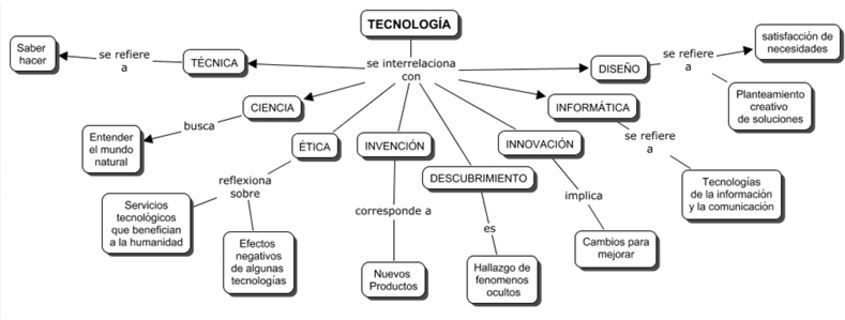


Ilustración 1 Relación de la Tecnología con otras disciplinas.

Los componentes enunciados en las orientaciones del MEN se constituyen en desafíos que la tecnología propone a la educación y que aparecen enumerados a continuación. Estos retos se logran a partir de las competencias propuestas (figura 2).

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



Ilustración 2 Componentes y competencias

La malla curricular propuesta para el área de Tecnología e Informática parte de los objetivos del área y de las competencias antes enunciadas (1) y desde ellas se desprende una estructura por periodo (2) que comprende: unas enseñanzas (3) que enmarca y da sentido a los desempeños seleccionados (4) para cada uno de los componentes que enuncia el MEN (5).

En la parte final de cada periodo, para orientar la evaluación, aparecen los indicadores de desempeño clasificados desde las fases de la pedagogía conceptual (afectiva, cognitiva y expresiva).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plan de Área** | | | | | | |
| **(2) Primer periodo - 2 hs** | | | | | | |
| **Componentes (5)** | **Competencias (1)** | **Desempeños (4)** | **Enseñanzas (3)** | | **Competencias laborales (1)** | **Competencias ciudadanas (1)** |
| **Tecnología** | **Informática** |
|  |  |  |  |  |  |  |

* **Estándares**

Los estándares para la educación en tecnología se organizan por conjuntos de grados, cada conjunto de grado presenta cuatro componentes, cada componente contiene un estándar de calidad y un listado de indicadores o evidencias, finalmente, para cada conjunto de grados se sugieren algunos contextos de trabajo. El siguiente cuadro esquematiza la organización propuesta:

* Naturaleza y evolución 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.
* Apropiación y uso de la tecnología. Valora la utilización adecuada, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el fin de optimizar, aumentar la productividad, facilitar la realización de diferentes tareas, potenciar los procesos de aprendizaje, entre otros.
* 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 con tecnología, 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, propuestas de soluciones y participación, entre otras.

# Fundamentos Pedagógico-Didácticos

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

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

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

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

* Lúdico-pedagógico: A través de la lúdica se desarrollan habilidades y destrezas que permiten a niños y jóvenes ser innovadores, creativos, soñadores, reflexivos y con autonomía escolar. El proceso lúdico se enriquece con las TIC y estas a su vez fortalecen en el estudiante la ciudadanía digital, al reconocer que el uso de internet y de las herramientas tecnológicas e informáticas ofrece muchas alternativas pedagógicas y requieren de un uso ético, legal y responsable.
* Trabajo de campo: Los estudiantes llevan a cabo tareas o proyectos que tienen que ver con su contexto, o donde este es simulado mediante actividades enfocadas a la solución de problemas. Esta metodología permite reconstruir escenarios que pueden ser analizados por los estudiantes.
* Las situaciones del entorno relacionadas con la tecnología son fuentes de reflexión y aprendizaje muy valiosas para identificar sus efectos en el mejoramiento o el deterioro de la calidad de vida de los miembros de la comunidad.
* Ferias de la ciencia y la tecnología: Es una estrategia que permite el encuentro y divulgación de proyectos escolares convirtiéndose en un escenario para estimular y compartir la creatividad de nuestras nuevas generaciones (MEN, 2008).
* Ambientes de aprendizaje basados en TIC: Aunque los ambientes de aprendizaje tradicionales no sean sustituidos, ahora son complementados, diversificados y enriquecidos con nuevas propuestas que permiten la adaptación a la sociedad de la información. Por ello se habla tanto de nuevos ambientes educativos como del impacto que tienen las TIC en los escenarios tradicionales. Entre los unos y los otros existe todo un abanico de posibilidades de recursos de aprendizaje, comunicación educativa, organización de espacios y accesibilidad que deben ser considerados, sobre todo en una proyección de futuro (Salinas, 2004).

# Evaluación

La evaluación busca hacer seguimiento al proceso de aprendizaje del estudiante con todos los elementos que participan en él y a verificar el nivel de desempeño en las competencias.

Por ello el docente debe seleccionar las técnicas y los instrumentos que garanticen su eficacia y objetividad (Tabla 1). Se sugieren:

|  |  |
| --- | --- |
| **TÉCNICA** | **INSTRUMENTO** |
| Procedimiento mediante el cual se llevará a  cabo la evaluación | Medio a través del cual se obtendrá la información |
| Técnicas 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. | * Guía de observación. * Registro anecdótico. * Diario de clase. * Diario de trabajo. * Escala de actitudes. |
| Técnicas 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. | * 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. | * Pruebas tipo Saber. * Ensayos. * Revisión de la Práctica. |

Tabla 1 Técnicas e instrumentos de evaluación

# Marco Pedagógico

El modelo pedagógico que se aplica en la Institución es el colombiano pedagógico conceptual, el cual tiene su fundamento en las teorías de Vygotsky y Eduard Gardner, corresponde a un modelo de tipo emocional con unas fases que se van aplicado a medida que el estudiante aprende y se motiva trabajando en base a la felicidad.

* **Modelo pedagógico:**

La pedagogía conceptual tiene como principal objetivo las habilidades cognitivas, el conocimiento y los valores en los estudiantes, diferenciándolos según el tipo de pensamiento que tiene cada uno de ellos y la edad mental con la que cuentan. Esperando que absorban, además, información científica, matemática, lógica y recreacional relacionándola con su entorno. Así, la pedagogía conceptual cuenta con tres fases, fase afectiva, fase cognitiva, y fase expresiva. Si el alumno logra desarrollar las fases anteriormente mencionadas llegará al ideal propuesto por la pedagogía presente, se convertirá en una persona ética, talentosa, emocionalmente fuerte, expresiva, y capaz de analizar y transformar la información en símbolos y viceversa.

Ahora bien, la fase afectiva hace referencia al interés de despertar en el estudiante curiosidad y el interés por las diferentes tareas que realiza esperando que aprenda con el objetivo final de reflexionar sobre la información adquirida y el proceso que se atravesó para integrar está en su sistema cognoscitivo.

La fase cognitiva se enfoca en garantizar el acceso a la información, comprenderla, aproximarla a la realidad para esquematizarla, avalando la comprensión esperando que el alumno la asimile. Su punto principal es que el estudiante comprenda realmente los contenidos que se le están mostrando y los contextualice.

Finalmente, la tercera fase, la expresiva, se basa en el dominio de lo aprendido realizando un proceso de autoconciencia siguiendo la secuencia propuesta por el modelo: procedimiento, conciencia operacional, simulación y, para terminar, ejercicio de la información adquirida.

* **El modelo pedagógico aplicado al área de Tecnología e Informática:**

El modelo pedagógico conceptual dentro del área de Tecnología e Informática, debe crear un ambiente estimulante y humano, que busque desarrollar las operaciones intelectuales y privilegiando los aprendizajes de carácter general y abstracto, debe facilitar al estudiante una serie de herramientas con las que pueda trabajar en el aula. Las fases de desarrollo, el modelo del hexágono y la aplicación de mentefactos teniendo en cuenta las diferencias individuales de los alumnos que faciliten el aprendizaje del alumnado, esencialmente los conceptos básicos de las ciencias informáticas, la tecnología y las relaciones que se dan entre todos ellos.

# Normas Técnico Legales

Basado en el título II artículo 67 de la constitución política de Colombia.

1. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.
2. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.
3. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica.
4. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.
5. Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.
6. La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley.

* **Fines de la educación, articulo 05 de la ley general de educación**

1. El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.
2. La formación en el respecto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.
3. La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.
4. La formación en el respeto a la autoridad legítima y a la ley, a la cultura nacional, a la historia colombiana y a los símbolos patrios.
5. La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.
6. El estudio y la comprensión crítica de la cultura nacional y de la diversidad étnica y cultural del país, como fundamento de la unidad nacional y de su identidad.
7. 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 artísticas en sus diferentes manifestaciones.
8. La creación y fomento de una conciencia de la soberanía nacional y para la práctica de la solidaridad y la integración con el mundo, en especial con Latinoamérica y el Caribe.
9. El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.
10. La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y de la defensa del patrimonio cultural de la Nación.
11. La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social.
12. La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre, y
13. La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo. Decreto Nacional 114 de 1996, la Educación no Formal hace parte del Servicio Público Educativo.

* Intensidad semanal

La Institución educativa Fray Plácido dentro de su plan de estudios o currículo maneja una intensidad semanal de acuerdo a las necesidad del Plan Educativo Institucional, de la siguiente manera, desde el grado primero hasta el grado quinto de la básica primaria se tiene una intensidad de 1 hora semanal, en los grados de sexto a noveno de 2 horas semanales y en las grados de decimo y undécimo de una hora semanal desescolarizada, se adiciona a esta intensidad el horario los niveles decimo y undécimo uno que adelantan estudios en la especialidad de técnicos en convenio con el Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena. Cabe aclarar que dicha intensidad semanal fue aprobada por el consejo académico de la Institución.

