

Área

MATEMÁTICAS CREATIVAS



I. ENFOQUE

El área curricular Matemáticas Creativas se enfoca en desarrollar habilidades del pensamiento crítico-reflexivo a través de un enfoque contextualizado, problematizador e innovador. Esta disciplina busca fomentar la resolución de problemas auténticos, la argumentación, la comunicación de resultados y la capacidad de modelar situaciones reales mediante herramientas matemáticas. Al conectar experiencias cotidianas se promueve una visión integral de las matemáticas como una disciplina esencial para la comprensión del mundo y la toma de decisiones informadas. Esta asignatura enfatiza el desarrollo del razonamiento lógico, la creatividad, la colaboración y la comunicación efectiva, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más complejo y demandante.

Esta asignatura contribuye a los aprendizajes fundamentales relacionados con: a) pensamiento crítico-reflexivo-creativo; b) sentido de innovación y emprendedurismo; c) establecimiento de relaciones interpersonales, libres, respetuosas y empáticas; y d) uso de tecnologías de la información y la comunicación. Comprende cuatro ámbitos tales como: gestiona y comprende la información, resolución de problemas, argumentar y comunicar y representación y uso de recursos.

II. ÁMBITOS

Gestiona y comprende la información:

La gestión y comprensión de la información en matemáticas es un proceso dinámico en el que el/la estudiante construye activamente su propio conocimiento a partir de la nueva información que recibe. Implica desarrollar habilidades fundamentales como el análisis, la formulación, la evaluación y la comunicación en el lenguaje matemático. Al articular estas capacidades, el/la estudiante desarrolla un pensamiento matemático sólido, comprendiendo argumentaciones, expresándose con claridad y utilizando herramientas adecuadas. Además, integra el conocimiento matemático con otras áreas del conocimiento para resolver problemas complejos y dar respuesta a situaciones de la vida real, cada vez más interconectadas.

Resolución de Problemas:

El ámbito de resolución de problemas implica poner en juego un conjunto de habilidades de razonamiento, análisis, interpretación y creatividad para buscar y probar diversas soluciones, construyendo así un conocimiento sólido sobre los conceptos matemáticos involucrados. Al poner énfasis en la resolución de problemas, se busca que los/as estudiantes descubran la utilidad de las matemáticas en la vida real y la interrelacionen con otras asignaturas como el emprendimiento, la física, la química, la geografía, entre otras. Este ámbito desarrolla el pensamiento crítico mediante el análisis de situaciones, identificando patrones y pensando de manera lógica y estructurada alternativas de solución.

Argumentar y Comunicar:

El ámbito de argumentar y comunicar en matemáticas engloba establecer inferencias a partir de datos y patrones, examinar críticamente el propio pensamiento y el de los demás, y elaborar juicios de valor de forma lógica y ordenada. Implica, la formulación y comunicación clara y precisa de argumentos válidos que faciliten la comprensión y solución de problemas, utilizando un lenguaje matemático adecuado.

Esta habilidad se desarrolla principalmente al tratar de convencer a otros de la validez de los resultados obtenidos mediante el razonamiento matemático. Es importante que los/as estudiantes tengan la oportunidad de describir, explicar, argumentar y discutir colectivamente sus soluciones y sus inferencias a diversos problemas del entorno interactuando entre ellos. De esta forma, aprenderán a generalizar conceptos matemáticos y utilizar un amplio abanico de formas para comunicar sus ideas mediante herramientas y propiedades utilizando representaciones matemáticas. Al desarrollar estos ámbitos, se fomenta el trabajo en equipo y la búsqueda de soluciones de forma colaborativa, estimulando la capacidad creativa, reflexiva e innovadora.

Representaciones y uso de recursos:

El ámbito de representaciones y uso de recursos busca que los/as estudiantes transiten de manera fluida entre los diferentes niveles de representación matemática (concreta, pictórica y simbólica), facilitando así la comprensión de conceptos abstractos y la resolución de problemas matemáticos. A través de este enfoque, se espera que los/as estudiantes desarrollen un lenguaje matemático propio y eficaz para resolver situaciones del entorno.