# Malla Curricular Por Grados Sección Primaria

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO PREESCOLAR** | | | | |
| **PRIMER PERIODO - 1 HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco la importancia del uso y porte adecuado del uniforme dentro y fuera de la institución.  Exploro mi entorno y el buen uso, manejo y cuidado de los útiles escolares y demás elementos. | Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales.  Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros). | Mi institución  Conocimiento del aula de clase y el colegio en general.  Manejo y cuidado de útiles escolares.  Espacios recortes de figuras Manejo de la regla para trazos largos y cortos.  Uso correcto del uniforme. (Aprender atarse los cordones).  Horarios de la entrada, y salida.  Manejo de la escoba, trapeador y recogedor de basura y basurero. | Comprendo que todos los niños y las niñas tenemos derecho a recibir una educación y recreación.  Comprendo la importancia de pertenecer a un nuevo ambiente escolar. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO PREESCOLAR** | | | | |
| **SEGUNDO PERIODO - 1 H** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Descubro los diferentes grupos sociales a los que pertenezco.  Comprendo la importancia de organizarse en grupos pequeños para realizar el aseo. | Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente.  Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. | El ser humano.  La persona:  ¿Quién soy yo?  ¿Qué me gusta?  ¿Quiénes me rodean?  2. Elaboración de juguetes, rompecabezas, sopa de letras. | Expreso emociones básicas del ser humano (alegría, tristeza, rabia, temor).  Reconozco las emociones básicas que tienen los seres humanos de acuerdo a las diferentes circunstancias que se presentan en la vida.  Comprendo la importancia de pertenecer a un nuevo ambiente escolar. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO PREESCOLAR** | | | | |
| **TERCER PERIODO - 1 HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Valoro la importancia de tener una vivienda en mi contexto familiar y social.  Reconozco la influencia del manejo y cuidado de los enchufes y switches electrodomésticos en la vida del hombre. | Indico la importancia de la evolución de la casa a lo largo de la historia.  Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. | Evolución histórica de la casa.  Tipos de vivienda (casa, hogar, cabaña, alojamiento).  Dependencias de la casa.  Manejo de utensilios de cocina y aseo.  Manejo y cuidado de enchufes y switches. | Entiendo cómo nos expresamos ante los demás compañeros, formas de expresión, gestos, palabras, pinturas, teatro, juegos.  Expreso mis sentimientos mediante distintas formas de lenguaje. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO PREESCOLAR** | | | | |
| **CUARTO PERIODO - 1 HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reflexiona sobre la importancia de los elementos que contribuyen a mejorar la calidad de vida.  Identifica las principales partes del computador.  Reconoce algunos conceptos básicos del computador e identifica algunas partes externas del mismo. | Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, comunicar).  Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades. | El computador   1. Concepto básico del computador. 2. Historia del computador. 3. Partes del computador. 4. Hardware y software 5. Periféricos (tipos) 6. Aplicaciones del computador 7. Normas de comportamiento. 8. Visita aula de cómputo. | Digo no al maltrato físico, verbal y emocional de las niñas y los niños.  Comprendo que nada justifica el maltrato de niñas y niños y que debe evitarse a toda costa. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO PRIMERO** | | | | |
| **PRIMER PERIODO - 1 HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco y describo la importancia de algunos  artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas  en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida  cotidiana.  Exploro mi entorno cotidiano y diferencio  elementos naturales de artefactos elaborados con  la intención de mejorar las condiciones de vida. | Identifico y explico instrumentos tecnológicos de mi entorno familiar y social  Identifico instrumentos tecnológicos de mi entorno inmediato a través del juego.  Relaciono mi espacio físico y virtual mediante la utilización del Mouse. | Tecnología, ciencia y sociedad  Normas y cuidados en la sala de sistemas  Nociones de artefacto, proceso, sistema y tecnología.  Artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. | Comprendo que todos los niños y niñas tenemos derecho a recibir buen trato, cuidado y amor.  Expreso mis ideas, sentimientos e intereses  en el salón y escucho respetuosamente los  de los demás miembros del grupo.  Identifico las diferencias y semejanzas de  género, aspectos físicos, grupo étnico,  origen social, costumbres, gustos, ideas  y tantas otras que hay entre las demás  personas y yo. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO PRIMERO** | | | | |
| **SEGUNDO PERIODO - 1 HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco y describo la importancia de algunos  artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas  en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida  cotidiana.  Exploro mi entorno cotidiano y diferencio  elementos naturales de artefactos elaborados con  la intención de mejorar las condiciones de vida. | 1. Coloreo composiciones propias, manejando colores primarios.  2. Identifico las partes básicas de un computador.  3. Creo comentarios y describo sucesos de una historia a partir de un gráfico propio  4. Trabajo organizadamente títulos. | El computador   * Partes * Encendido * Manejo del mouse * Drawing for children * La tecnología y su impacto en el medio ambiente   Manejo adecuado de cuadernos y de las tijeras.   * Partes del cuaderno. * Clases de cuadernos. * Inicio y terminación de la página, márgenes y renglones. * Espacios recortes de figuras * Manejo de implementos de aseo del salón de clase. * Orden y aseo del salón.   El papel   * Historia del Papel * Uso del papel * Clases de papel * Fabricación de papel * Reciclaje de papel | Reconozco las emociones básicas (alegría, tristeza, rabia, temor) en mí y en las otras personas.  Manifiesto mi punto de vista cuando se toman  decisiones colectivas en la casa y en la vida escolar.  Reconozco y acepto la existencia de grupos con  diversas características de etnia, edad,  género, oficio, lugar, situación  socioeconómica, etc. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO PRIMERO** | | | | |
| **TERCER PERIODO - 1 HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco y describo la importancia de algunos  artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas  en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida  cotidiana.  Exploro mi entorno cotidiano y diferencio  elementos naturales de artefactos elaborados con  la intención de mejorar las condiciones de vida. | 1. Realizo las categorías (palabras 1, palabras 2 y palabras 3) de los Software  aplicativos mecanográficos.  2. Diseño composiciones de gráficos simples.  3. Identifico las teclas básicas, las teclas especiales y su función. | El teclado  Motricidad con el teclado  Software aplicativo Mecanet  La tecnología y su impacto en el medio ambiente  Los Juguetes   1. Elaboración de juguetes.  * Teléfono * Rompecabezas * Aviones * Carros * Muñecas * Carteras   2. El Papel   * Historia del papel * Uso del papel * Clases de papel * Papel reciclado * Fabricación de papel   Reciclaje de papel. | Expreso mis sentimientos y emociones mediante distintas formas y lenguajes (gestos, palabras, pintura,  teatro, juegos, etc).  Reconozco que emociones como el temor  o la rabia pueden afectar mi participación en clase.  Valoro las semejanzas y diferencias de  gente cercana. (¿Qué tal si me detengo a  escuchar sus historias de vida?) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO PRIMERO** | | | | |
| **CUARTO PERIODO - 1 HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco y describo la importancia de algunos  artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas  en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida  cotidiana.  Exploro mi entorno cotidiano y diferencio  elementos naturales de artefactos elaborados con  la intención de mejorar las condiciones de vida. | Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se utilizaban en épocas pasadas.  Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades. | El computador   * Concepto básico del computador. * Historia del computador. * Partes del computador. * Hardware y software * Periféricos (tipos) * Aplicaciones del computador * Normas de comportamiento. * Posición del cuerpo al sentarse y escribir. * Visita aula de cómputo. | Reconozco que las acciones se relacionan con las emociones y que puedo aprender a manejar mis emociones para no hacer daño a otras personas.  Manifiesto desagrado cuando a mí o a alguien  del salón no nos escuchan o no nos toman  en cuenta y lo expreso... sin agredir.  Identifico las ocasiones en que mis amigos/as o yo  hemos hecho sentir mal a alguien excluyéndolo,  burlándonos o poniéndole apodos ofensivos. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO SEGUNDO** | | | | |
| **PRIMER PERIODO - 1 HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco y describo la importancia de algunos  artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas  en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida  cotidiana.  Exploro mi entorno cotidiano y diferencio  elementos naturales de artefactos elaborados con  la intención de mejorar las condiciones de vida. | 1. Establezco semejanzas y diferencias entre elementos artificiales (artefactos) y elementos  naturales.  2. Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas  (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre  otros).  3. Sigo instrucciones y procedimientos para manipular el entorno de trabajo del editor gráfico. | Mi vida y la tecnología  El mágico mundo de la ciencia  Normas y cuidados de la sala de sistemas.   1. Mi colegio.  * Mi institución Educativa. * El salón de clases y los demás elementos.u * Distribución de la escuela. * Uso de la regla como punto de apoyo.   -La grapadora, saca ganchos perforadora, uso del tablero.   * Aparatos eléctricos: el televisor, vhs,la grabadora, módulo de CD, la nevera, la lavadora. | 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.  Manifiesto desagrado cuando me excluyen o excluyen  a alguien por su género, etnia, condición  social y características físicas, y lo  digo respetuosamente. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO SEGUNDO** | | | | |
| **SEGUNDO PERIODO - 1 HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco y describo la importancia de algunos  artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas  en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida  cotidiana.  Exploro mi entorno cotidiano y diferencio  elementos naturales de artefactos elaborados con  la intención de mejorar las condiciones de vida. | Clasifico y describo las herramientas de mi entorno según sus características físicas, uso y  procedencia  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.  Manipulo el cuadro de colores y barra de herramientas texto de editores gráficos. | Tecnología y herramientas  Clasificando las herramientas manuales.  Inserción de figuritas en Drawing for children  Editor gráfico Paint  Plegados.  Modelado  Punteado  Diseño de aparatos electrónicos.  Maneja materiales del medio para diseñar y elaborar formas.  Elaborar diseños y formas de aparatos sencillos. | Comprendo que nada justifica el maltrato de niñas y niños y que todo maltrato se puede evitar.  Entiendo el sentido de las acciones reparadoras,  es decir, de las acciones que buscan enmendar  el daño causado cuando incumplo normas  o acuerdos.  Comparo cómo me siento cuando me discriminan  o me excluyen... y cómo, cuando me aceptan.  Así puedo explicar por qué es importante  aceptar a las personas. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO SEGUNDO** | | | | |
| **TERCER PERIODO - 1 HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco y describo la importancia de algunos  artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas  en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida  cotidiana.  Exploro mi entorno cotidiano y diferencio  elementos naturales de artefactos elaborados con  la intención de mejorar las condiciones de vida. | Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas  (por ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte).  Construyo mentefactos proposicionales a partir de textos informáticos.  Sigo instrucciones y procedimientos en el manejo de herramientas de editores de texto | Procesador de texto WordPad  Componentes de la ventana de WordPad.  Barra de herramientas de formato.  Barra de herramientas estándar.  Objetos tecnológicos utilizados en la realización de actividades humanas   1. Concepto y utilidad de energía. 2. Identifica los tipos de energía y su aplicabilidad. 3. Tipos de energía, energía eléctrica y solar. 4. Define electricidad y cuál es su utilización. 5. Aparatos electrónicos: el televisor, el vhs, la grabadora, módulo de CD, la nevera, la lavadora,   Televisor  Plancha, lavadora y licuadora.  6. Cuidado con el uso inadecuado de elementos eléctricos.  7. Tiene cuidados con el uso de electricidad. | Identifico las situaciones de maltrato que se dan en mi entorno (conmigo y con otras personas) y sé a quiénes acudir para pedir ayuda y protección.  Colaboro activamente para el logro de metas comunes  en mi salón y reconozco la importancia que tienen  las normas para lograr esas metas. (Por ejemplo, en  nuestro proyecto para la Feria de la Ciencia.)  Identifico las diferencias y semejanzas de  género, aspectos físicos, grupo étnico,  origen social, costumbres, gustos, ideas  y tantas otras que hay entre las demás  personas y yo. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO SEGUNDO** | | | | |
| **CUARTO PERIODO - 1HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco y describo la importancia de algunos  artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas  en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida  cotidiana.  Exploro mi entorno cotidiano y diferencio  elementos naturales de artefactos elaborados con  la intención de mejorar las condiciones de vida. | Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se utilizaban en épocas pasadas.  Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades.  Manifiesto interés por temas relacionados a través de preguntas e intercambio de ideas. | El computador   * Partes del computador * Cómo encender y apagar la computadora. * Inicia y abre, cierra programas sencillos del computador.   -Normas de comportamiento en el aula de clase.  -Posición del cuerpo al sentarse y escribir.  -Visita al aula de cómputo. | 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.)  Participo en los procesos de elección de  representantes estudiantiles, conociendo bien  cada propuesta antes de elegir.  Reconozco y acepto la existencia de grupos con  diversas características de etnia, edad,  género, oficio, lugar, situación  socioeconómica, etc. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO TERCERO** | | | | |
| **PRIMER PERIODO 1HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco y describo la importancia de algunos  artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas  en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida  cotidiana.  Exploro mi entorno cotidiano y diferencio  elementos naturales de artefactos elaborados con  la intención de mejorar las condiciones de vida. | Manejo operaciones para crear carpetas.  Arrastro, copio y pego objetos en un ambiente de trabajo virtual.  Construyo mentefactos proposicionales a partir de textos informáticos y  tecnológicos. | Sistema operativo  Propiedades del escritorio  Protector de pantalla  Explorador de archivos  Creación y manejo de carpetas  Panel de control  Calculadora  La revolución industrial  Noción de máquina  Máquina de vapor   * Técnicas en el uso de: cepillo dental, pañuelo, papel higiénico, toalla, betún, copitos. * Disfruto de más herramientas escolares. * Las herramientas y útiles escolares: El cuaderno, el lápiz, el tablero, el pupitre, la regla. | Hago cosas que ayuden a aliviar el malestar de personas cercanas; manifiesto satisfacción al preocuparme por sus necesidades.  Participo, en mi contexto cercano (con mi familia y compañeros), en la construcción de acuerdos básicos sobre normas para el logro de metas comunes y las cumplo.  Identifico y respeto las diferencias y semejanzas  entre los demás y yo, y rechazo situaciones de  exclusión o discriminación en mi familia, con mis  amigas y amigos y en mi salón. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO TERCERO** | | | | |
| **SEGUNDO PERIODO - 1HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la * tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco y describo la importancia de algunos  artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas  en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida  cotidiana.  Exploro mi entorno cotidiano y diferencio  elementos naturales de artefactos elaborados con  la intención de mejorar las condiciones de vida. | Sigo instrucciones y procedimientos para manipular el entorno de trabajo del  editor de texto.  Inserto y manipulo objetos en el editor de textos Word.  Interpreto textos que se refieren al conocimiento tecnológico e informático.  Participio en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. | Procesador de texto  Entorno de trabajo  Cinta de opciones  Herramientas principales  Wordart  Inserción de imágenes   * Los medios de comunicación en la vida cotidiana. * Herramientas de trabajo (mecánica y eléctricas). * Aparatos tecnológicos que han avanzado a través del tiempo útil en la comunicación y en la resolución de su entorno. | Comprendo que las normas ayudan a promover el buen trato y evitar el maltrato en el juego y en la vida escolar.  Expreso mis ideas, sentimientos e intereses  en el salón y escucho respetuosamente los  de los demás miembros del grupo.  Valoro las semejanzas y diferencias de  gente cercana. (¿Qué tal si me detengo a  escuchar sus historias de vida?) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO TERCERO** | | | | |
| **TERCER PERIODO - 1HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco y describo la importancia de algunos  artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas  en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida  cotidiana.  Exploro mi entorno cotidiano y diferencio  elementos naturales de artefactos elaborados con  la intención de mejorar las condiciones de vida. | Configuro las páginas de un documento siguiendo instrucciones.  Identifico y manejo el formato de columnas dentro de las operaciones de  organización de un texto.  Comparo y establezco semejanzas acertadamente respecto a la revolución  científico - tecnológica. | Procesador de texto  Configuración de página  Tablas  Columnas  Encabezado y pie de página  Revolución científico tecnológica  Técnicas de juegos tradicionales:  Canicas, trompo, cucunuba, jazz, bolos, aro, perinola  -Inventos importantes:  - El papel  -La rueda  -La electricidad  -Los barcos  -EL celular  -Impactos de la tecnología en sus dos manifestaciones deseados y no deseados. | Identifico cómo me siento yo o las personas cercanas cuando no recibimos buen trato y expreso empatía,es decir, sentimientos parecidos o compatibles con los de otros. (Estoy triste porque a Juan le pegaron.)  Manifiesto desagrado cuando a mí o a alguien  del salón no nos escuchan o no nos toman  en cuenta y lo expreso... sin agredir.  Manifiesto desagrado cuando me excluyen o excluyen  a alguien por su género, etnia, condición  social y características físicas, y lo  digo respetuosamente. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO TERCERO** | | | | |
| **CUARTO PERIODO - 1HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco y describo la importancia de algunos  artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas  en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida  cotidiana.  Exploro mi entorno cotidiano y diferencio  elementos naturales de artefactos elaborados con  la intención de mejorar las condiciones de vida. | Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales.  Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente.  Indago cómo están construidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.  Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. | La Tecnología  Productos tecnológicos que conozco en diferentes campos:  Cómo funcionan y para que se usan los productos tecnológicos.  Productos tecnológicos utilizados en diferentes profesiones.  Cuidados en el uso de uso elementos tecnológicos que no sabemos utilizar. | Conozco y respeto las reglas básicas del diálogo, como el uso de la palabra y el respeto por la palabra de la otra persona. (Clave: práctico lo que he aprendido en otras áreas, sobre la comunicación, los mensajes y la escucha activa.)  Colaboro activamente para el logro de metas comunes  en mi salón y reconozco la importancia que tienen  las normas para lograr esas metas. (Por ejemplo, en  nuestro proyecto para la Feria de la Ciencia.)  Reconozco y acepto la existencia de grupos con  diversas características de etnia, edad,  género, oficio, lugar, situación  socioeconómica, etc. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO CUARTO** | | | | |