Los/as estudiantes desarrollan la capacidad de modelar situaciones reales mediante la construcción de modelos físicos, abstractos, mentales o computacionales que capturan aspectos clave de una realidad. Estos modelos permiten estudiar, modificar y evaluar situaciones, buscar soluciones, hacer estimaciones y comparaciones, y representar relaciones en diversos contextos. Al utilizar diferentes formas de representar datos, seleccionar y aplicar métodos matemáticos apropiados y utilizar herramientas tecnológicas, los/as estudiantes adquieren habilidades valiosas para resolver problemas en diversos ámbitos.

Las herramientas didácticas son un recurso interesante para elevar la calidad educativa, mejorando las competencias de nuestros estudiantes. Se desarrolla especialmente la capacidad de aprender a aprender, ya que se pretende la investigación y búsqueda de soluciones de forma autónoma.

III. CAPACIDADES:

Las capacidades a trabajar en esta área son las siguientes:

Gestiona y comprende la información

1. Busca y organiza información relevante a las preguntas que intenta responder, o a los problemas que trata de solucionar.

2. Expresa el significado y la importancia o alcance de una gran variedad de situaciones, datos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios y asume otros puntos de vista para mediar entre diversos pensamientos y construir nuevos conocimientos.
3. Establece relaciones comparativas y analíticas de hechos, causas y efectos, obvias o implícitas, en afirmaciones, conceptos, descripciones u otras formas de representación que permite expresar creencias, juicios, experiencias, razones, información u opiniones.

Resolución de problemas

1. Plantea preguntas y formula hipótesis a partir de situaciones reales, reconociendo patrones e identificando los problemas de acuerdo con sus características para la búsqueda de soluciones innovadoras.
2. Evalúa diferentes alternativas de solución a los problemas o circunstancias de su contexto, generando ideas innovadoras con determinados propósitos.
3. Crea modelos conceptuales, utilizando datos proporcionados de distintas fuentes y conocimientos matemáticos, aplicando el razonamiento lógico para plantear soluciones.

Argumentar y comunicar

1. Establece Inferencias y conexiones entre dos o más unidades de conocimiento o hechos no relacionados de forma inductiva o deductiva, lo que ayuda a comprender una situación de manera más profunda.
2. Construye diagramas de argumentos, a partir de la comprensión de los diferentes tipos de argumentos causales: analogías; generalizaciones, de naturaleza esencial, categóricos y no proposicionales.
3. Examina su pensamiento en relación con el de los otros, para asumir otros puntos de vista, mediar entre diversos pensamientos y construir nuevos conocimientos

4. Elabora juicios de valor mediante la evaluación crítica, presentando sus resultados de manera clara y persuasiva, haciendo uso de evidencias, conceptos y consideraciones contextuales para justificar sus conclusiones.

Representaciones y uso de recursos

1. Integra de manera innovadora herramientas tecnológicas en la apropiación y construcción de conocimientos matemáticos que faciliten la comunicación, la representación, la creación de gráficos y la solución de fenómenos o situaciones del contexto.
2. Construye modelos matemáticos estableciendo conexiones significativas con el mundo real, que le permita representar situaciones e interpretar resultados, facilitando la toma de decisiones y la validación de conclusiones.