| **PRIMER PERIODO - 1HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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. | Accedo y utilizo diferentes fuentes de información como Buscadores y enciclopedias, además de  otros medios de comunicación para sustentar mis ideas, ampliar mi perspectiva crítica y tomar  decisiones frente a contenidos tecnológicos  Sigo instrucciones sobre el uso adecuado de herramientas, para el diseño y construcción de  soluciones tecnológicas expresadas en maquetas o modelos que funcionan y cumplen con  propósitos previamente establecidos  Elaboro mentefactos proposicionales de acuerdo a los textos de navegadores y buscadores. | Internet  Búsqueda y manejo de información  Proveedores de búsqueda en web.  Enciclopedia Encarta.  Tecnología de las Poleas.  -Títulos  -Disfruto mis útiles escolares:  -Las herramientas y útiles escolares: El cuaderno, el lápiz, el tablero, el pupitre, la regla…  -Historia de la regla  -Utilización y manejo de la regla  -Calidad de dibujos y trazos  -Funcionalidad de algunos elementos tecnológicos (electrodomésticos)  -Seguridad en la manipulación de objetos según la producción | Entiendo que los conflictos son parte de las relaciones, pero que tener conflictos no significa que dejemos de ser amigos o querernos.  Conozco y sé usar los mecanismos de  participación estudiantil de mi medio  escolar.  Participo con mis profesores, compañeros y  compañeras en proyectos colectivos orientados  al bien común y a la solidaridad. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO CUARTO** | | | | |
| **SEGUNDO PERIODO - 1HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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. | Infiero en un texto de informática, pensamientos relevantes para la construcción de mentefactos  proposicionales  Comprehendo y utilizo los principales elementos y herramientas del programa PowerPoint.  Describo el impacto que produce en el medio ambiente la utilización de algunos tipos de energía.  Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diferentes artefactos. | Presentaciones digitales  Presentaciones Digitales  PowerPoint.  Diseño de una presentación.  Agregar imágenes.  Agregar diapositivas.  Utilizar plantillas de diseño.  Guardar una presentación.  Galería de imágenes de Microsoft.  Cierra y Abrir una presentación.  Eliminar diapositivas.  Asistente para autocontenido.  Mostrar una presentación  La electricidad  La energía.  Uso de diferentes materiales.  Aparatos y sistemas.  Procedimientos e instrucciones para manipular artefactos.  Elaborar y diseñar productos Tecnológicos con materiales de contexto. | Conozco la diferencia entre conflicto y agresión y comprendo que la agresión (no los conflictos) es lo que puede hacerle daño a las relaciones.  Conozco las funciones del gobierno escolar  y el manual de convivencia.  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. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO CUARTO** | | | | |
| **TERCER PERIODO - 1HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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. | Sigo instrucciones para operar correctamente los principales elementos y las herramientas  Insertar y Diseño del programa PowerPoint, además emplea en las presentaciones la  multimedia.  Describo el funcionamiento y las características de artefactos, procesos y sistemas  tecnológicos usando diferentes formas de representación (esquemas, dibujos, diagramas).  Clasifico en un texto informático los pensamientos que exigen la construcción del mentefacto  proposicional de los programas de presentaciones digitales | Multimedia en PowerPoint  hipervínculos.  insertar objetos.  personalizar animación.  multimedia (sonido, video, etc.).  extensiones de PowerPoint.  El efecto invernadero y la contaminación zonal y su impacto en  La sociedad.  Construcción de algunos juguetes con material reciclable.  Elaboración y diseño de elementos sencillos.  (aviones, robots, naves, espaciales, muñecas, carteras) | Identifico los puntos de vista de la gente con la que tengo conflictos poniéndome en su lugar.  Identifico y expreso, con mis propias palabras,  las ideas y los deseos de quienes participamos  en la toma de decisiones, en el salón y  en el medio escolar.  Identifico mi origen cultural y reconozco y respeto  las semejanzas y diferencias con el origen cultural  de otra gente. (Al salón llegó una niña de otro  lado: habla distinto y me enseña nuevas palabras.) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO CUARTO** | | | | |
| **CUARTO PERIODO - 1 HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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. | Identifico y doy ejemplo de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información.  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.  Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso y actúo en forma segura frente a ellas.  Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad. | Informática y tecnología  Historia y evolución de los computadores  Definición de computador.  La CPU como parte importante de una computadora.  Prevenciones al trabajar con el computador.  Programas de computador.  Lugares donde se emplean computadores.  Campos de aplicación de los computadores.  Visita a las salas de cómputo. | Identifico las ocasiones en que actúo en contra de los derechos de otras personas y comprendo por qué esas  acciones vulneran sus derechos.  Expreso, en forma asertiva , mis puntos de  vista e intereses en las discusiones grupales.  Identifico algunas formas de discriminación en mi  escuela (por género, religión, etnia, edad, cultura,  aspectos económicos o sociales, capacidades o  limitaciones individuales) y colaboro con  acciones, normas o acuerdos  para evitarlas. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO QUINTO** | | | | |
| **PRIMER PERIODO - 1HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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. | Construyo de manera acertada mentefactos proposicionales a partir de textos informáticos  Sigo de manera acertada las instrucciones para manipular adecuadamente el entorno de trabajo de los  procesadores de texto, así como la aplicación de formatos al texto y configuración de página, apoyado  en flujogramas.  Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto  histórico.  Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman. | Procesador de texto  Definición Procesadores de Texto  Entrar y Salir de Word  Ventana de Word  Guardar y abrir documentos  Formato al texto (tipo, tamaño, estilo, color,  alineación)  Interlineado  Seleccionar texto  Configurar página  Objetos y Servicios Tecnológicos  (Materiales: Madera - Producción de  metales)  Títulos  Disfruto mis útiles escolares:  Fuentes de energía:  -Renovable, no renovable y alternativa.  -Aparatos que generan energía luminosa, térmica y mecánica.  -Uso correcto de la energía  Video: “Así se hace” de Discovery Channel. | Expongo mis posiciones y escucho las posiciones ajenas, en situaciones de conflicto.  Identifico y manejo mis emociones, como el temor  a participar o la rabia, durante las discusiones  grupales. (Busco fórmulas secretas  para tranquilizarme).  Identifico mis sentimientos cuando me excluyen o  discriminan y entiendo lo que pueden sentir otras  personas en esas mismas situaciones. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO QUINTO** | | | | |
| **SEGUNDO PERIODO - 1HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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. | Construyo mentefactos proposicionales, a partir de textos informáticos  Aplico correctamente las herramientas de bordes, sombreado, letra capital, numeración, viñetas  columnas, imágenes, autoformas, WordArt, ortografía y sinónimos que ofrecen los procesadores de  textos para mejorar la presentación de los escritos apoyado en flujogramas.  Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y  satisfacción de necesidades.  Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos. | Procesador de texto  Diseñando documentos con calidad  Bordes y Sombreado  Letra Capital  Numeración y Viñetas  Columnas  Imágenes  Formas  WordArt  Ortografía y sinónimos  Algunos servicios tecnológicos (plástico, pintura y barnices)  Construcción y conocimiento de pequeños aparatos:  -Uso de máquinas y herramientas:  La rueda, el rodillo. La rampa  -Diseñar y construir un robot con materiales del contexto.  -Video “Así se hace” de Discovery Channel. | Identifico múltiples opciones para manejar mis conflictos y veo las posibles consecuencias de cada opción.  Propongo distintas opciones cuando tomamos  decisiones en el salón y en la vida escolar.  Expreso empatía (sentimientos parecidos o  compatibles con los de otros) frente a personas  excluidas o discriminadas. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO QUINTO** | | | | |
| **TERCER PERIODO - 1HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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. | Construyo de manera acertada mentefactos conceptuales, a partir de textos informáticos.  Manipulo con destreza el entorno de trabajo de los procesadores de texto, utilizando las herramientas  Encabezados, pie de página, Notas al pie, tablas, sangría y creación de gráficos adecuados para el  diseño de documentos escritos con excelente presentación apoyado en flujogramas.  Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de  soluciones tecnológicas. | Procesador de texto  Encabezado y Pie de página  Números de página  Notas al pie  Tablas  Operaciones con las teclas abreviadas  Sangría en un párrafo  Crear gráficos  Innovación y transformación tecnológica  Objetos y Servicios Tecnológicos (Jabón - Papel -  Vidrio)   1. Origen y evolución de los sistemas de comunicación. 2. Funcionalidad de acuerdo a la evolución de algunos elementos de comunicación (cartas, teléfono fijo, teléfono móvil, radio, televisión, internet y otros). 3. Seguridad en la manipulación de los diferentes medios masivos de la comunicación. 4. Importancia de las unidades de almacenamiento de la información: CD, memoria USB. | Utilizo mecanismos para manejar mi rabia. (Ideas para tranquilizarme: respirar profundo, alejarme de la situación,  contar hasta diez o.)  Coopero y muestro solidaridad con mis  compañeros y mis compañeras; trabajo  constructivamente en equipo.  Identifico y reflexiono acerca de las consecuencias  de la discriminación en las personas y en la  convivencia escolar. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO QUINTO** | | | | |
| **CUARTO PERIODO - 1 HS** | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS y/o LABORALES** |
| **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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. | Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información.  Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc).  Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensamble de artefactos.  Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. | El sistema computador   1. Encendido y apagado del computador y manejo del Mouse. 2. Cuidados con el computador. 3. Los programas de computadoras. 4. Cómo funcionan los programas. 5. Conceptos Básicos de informática, ventanas, iconos, barras de tareas, puntero de Mouse, menú, clic, doble clic, archivo y carpeta.   Normas de la sala de informática y su uso correcto. | Pido disculpas a quienes he hecho daño (así no haya tenido intención) y logro perdonar cuando me ofenden.  Participo con mis profesores, compañeros y  compañeras en proyectos colectivos orientados  al bien común y a la solidaridad.  Reconozco y rechazo las situaciones de exclusión o  discriminación en mi medio escolar. |

# Malla Curricular Por Grados Sección Secundaria

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO SEXTO** | | | | | | | |
| **PRIMER PERIODO - 2 HS** | | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** | |  |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco 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.  Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.  Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.  Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. | Analizo y expongo razones por las 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.  Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para  apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales  (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre el sistema operativo. | Materiales I.   1. Definición 2. Clasificación de los materiales 3. La madera 4. Propiedades de la madera 5. Clasificación de las maderas 6. Derivados de la madera 7. Los materiales de construcción 8. Aplicaciones de los materiales de construcción | Sistema operativo.   1. Definición 2. Elementos de la pantalla 3. El mouse 4. Las ventanas 5. Cuadros de diálogo 6. Iconos 7. Panel de control 8. La barra de tareas 9. Herramienta explorador de archivos 10. Papelera de reciclaje 11. Carpetas y archivos | | Escucho la información, opinión y argumentos de otros sobre una situación.  Reconozco mis habilidades, destrezas y talentos.  Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas.  Identifico la información requerida para desarrollar una tarea o actividad.  Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.  Reconozco las necesidades de mi entorno cercano (mi casa, mi barrio, mi colegio). | Conozco procesos y técnicas de mediación de conflictos.  Conozco la Declaración Universal de los Derechos Humanos y su relación con los derechos fundamentales enunciados en la Constitución.  Comprendo que, según la Declaración Universal de los Derechos Humanos y la Constitución Nacional, las personas tenemos derecho a no ser discriminadas. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO SEXTO** | | | | | | |
| **SEGUNDO PERIODO - 2 H** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad.   ALVEIRO35 | Reconozco 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.  Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.  Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.  Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. | Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios  científicos y técnicos que permitieron su creación.  Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas  tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de  necesidades.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre el presentador multimedia, valoro la exposición oral. | Mecanismos, motores y energía I.   1. Operadores y máquinas 2. Palancas 3. Poleas y polipastos 4. Mecanismos de transmisión 5. Mecanismos de transformación 6. Los motores 7. Las máquinas térmicas 8. El transporte acuático 9. El transporte aéreo 10. Los viajes al espacio | Presentador multimedia I.   1. Definición 2. Entorno de trabajo 3. Creación de diapositivas 4. Trabajar con texto y notas 5. Imágenes, gráficos, tablas y diagramas 6. Organización de las diapositivas 7. Vistas de una presentación 8. Visualización de la presentación 9. La barra de dibujo | Identifico las situaciones cercanas a mi entorno (en mi casa, mi barrio, mi colegio) que tienen diferentes modos de resolverse.  Identifico los comportamientos apropiados para cada situación (familiar, escolar, con pares).  Realizo mis intervenciones respetando el orden de la palabra previamente acordado.  Organizo la información recolectada utilizando procedimientos definidos.  Recolecto y utilizo datos para resolver problemas tecnológicos sencillos.  Invento soluciones creativas para satisfacer las necesidades detectadas. | Sirvo de mediador en conflictos entre compañeros y compañeras, cuando me autorizan, fomentando el diálogo y el entendimiento.  Conozco los mecanismos constitucionales que protegen los derechos fundamentales (como la tutela) y comprendo cómo se aplican.  Reconozco que los derechos en basan en la igualdad de los seres humanos, aunque aunque cada uno sea, se exprese y viva de manera diferente. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO SEXTO** | | | | | | |
| **TERCER PERIODO - 2 HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco 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.  Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.  Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.  Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. | Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos.  Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre el procesador de texto, valoro la comunicación escrita. | Dibujo I   1. Caligrafía técnica 2. Manejo de escuadras 3. Manejo de compás 4. Ángulos 5. Triángulos 6. Cuadriláteros 7. Polígonos regulares 8. La circunferencia 9. Espirales | Procesador de texto I.   1. Definición 2. El entorno de trabajo 3. Edición básica 4. Operaciones con archivos 5. Ortografía y gramática 6. Formato del documento 7. Estilos 8. Diseño de página 9. Impresión 10. Tablas | Reconozco las posibles formas de enfrentar una situación.  Cumplo las normas de comportamiento definidas en un espacio dado.  Expreso mis ideas con claridad.  Recolecto datos de situaciones cercanas a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio).  Registro datos utilizando tablas, gráficos y diagramas y los utilizo en proyectos tecnológicos.  Identifico los conocimientos y experiencias familiares y de mi comunidad cercana, relacionados con la creación de empresas o unidades de negocio. | Apelo a la mediación escolar, si considero que necesito ayuda para resolver conflictos.  Analizo el manual de convivencia y las normas de mi institución, las cumplo voluntariamente y participo de manera pacífica en su transformación cuando las considero injustas.  Reconozco que pertenezco a diversos grupos (familia, colegio, barrio, región, país, etc.) y entiendo que eso hace parte de mi identidad. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO SEXTO** | | | | | | |
| **CUARTO PERIODO - 2 HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco 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.  Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.  Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.  Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. | Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico.  Identifico diversos recursos energéticos y evalúo su impacto  sobre el medio ambiente, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre Internet valoro la búsqueda de información y la comunicación. | Electricidad.   1. Definición 2. La corriente eléctrica 3. Los circuitos eléctricos 4. Tipos de circuitos 5. Corriente continua y corriente alterna 6. Efectos de la corriente eléctrica 7. los instrumentos de medida 8. La generación de corriente eléctrica 9. Máquinas eléctricas | Internet I.   1. Definición 2. Redes de computadores 3. Servicios 4. Aplicaciones para su uso: los navegadores 5. Búsqueda de información, los buscadores 6. Herramientas de comunicación | Selecciono una de las formas de actuar posibles.  Utilizo adecuadamente los espacios y recursos a mi disposición.  Comprendo correctamente las instrucciones.  Archivo la información de manera que se facilite su consulta posterior.  Actuó siguiendo las normas de seguridad y buen uso de las herramientas y equipos que manipulo.  Identifico los productos y servicios de mayor demanda en mi entorno cercano. | Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones.  Exijo el cumplimiento de las normas y los acuerdos por parte de las autoridades, de mis compañeros y de mí mismo/a.  Respeto y defiendo las libertades de las personas: libertad de expresión, de conciencia, de pensamiento, de culto y de libre desarrollo de la personalidad. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO SÉPTIMO** | | | | | | |
| **PRIMER PERIODO - 2 HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco 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.  Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.  Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.  Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. | Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas  tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los  sustentan.  Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para  preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre el procesador de texto, valoro la aplicación de normas para la presentación de trabajos escritos. | Materiales II.   1. Materiales pétreos 2. materiales cerámicos 3. Materiales compuestos 4. Los metales 5. Los plásticos 6. Técnicas para obtener plásticos 7. El reciclado de plásticos 8. Las fibras textiles 9. Los composites | Procesador de texto II.   1. Imágenes y gráficos 2. Organigramas y diagramas 3. Plantillas 4. Combinar correspondencia 5. Documentos maestros 6. Tablas de contenidos, de ilustraciones e índices 7. Marcadores, referencias cruzadas y notas al pie 8. Seguridad 9. Macros | Asumo las consecuencias de mis decisiones.  Identifico mis emociones y reconozco su influencia en mi comportamiento y decisiones.  Respeto las ideas expresadas por los otros, aunque sean diferentes de las mías.  Atiendo con actitud positiva las solicitudes de los otros (padres, pares, docentes).  Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.  Propongo un producto o servicio que se requiera en mi entorno cercano. | Identifico las necesidades y los puntos de vista de personas o grupos en una situación de conflicto, en la que no estoy involucrado. (En un problema, escucho a cada cual para entender sus opiniones).  Manifiesto indignación (rechazo, dolor, rabia) cuando se vulneran las libertades de las personas y acudo a las autoridades apropiadas.  Comprendo que existen diversas formas de expresar las identidades (por ejemplo, la apariencia física, la expresión artística y verbal, y tantas otras…) y las respeto. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO SÉPTIMO** | | | | | | |
| **SEGUNDO PERIODO - 2 HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco 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.  Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.  Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.  Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. | Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus  componentes y relaciones de causa efecto.  Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en  cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas  tecnológicos.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre la hoja de cálculo, valoro las operaciones simples y complejas que se realizan en ella. | Estructuras y arquitectura I.   1. Definición 2. Las fuerzas que soporta una estructura 3. Elementos de una estructura 4. Estructuras resistentes y estables 5. Aplicaciones de las estructuras, puentes y edificios 6. Las instalaciones en ciudades y viviendas | Hoja de cálculo I.   1. Definición 2. Manipulación de celdas 3. Los datos 4. Las fórmulas 5. Operaciones con archivos 6. Formato de celdas 7. Insertar y eliminar elementos 8. Corrección ortográfica 9. Impresión 10. Imágenes, diagramas y títulos 11. Esquemas y vistas | Observo una situación cercana a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) y registro información para describirla.  Asumo las consecuencias de mis propias acciones.  Desarrollo tareas y acciones con otros (padres, pares, conocidos).  Escucho las críticas de los otros (padres, pares, docentes).  Recolecto y utilizo datos para resolver problemas tecnológicos sencillos.  Determino las clases de empresas existentes en mi entorno cercano (mi barrio, mi vereda). | Comprendo que las intenciones de la gente, muchas veces, son mejores de lo que yo inicialmente pensaba; también veo que hay situaciones en las que alguien puede hacerme daño sin intención.  Analizo cómo mis pensamientos y emociones influyen en mi participación en las decisiones colectivas.  Comprendo que cuando las personas son discriminadas, su autoestima y sus relaciones con los demás se ven afectadas. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO SÉPTIMO** | | | | | | |