MAPA DE PROGRESO POR CAPACIDADES Y ÁMBITOS

ÁMBITO: GESTIONA Y COMPRENDE LA INFORMACIÓN					
	Capacidad 1	Capacidad 2	Capacidad 3	Objetivos	
CAPACIDAD GENERAL	Busca y organiza información relevante a las preguntas que intenta responder, o a los problemas que trata de solucionar.	Expresa el significado y la importancia o alcance de una gran variedad de situaciones, datos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios y asume otros puntos de vista para mediar entre diversos pensamientos y construir nuevos conocimientos.	Establece relaciones comparativas y analíticas de hechos, causas y efectos, obvias o implícitas, en afirmaciones, conceptos, descripciones u otras formas de representación que permite expresar creencias, juicios, experiencias, razones, información u opiniones.	Seleccionar, organizar y expresar de forma lógica la información relevante para una eficaz comprensión de situaciones, procedimientos o criterios, estableciendo relaciones analíticas que den respuestas a diferentes problemas de la vida cotidiana.	GENERAL
CICLO 5 (10-11)	Contrasta y representa de forma crítica la información y fuentes apropiándose de esta y transformando procesos matemáticos para dar solución a problemas del entorno.	Formula y expresa sus ideas de manera escrita y verbal describiendo los procedimientos utilizados y haciendo uso del lenguaje matemático.	Clasifica y evalúa de forma crítica la validez y la coherencia de la información presentada, reconociendo significados implícitos que los lleva a una misma solución.	Contrastar, representar y evaluar la pertinencia de la información, reconociendo los procedimientos y significados implícitos para dar respuesta matemáticamente a diferentes situaciones que se presenten en el entorno.	CICLOS
CICLO 4 (7-9)	Discrimina información de una gran variedad de fuentes y formatos para sintetizar conceptos o procedimientos matemáticos de forma clara, precisa y concisa.	Comunica sus ideas por medio de ejemplos que faciliten a los demás entender el significado de alguna situación, procedimiento o criterio, usando lenguaje matemático.	Comparar diferentes conceptos relacionados con una situación presentada para poder desarrollar y defender sus propias posiciones.	Analizar diferentes concepciones en la formulación de criterios propios y procedimientos matemáticos que generen soluciones a problemas de la vida cotidiana.	
CICLO 3 (4-6)	Identifica las diferentes alternativas que se pueden seguir y organiza de manera lógica sus ideas para dar soluciones a problemas de la vida cotidiana.	Organiza y desarrolla lógicamente las ideas con respecto a un tema usando procedimientos y lenguaje matemático.	Ordena la información identificando las relaciones conceptuales que hay entre diferentes puntos de vista.	Organizar la información matemática de forma lógica y pertinente, para generar soluciones a problemas de la vida cotidiana.	
CICLO 2 (1-3)	Reconoce y describe la información relevante a su contexto desde su experiencia.	Describe y ejemplifica con lenguaje matemático situaciones que surgen de la vida diaria con base en su experiencia.	Clasifica y agrupa de acuerdo a características comunes y/o particulares entre dos o más elementos.	Clasificar diferentes ideas que le permita la comprensión de situaciones de su entorno desde un pensamiento matemático.	

AMBITO: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS					
	Capacidad 1	Capacidad 2	Capacidad 3	Objetivos	
CAPACIDAD GENERAL	Plantea preguntas y formula hipótesis a partir de situaciones reales, reconociendo patrones e identificando los problemas de acuerdo con sus características para la búsqueda de soluciones innovadoras.	Evalúa diferentes alternativas de solución a los problemas o circunstancias de su contexto, generando ideas innovadoras con determinados propósitos.	Crea modelos conceptuales, utilizando datos proporcionados de distintas fuentes y conocimientos matemáticos, aplicando el razonamiento lógico para plantear soluciones.	Proponer diferentes alternativas de solución de forma crítica y reflexiva, recopilando datos que permitan desde el análisis respuestas innovadoras a problemas de la vida cotidiana.	GENERAL
CICLO 5 (10 -11)	Fundamenta con bases o hechos el planteamiento y formulación de hipótesis tomando en cuenta diferentes fuentes o perspectivas para dar respuestas a problemas relacionados con su entorno.	Estructura estrategias que le ayuden a conectar sus ideas y procesos matemáticos de una manera creativa en la solución de problemas de su contexto.	Construye con destreza expresiones de lenguaje natural al lenguaje matemático y viceversa, modelando situaciones de la vida cotidiana.	Evaluar estrategias haciendo uso de procesos matemáticos a fin de dar solución a situaciones de la vida cotidiana de manera crítica, reflexiva e innovadora.	CICLO
CICLO 4 (7-9)	Elabora sus propias hipótesis y cuestionamientos, considerando diversas formas de resolver problemas relacionados con su entorno, con el objetivo de encontrar soluciones prácticas para la vida cotidiana.	Aplica estrategias generando de forma creativa distintas alternativas de solución a situaciones del contexto utilizando procedimientos matemáticos.	Emplea efectivamente distintas formas de modelación para analizar problemas relacionados con su medio o entorno.	Implementar estrategias y/o procedimientos matemáticos generando diferentes alternativas de solución de forma crítica, reflexiva e innovadora.	
CICLO 3 (4-6)	Comprende diversas posibilidades para abordar problemas cotidianos a través de la formulación de hipótesis.	Utiliza los datos proporcionados para responder las preguntas del enunciado, determinando los pasos y operaciones que se deben seguir.	Integra los resultados obtenidos y los analiza para dar solución de forma abstracta y creativa a problemas de su entorno.	Aplicar diversos procedimientos matemáticos que faciliten soluciones novedosas a problemas de la vida cotidiana de forma crítica y reflexiva.	
CICLO 2 (1-3)	Reconoce situaciones de su entorno para proponer soluciones según su experiencia utilizando expresiones matemáticas.	Reconoce la aplicación de diversas estrategias para resolver problemas o ejercicios matemáticos utilizando material concreto y gráfico basados en situaciones reales.	Comprende el proceso utilizado para resolver de forma lúdica y creativa situaciones de su entorno, empleando los procedimientos matemáticos pertinentes.	Expresar soluciones matemáticas de problemas propios de su entorno de forma creativa y lúdica desarrollando el pensamiento crítico y reflexivo.	