| **TERCER PERIODO - 2 HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco 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.  Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.  Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.  Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. | Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.  Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre el presentador multimedia, valoro la exposición de ideas para un auditorio. | Dibujo II.   1. Caligrafía técnica 2. Manejo del compás 3. Manejo de escuadras 4. Polígonos regulares 5. Óvalos y ovoides 6. Traslación, rotación y homotecia 7. Manejo de escalas 8. Perspectiva cónica 9. Perspectiva isométrica | Presentador multimedia II.   1. Diseño de la presentación 2. Creación de diapositivas con películas y sonido 3. Elementos multimedia 4. Diapositivas personalizadas 5. Cambio de aspecto de la presentación 6. Efectos de animación 7. Efectos de transición 8. Guardar e imprimir una presentación | Analizo las situaciones desde distintos puntos de vista (mis padres, mis amigos, personas conocidas, entre otras).  Supero mis debilidades.  Respeto los acuerdos definidos con los otros.  Busco mejorar mi forma de relacionarme con otros con base en sus apreciaciones.  Actuó siguiendo las normas de seguridad y buen uso de las herramientas y equipos que manipulo.  Diseño un modelo de plan de acción para crear una empresa alrededor del producto o servicio identificado. | Comprendo que el engaño afecta la confianza entre las personas y reconozco la importancia de recuperar la confianza cuando se ha perdido.  Identifico decisiones colectivas en las que intereses de diferentes personas están en conflicto y proponer alternativas de solución que tengan en cuenta esos intereses.  Identifico mis emociones ante personas o grupos que tienen intereses o gustos distintos a los míos y pienso cómo eso influye en mi trato hacia ellos. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO SÉPTIMO** | | | | | | |
| **CUARTO PERIODO - 2 HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Reconozco 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.  Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.  Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.  Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. | Describo el rol de la realimentación en el funcionamiento  automático de algunos sistemas.  Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre Internet valoro las redes de computadores como elementos trascendentes de comunicación remota. | Electrónica.   1. Definición 2. Los circuitos electrónicos 3. Componentes de un circuito electrónico 4. Los semiconductores 5. El diodo 6. El transistor 7. Medidas electrónicas, el osciloscopio 8. Alimentación de circuitos 9. Tipos de montajes de circuitos impresos 10. Circuitos integrados 11. Las señales digitales y analógicas | Internet II.   1. La capacidad de comunicación de la red 2. El correo electrónico 3. Conversación en tiempo real 4. Otros ejemplos de comunicación | Identifico los elementos que pueden mejorar una situación dada.  Tengo en cuenta el impacto de mis emociones y su manejo en mi relación con otros.  Permito a los otros dar sus aportes e ideas.  Selecciono los materiales que requiero para el desarrollo de una tarea o acción.  Registro datos utilizando tablas, gráficos y diagramas y los utilizo en proyectos tecnológicos.  Invento soluciones creativas para satisfacer las necesidades detectadas. | Comprendo la importancia de brindar apoyo a la gente que está en una situación difícil. (Por ejemplo, por razones emocionales, económicas, de salud o sociales).  Preveo las consecuencias que pueden tener, sobre mí y sobre los demás, las diversas alternativas de acción propuestas frente a una decisión colectiva.  Analizo de manera crítica mis pensamientos y acciones cuando estoy en una situación de discriminación y establezco si estoy apoyando o impidiendo dicha situación con mis acciones u omisiones. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO OCTAVO** | | | | | | |
| **PRIMER PERIODO - 2 HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y * evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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.  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.  Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.  Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. | Explico, con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción.  Ejerzo mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, etc.).  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre el editor de publicidad, valoro la estrategia publicitaria. | Hardware,   1. Definición de computador 2. Funcionamiento básico 3. Hardware 4. Periféricos o dispositivos y sus tipos 5. Software 6. Clasificación del software 7. Comunicación entre computadores | Editor de publicidad.   1. Definición 2. Entorno de trabajo 3. Fundamentos de la publicidad 4. Estrategias de la publicidad 5. Plantillas 6. Trabajo con objetos y sus propiedades 7. Efectos 8. Operaciones con archivos 9. Impresión | Observo una situación cercana a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) y registro información para describirla.  Identifico los comportamientos apropiados para cada situación (familiar, escolar, con pares).  Identifico las necesidades de mi entorno cercano (casa, barrio, familia).  Selecciono los materiales que requiero para el desarrollo de una tarea o acción.  Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea. | Entiendo la importancia de mantener expresiones de afecto y cuidado mutuo con mis familiares, amigos, amigas y pareja, a pesar de las diferencias, disgustos o conflictos.  Comprendo las características del Estado de Derecho y del Estado Social de Derecho y su importancia para garantizar los derechos humanos.  Comprendo el significado y la importancia de vivir en una nación multiétnica y pluricultural. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO OCTAVO** | | | | | | |
| **SEGUNDO PERIODO - 2 HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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.  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.  Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.  Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. | Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de  algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas  tecnológicos.  Interpreto el contenido de una factura de servicios públicos.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre la hoja de cálculo, valoro la estadística aplicada en la misma. | Mecanismos, motores y energía II.   1. Supermáquinas 2. Palancas 3. Poleas y polipastos 4. Plano inclinado, cuña y tornillo 5. Mecanismos de transmisión 6. Las máquinas térmicas 7. Motores para volar 8. El transporte | Hoja de cálculo II.   1. Estadística y hoja de cálculo 2. Variables estadísticas 3. Frecuencia absoluta y relativa 4. Tablas de frecuencias 5. Gráficos estadísticos 6. Medidas centrales 7. Medidas dispersas 8. Medidas de posición | Analizo las situaciones desde distintos puntos de vista (mis padres, mis amigos, personas conocidas, entre otras).  Cumplo las normas de comportamiento definidas en un espacio dado.  Comprendo el impacto de las acciones individuales frente a la colectividad.  Identifico las tareas y acciones en las que otros (padres, pares, docentes) son mejores que yo.  Recolecto y utilizo datos para resolver problemas tecnológicos sencillos. | Comprendo que los conflictos ocurren en las relaciones, incluyendo las de pareja, y que se pueden manejar de manera constructiva si nos escuchamos y comprendemos los puntos de vistas de otros.  Identifico y analizo las situaciones enlas que se vulneran los derechos civiles y políticos (Al buen nombre, al debido proceso, a elegir, a ser elegido, a pedir asilo, etc).  Comprendo los conceptos de prejuicio y estereotipo y su relación con la exclusión, la discriminación y la intolerancia a la diferencia. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO OCTAVO** | | | | | | |
| **TERCER PERIODO - 2 HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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.  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.  Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.  Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. | Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres  dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o  con la ayuda de herramientas informáticas.  Analizo y explico la influencia de las tecnologías de la  información y la comunicación en los cambios culturales,  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre el editor de imágenes, valoro a la imagen como información visual. | Dibujo III.   1. Tangencias 2. Empalmes 3. Arcos 4. Molduras 5. Normalización 6. Acotación 7. Secciones 8. Sistema axonométrico 9. Sistema diédrico | Editor de imágenes.   1. Definición 2. La interface 3. Las ventanas 4. Las paletas de herramientas 5. Los iconos 6. Los textos y las capas 7. Máscaras y selecciones 8. Los colores 9. Los filtros 10. Operaciones con archivos 11. Impresión | Identifico los elementos que pueden mejorar una situación dada.  Utilizo adecuadamente los espacios y recursos a mi disposición.  Genero relaciones de confianza con otros (pares).  Busco aprender de la forma como los otros actúan y obtienen resultados.  Registro datos utilizando tablas, gráficos y diagramas y los utilizo en proyectos tecnológicos. | Identifico y supero emociones, como el resentimiento y el odio, para poder perdonar y reconciliarme con quienes he tenido conflictos.  Conozco, analizo y uso los mecanismos de participación ciudadana.  Comprendo que la y la exclusión pueden tener consecuencias sociales negativas como la desintegración de las relaciones entre personas o grupos, la pobreza o la violencia. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO OCTAVO** | | | | | | |
| **CUARTO PERIODO - 2HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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.  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.  Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.  Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. | Ensamblo sistemas siguiendo instrucciones y esquemas.  Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos  como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en  cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre Internet valoro a la red mundial de información como imprescindible en la apropiación del conocimiento. | Robótica.   1. Los sistemas de control automático 2. Tipos de sistemas de control 3. Tipos de automatismos 4. Los robots industriales 5. Programación de robots 6. La domótica 7. La neumática 8. La hidráulica | Internet III.   1. Redes Sociales 2. Educación Online 3. Foros y grupos de discusión 4. Compras en Internet 5. Seguridad 6. Blogs | Invento nuevas formas de hacer cosas cotidianas.  Asumo las consecuencias de mis propias acciones.  Reconozco las fortalezas y habilidades de los otros (familiares, pares).  Desarrollo acciones para mejorar continuamente en distintos aspectos de mi vida con base en lo que aprendo de los demás.  Actúo siguiendo normas de seguridad y buen uso de las herramientas y equipos que manipulo. | Utilizo mecanismos constructivos para encauzar mi rabia y enfrentar mis conflictos. (Ideas: detenerme y pensar; desahogarme haciendo ejercicio o hablar con alguien).  Identifico los sentimientos, necesidades y puntos de vista de aquellos a los que se les ha violado derechos civiles y políticos y propongo acciones no violentas para impedirlo.  Respeto propuestas éticas y políticas de diferentes culturas, grupos sociales y políticos, y comprendo que es legítimo disentir. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO NOVENO** | | | | | | |
| **PRIMER PERIODO 2HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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.  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.  Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.  Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. | Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha  permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas  existentes.  Explico las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias  primas.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre el editor de audio, valoro la calidad y pertinencia de un mensaje oral para el público. | Mecanismos, motores y energía III.   1. Las fuentes de energía 2. El carbón 3. El petróleo 4. El gas natural 5. Las energías alternativas 6. El mapa de las energías 7. Unidades de energía 8. Generación, transporte y distribución de la energía eléctrica 9. Centrales eléctricas 10. Energías alternativas | Editor de audio.   1. Interface 2. Importar y exportar audio 3. Operaciones con archivos 4. Forma de onda, menú ver, línea de tiempo, menú de control, barras de herramientas 5. Seleccionar, copiar, pegar, duplicar, dividir y recortar 6. Manejo de pistas, panel de control 7. Grabar audio, volúmenes, medición y mezcla 8. Efectos 9. Resultado final | Observo los problemas que se presentan a mi alrededor (mi casa, mi barrio, mi colegio).  Reconozco mis habilidades, destrezas y talentos.  Expreso mis propios intereses y motivaciones.  Evito el desperdicio de los materiales que están a mi alrededor (mi casa, mi salón de clases, laboratorios, talleres, entre otros).  Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.  Reconozco las necesidades de mi entorno cercano (mi casa, mi barrio, mi colegio). | Preveo las consecuencias, a corto y largo plazo, de mis acciones y evito aquellas que pueden causarme sufrimiento o hacérselo a otras personas, cercanas o lejanas.  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.  Conozco y respeto los derechos de aquellos grupos a los que históricamente se les han vulnerado (mujeres, grupos étnicos minoritarios, homosexuales, etc). |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO NOVENO** | | | | | | |
| **SEGUNDO PERIODO - 2HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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.  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.  Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.  Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. | Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado  hitos en el desarrollo tecnológico  Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o  protocolos de experimentos mediante el uso de registros,  textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y  prototipos.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre el editor de video, valoro el cine como medio masivo cultural. | Estructuras y arquitectura II.   1. Instalaciones 2. Electricidad 3. Agua 4. Gas 5. Calefacción 6. Comunicaciones 7. Arquitectura bioclimática 8. Inspección de una casa | Editor de video.   1. Definición 2. Interface 3. Operaciones con archivos 4. Barras de herramientas 5. Importar y exportar vídeo 6. Títulos, fuentes , fondo y sonido 7. Animaciones y transiciones 8. Resultado final | Relaciono los elementos que componen los problemas identificados.  Supero mis debilidades.  Identifico los actores que tienen incidencia en los temas importantes relacionados con mi entorno cercano (mi casa, mi barrio, mi colegio).  Reconozco los problemas que surgen del uso y disposición de las distintas clases de recursos de mi entorno cercano (mi casa, mi barrio, mi colegio).  Recolecto y utilizo datos para resolver problemas tecnológicos sencillos.  Invento soluciones creativas para satisfacer las necesidades detectadas. | Conozco y utilizo estrategias creativas para solucionar conflictos. (Por ejemplo: lluvia de ideas).  Cuestiono y analizo los argumentos de quienes limitan las libertades de las personas.  Comprendo que la orientación sexual hace parte del libre desarrollo de la personalidad y rechazo cualquier discriminación al respecto. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO NOVENO** | | | | | | |
| **TERCER PERIODO - 2HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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.  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.  Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.  Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. | Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras  disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias).  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.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre el programa de matemáticas GeoGebra, valoro esta herramienta como complemento de aprendizaje en matemáticas. | Dibujo IV.   1. Cónicas 2. Curvas cíclicas 3. Vistas 4. Vistas auxiliares de un objeto 5. Vistas de cuerpos con superficies curvas 6. Geometría descriptiva 7. Desarrollo de cuerpos geométricos 8. Elementos de unión en dibujo mecánico 9. Tornillos 10. Otros elementos de unión | Software matemático.   1. GeoGebra 2. Interface 3. Las barras de herramientas 4. Operaciones con archivos 5. La circunferencia 6. Las simetrías 7. Los polígonos 8. Mándalas y Animaciones | Identifico las personas afectadas por los problemas.  Identifico mis emociones y reconozco su influencia en mi comportamiento y decisiones.  Respeto y comprendo los puntos de vista de los otros, aunque esté en desacuerdo con ellos.  Mantengo ordenados y limpios mi sitio de estudio y mis implementos personales.  Registro datos utilizando tablas, gráficos y diagramas y los utilizo en proyectos tecnológicos.  Identifico los conocimientos y experiencias familiares y de mi comunidad cercana, relacionados con la creación de empresa o unidades de negocio. | Analizo críticamente los conflictos entre grupos, en mi barrio, vereda, municipio o país.  Analizo críticamente la información de los medios de comunicación.  Analizo mis prácticas cotidianas e identifico cómo mis acciones u omisiones pueden contribuir a la discriminación. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO NOVENO** | | | | | | |
| **CUARTO PERIODO - 2HS** | | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** | **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | 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.  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.  Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.  Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. | Identifico y analizo interacciones entre diferentes sistemas  tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la  comunicación).  Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la  Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y  comunicarme con otros en el mundo.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre el estándar HTML, valoro este lenguaje de programación como base para la ingeniería de sistemas. | Comunicaciones.   1. Definición 2. Sistemas de comunicación 3. El telégrafo 4. La telefonía fija 5. La telefonía móvil 6. La radio 7. La televisión 8. Comunicaciones por satélite 9. Grandes redes de comunicación 10. El sistema GPS 11. La computadora como medio de comunicación 12. La estructura de Internet 13. Las conexiones a Internet | Editor HTML.   1. Definición 2. Estructura HTML 3. Doctype 4. Elementos 5. Etiquetas 6. Atributos 7. Imágenes 8. Tablas 9. Formularios 10. Iframes 11. hosting 12. Ftp | Consulto las posibles soluciones que los afectados proponen para solucionar un problema.  Tengo en cuenta el impacto de mis emociones y su manejo en mi relación con otros.  Busco formas de resolver los conflictos que enfrento en mi entorno cercano (mi casa, mi barrio, mi colegio).  Conservo en buen estado los recursos a los que tengo acceso.  Actúo siguiendo normas de seguridad y buen uso de las herramientas y equipos que manipulo.  Determino las clases de empresas existentes en mi entorno cercano (mi barrio, mi vereda). | Analizo de manera crítica los discursos que legitiman la violencia.  Hago seguimiento a las acciones que desarrollan los representantes escolares y protesto pacíficamente cuando no cumplen sus funciones o abusan de su poder.  Manifiesto indignación (rechazo, dolor, rabia) frente a cualquier discriminación o situación que vulnere los derechos; apoyo iniciativas para prevenir dichas situaciones. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO DÉCIMO** | | | | | |
| **PRIMER PERIODO - 1HS** | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.  Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.  Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.  Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente. | Argumento con ejemplos la importancia de la medición en la  vida cotidiana y el papel que juega la metrología en los procesos  tecnológicos.  Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y decisiones en torno a un diseño.  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.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre las estructuras y arquitectura, valoro el impacto sobre el medio amazónico. | Estructuras y arquitectura III   1. Definición 2. Tipos de estructuras 3. Cargas 4. Materiales y estructuras 5. Tipos de esfuerzos 6. Tracción 7. Compresión 8. Flexión 9. Cortadura 10. Torsión 11. Elementos de una estructura 12. Cimientos 13. Columnas o pilares 14. Vigas 15. Arcos 16. Tirantes | Analizo el contexto del problema para determinar variables que se pueden cambiar.  Identifico los comportamientos asociados para cada situación.  Indago los argumentos, evidencias y hechos que llevan a los otros a pensar o expresarse de una determinada forma.  Identifico las debilidades de los procesos propios (en los ámbitos educativo, deportivo, social, cultural, entre otros).  Identifico las herramientas, materiales e instrumentos de medición necesarios para enfrentar un problema, siguiendo métodos y procedimientos establecidos.  Reconozco mis motivaciones personales frente a la creación de empresas o unidades de negocio. | Contribuyo a que los conflictos entre personas entre grupos se manejan de manera pacífica y constructiva mediante la aplicación de estrategias basadas en el diálogo y la negociación.  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.  Construyo una posición crítica frente a las situaciones discriminación y exclusión social que resultan de las relaciones desiguales entre personas, culturas y naciones. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO DÉCIMO** | | | | | |
| **SEGUNDO PERIODO - 1HS** | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.  Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.  Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.  Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente. | Demuestro una sólida comprensión de la naturaleza y operación de sistemas de las Tecnologías de información y la comunicación, soy competente en su manejo integral.  Aplico normas APA en el procesador de texto, respeto los derechos de autor utilizando las citas y establezco referencias bibliográficas.  Realizo trabajos de otras áreas utilizado las TIC, me esfuerzo en su calidad y presentación, los socializo a los docentes. | Normas APA I  1. El formato general de un trabajo según las Normas APA  2. El Plagio y el Auto Plagio  3. El estilo APA, Vancouver e ISO: sus objetivos y funciones  4. El texto académico. Características y funciones  5. Aspectos prácticos de estilo: puntuación, mayúsculas, cursivas, abreviaturas, números, concordancia  6. La indagación bibliográfica. Clasificación de fuentes bibliográficas y criterios de relevancia.  7. Formatos de Documentos (interlineado, márgenes, puntuación) | Identifico ideas innovadoras para resolver problemas de variados contextos (sociales, culturales, económicos, entre otros).  Oriento mis actuaciones al logro de objetivos.  Sustento con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos, mis ideas y puntos de vista.  Utilizo datos e instrumentos y construyo indicadores para evaluar los procesos y prácticas de otros (personas, organizaciones, países, entre otros).  Diseño alternativas tecnológicas adecuadas para realizar distintas tareas.  Identifico las exigencias y oportunidades que implican crear una unidad de negocio por cuenta propia. | Utilizo distintas formas de expresión para promover y defender los derechos humanos en mi contexto escolar y comunitario.  Conozco los principios básicos del Derecho Internacional Humanitario (por ejemplo: la protección a la sociedad civil en un conflicto armado).  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. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO DÉCIMO** | | | | | |
| **TERCER PERIODO - 1HS** | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.  Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.  Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.  Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente. | Identifico, selecciono y conservo los instrumentos seleccionados en el dibujo técnico; manejo y trazo correctamente, utilizando los instrumentos para dibujar.  Propongo nuevos diseños a partir de sugerencias dadas.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre las perspectivas en el dibujo técnico. | Dibujo V   1. Interpretación de vistas en modelos 2. Interpretación de vistas en otros modelos 3. Secciones 4. Vistas seccionales 5. Perspectiva cónica 6. Perspectiva oblicua 7. Perspectiva aérea 8. Proyecto de perspectivas | Pongo a prueba las ideas innovadoras mediante mecanismos de observación y contraste.  Actúo por iniciativa personal más que por presión extrema.  Expreso mis ideas de forma verbal o escrita, teniendo en cuenta las características de mi interlocutor y la situación dada.  Analizo los datos para identificar tendencias y factores críticos asociados a los buenos resultados de otros.  Pruebo la factibilidad de las alternativas haciendo ensayos parciales.  Establezco las principales características socioeconómicas y culturales de la región elegida para atender. | Analizo críticamente las decisiones, acciones u omisiones que se toman en el ámbito nacional o internacional y que pueden generar conflictos o afectar los derechos humanos.  Analizo críticamente el sentido de las leyes y comprendo la importancia de cumplirlas, así no comparta alguna de ellas.  Comprendo que el respeto por la diferencia no significa aceptar que otras personas o grupos vulneren derechos humanos o normas constitucionales. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO DÉCIMO** | | | | | |
| **CUARTO PERIODO - 1 HS** | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.  Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.  Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.  Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente. | Aprendo a manejar el software para elaborar mapas conceptuales y plasmar el conocimiento en uno de ellos, exporto el contenido y lo envío de manera remota para su difusión.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre los mapas conceptuales, establezco diferencias con otro tipo de esquemas. | Software de mapas conceptuales.  1. Descargar e instalar el programa CmapTools  2. Crear un mapa conceptual (cmap)  3. Añadir un Concepto a un Mapa  4. Añadir Recursos (imágenes, video, Cmap) a un Concepto  5. Arrastrar Recursos (imágenes, video, Cmap) a un Concepto  6. Quitar un Recurso de un Concepto  7. Importar Recursos a Vistas  8. Importar una Página Web a Vistas  9. Cambiar la etiqueta por un Eslabón de Recurso bajo un concepto  10. Cambiar el Icono para un enlace del recurso bajo un concepto  11. Crear Enlaces Curvos  12. Cambio de Colores  13. Cambiar Fuentes y Tamaños  14. Cambiar los fondos (Backgrounds)  15. Nombrar un Estilo  16. Guardar un Estilo en Vistas  17. Añadir Flechas  18. Añadir una Lista de Discusión a un Concepto  19. Crear Nodos Anidados  20. Compartir mi Cmaps con Otros  21. Exportar Cmap como una Imagen  22. Exportar Cmap como Página Web  23. Enviar un Cmap como un Email Adjunto | Modifico y adapto métodos y procedimientos ya conocidos (estadísticos, descriptivos, comparativos).  Promuevo el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.  Manifiesto mis ideas y puntos de vista de forma que los otros me comprendan.  Identifico buenas prácticas y las adapto para mejorar mis propios procesos y resultados.  Utilizo herramientas tecnológicas siguiendo criterios para su mantenimiento preventivo, buen aprovechamiento y seguridad personal.  Identifico oportunidades para crear o preveer bienes o servicios, teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de la población o comunidad. | Analizo críticamente la situación de los derechos humanos en Colombia y en el mundo y propongo alternativas para su promoción y defensa.  Analizo críticamente y debato con argumentos 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.  Identifico prejuicios, estereotipos y emociones que me dificultan sentir empatía por algunas personas o grupos y exploro caminos para superarlos. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO UNDÉCIMO** | | | | | |
| **PRIMER PERIODO - 1HS** | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.  Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.  Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.  Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente. | Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos  tecnológicos.  Utilizo e interpreto manuales, instrucciones, diagramas y esquemas, para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y  sistemas tecnológicos.  Identifico las condiciones, especificaciones y restricciones de  diseño, utilizadas en una solución tecnológica y puedo verificar  su cumplimiento.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre las estructuras y arquitectura, valoro el impacto sobre el crecimiento de mi ciudad y los beneficios que agrega. | Estructuras y arquitectura IV   1. Dibujo arquitectónico 2. Escalas, notación, escalas más usuales 3. Acotado de los planos 4. Las plantas 5. Tipos de plantas 6. Los cortes 7. Proyecciones 8. Proyectos | Registro y analizo errores o incidentes críticos en una situación dada.  Privilegio las acciones que atienden los intereses colectivos más que los particulares.  Verifico la comprensión acertada de lo que expresan o me demandan los otros.  Reconozco los problemas que surgen del uso y disposición de las distintas clases de recursos en diversos contextos.  Manejo herramientas tecnológicas y equipos según los procedimientos previstos técnicamente. | Manifiesto indignación (dolor, rabia, rechazo) de manera pacífica ante el sufrimiento de grupos o naciones que están involucradas en confrontaciones violentas.  Expreso empatía ante grupos o personas cuyos derechos han sido vulnerados (por ejemplo en situaciones de desplazamiento) y propongo acciones solidarias para con ellos.  Identifico y analizo dilemas de la vida en los que los valores de distintas culturas o grupos sociales entran en conflicto y exploro distintas opciones de solución, considerando sus aspectos positivos y negativos. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO UNDÉCIMO** | | | | | |
| **SEGUNDO PERIODO - 1HS** | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.  Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.  Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.  Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente. | Aplico normas APA en el procesador de texto, respeto los derechos de autor utilizando las citas y establezco referencias bibliográficas.  Realizo trabajos de otras áreas utilizado las TIC, me esfuerzo en su calidad y presentación, los socializo a los docentes.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre las normas APA, establezco claridad sobre los tipos de citas APA y su aplicación en un trabajo escrito en computador. | Normas APA II  1. Citas Textuales y No Textuales: Citas de menos de 40 palabras y más de 40 palabras  2. Reglas según autores, Referencias: Sangría francesa, según APA, Referencias a Libros (con uno o varios autores), Capítulo de un libro, Artículos científicos, Periódicos, Artículo de revista (Magazine), Informes, Simposios y conferencias, Tesis, Material electrónico, CD ROM, Enciclopedias EN Línea, Películas, Series de televisión, Otros (Podcasts, Blogs, Grabaciones de música)  3. Tipos de párrafo por su organización y contenido  4. La seriación de elementos según los diferentes estilos  5. Niveles de título en los diferentes estilos  6. Aspectos básicos del estilo de Tablas y Figuras | Analizo obstáculos y restricciones empleando herramientas estadísticas y descriptivas.  Cuido y manejo los recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas.  Interactúo con otros aunque no los conozca previamente, para enfrentar una tarea o situación.  Identifico prácticas adecuadas para el uso y preservación de los recursos.  Identifico fallas y errores producidos por la manipulación de herramientas tecnológicas. | Valoro positivamente las normas constitucionales, que hacen posible la preservación de las diferencias culturales y políticas, y que regulan nuestra convivencia.  Participo en manifestaciones pacíficas de rechazo o solidaridad ante situaciones de desventaja social, económica o de salud que vive la gente de mi región o país.  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 mios. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO UNDÉCIMO** | | | | | |
| **TERCER PERIODO - 1HS** | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **TECNOLOGÍA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.  Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.  Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.  Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente. | Identifico, selecciono y conservo los instrumentos seleccionados en el dibujo técnico; manejo y trazo correctamente, utilizando los instrumentos para dibujar.  Propongo nuevos diseños a partir de sugerencias dadas, realizo bosquejos de los planos de mi casa, establezco mejoras y correcciones.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre el dibujo arquitectónico. | Dibujo VI   1. Introducción al dibujo arquitectónico 2. Dibujos a mano alzada en arquitectura 3. Planos arquitectónicos 4. Planos de fachadas 5. Planos de cortes 6. Planos de instalaciones de gas 7. Planos de instalaciones hidrosanitarias 8. Planos de instalaciones eléctricas 9. Diseño de espacios interiores principales 10. Diseño de espacios de áreas comunes 11. Diseño de espacios auxiliares | Identifico los problemas prioritarios según su magnitud e impacto.  Cumplo los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordadas con la otra parte.  Defino los objetivos en conjunto con los otros miembros.  Actúo siguiendo los procedimientos establecidos para el uso y preservación de los recursos.  Propongo alternativas tecnológicas para corregir fallas y errores, con el fin de obtener mejores resultados. | Comprendo que, para garantizar la convivencia, el Estado debe contar con el monopolio de la administración de justicia y del uso de la fuerza, y que la sociedad civil debe hacerle seguimiento crítico para evitar abusos.  Participo en iniciativas políticas democráticas en mi medio escolar o localidad. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO UNDÉCIMO** | | | | | |
| **CUARTO PERIODO - 1 HS** | | | | | |
| **COMPONENTES** | **COMPETENCIAS** | **DESEMPEÑOS** | **ENSEÑANZAS** | **COMPETENCIAS LABORALES** | **COMPETENCIAS CIUDADANAS** |
| **INFORMÁTICA** |
| * Naturaleza y evolución de la tecnología. * Apropiación y uso de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. * Tecnología y sociedad. | Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.  Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.  Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.  Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente. | Aprendo a manejar el software para elaborar mapas mentales y plasmar el conocimiento en uno de ellos, exporto el contenido y lo envío de manera remota para su difusión.  Construyo de manera acertada esquemas de la pedagogía conceptual sobre los mapas mentales, establezco diferencias con otro tipo de esquemas. | Software de mapas mentales.   1. Entorno de trabajo de FreeMind 2. Creación de un mapa mental 3. Abrir el programa 4. Creación de la idea principal 5. Agregando nodos, formato, color 6. Editar texto de los nodos 7. Eliminar nodo 8. Tipo de letra 9. Cambiar el tamaño de la letra 10. Negritas o itálicas 11. Convertir el mapa a índice 12. Exportar al mapa mental | Evalúo las alternativas viables para solucionar un problema.  No comparto actuaciones de otras personas que estén por fuera de las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.  Establezco con los otros las reglas de juego.  Evalúo el impacto de los acciones desarrolladas en la conservación de los recursos naturales.  Evalúo las necesidades de mantenimiento, reparación o reposición de los equipos y herramientas tecnológicas a mi disposición. | Conozco las instancias y sé usar los mecanismos jurídicos ordinarios y alternativos para la resolución pacífica de conflictos: justicia ordinaria, jueces de paz, centros de conciliación, comisarías de familia; negociación, mediación, arbitramento.  Comprendo que es un bien público y participo en acciones que velan por su buen uso, tanto en la comunidad escolar, como en mi municipio. |

# Referencias

Series Guía N.º 30. (2008). Orientaciones generales para la educación en tecnología. Ser competente en tecnología: ¡una necesidad para el desarrollo.¡. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Imprenta Nacional. Bogotá Colombia.

Medellín construye un sueño maestro. (2014) Expedición Currículo. El Plan de Área de Tecnología e Informática. Mova, centro de innovación del maestro. Alcaldía de Medellín, Colombia.

Compartir palabra maestra. (2019). Pedagogía conceptual: objetivos y sus bases teóricas a través del tiempo. Recuperado de https://www.compartirpalabramaestra.org/actualidad/articulos-informativos/pedagogia-conceptual-objetivos-y-sus-bases-teoricas-traves-del-tiempo