ÁMBITO: ARGUMENTAR Y COMUNICAR						
	Capacidad 1	Capacidad 2	Capacidad 3	Capacidad 4	Objetivos	
CAPACIDAD GENERAL	Establece inferencias y conexiones entre dos o más unidades de conocimiento o hechos no relacionados de forma inductiva o deductiva, lo que ayuda a comprender una situación de manera más profunda.	Construye diagramas de argumentos, a partir de la comprensión de los diferentes tipos de argumentos causales: analogías; generalizaciones, de naturaleza esencial, categóricos y no proposicionales.	Examina su pensamiento en relación con el de los otros, para asumir otros puntos de vista, mediar entre diversos pensamientos y construir nuevos conocimientos.	Elabora juicios de valor mediante la evaluación crítica, presentando sus resultados de manera clara y persuasiva, haciendo uso de evidencias, conceptos y consideraciones contextuales para justificar sus conclusiones.	Plantear inferencias, juicios de valor, conjeturas, conclusiones desde la reflexión, que permitan la formulación y comunicación de argumentos válidos y comprensibles en la búsqueda de solución de problemas.	GENERAL
CICLO 5 (10 -11)	Analiza inferencias y establece las propias a partir de la investigación y uso de datos numéricos de diversas fuentes para transformar la información y crear una nueva de forma deductiva o inductiva.	Elabora premisas relacionadas a una problemática o fenómeno de la vida real y propone nuevas alternativas de solución mediante la argumentación racional y persuasiva de estrategias matemáticas.	Evalúa las ideas de otros para defender puntos de vista propios formulando conjeturas, contraejemplos y utilizando argumentos fiables e información veraz de forma crítica a partir de premisas y/o situaciones de la vida real previamente establecidas.	Establece juicios de valor o premisas sobre un fenómeno o situación del contexto formulando sus propias conjeturas utilizando herramientas matemáticas para comunicar sus conclusiones de forma estructurada, comprensible y convincente.	Proponer inferencias, criterios, que permitan la reflexión y planteamiento de estrategias matemáticas mediante la comprensión e interpretación de la información para la solución de diferentes problemas del contexto.	CICLO
CICLO 4 (7-9)	Realiza inferencias inductivas o deductivas utilizando el pensamiento lógico matemático para comprender una problemática garantizando la afirmación o negación de sus premisas.	Empieza datos, premisas, teoremas, o propiedades matemáticas obtenidas de diversas fuentes de información para argumentar a través de analogías o ejemplificaciones la fiabilidad de una estrategia que da respuesta a un fenómeno o situación del contexto.	Contrasta las ideas y/o pensamientos de los demás con el propio para argumentar críticamente procedimientos matemáticos que conduzcan a la solución de una situación del entorno.	Organiza sus diferentes puntos de vistas e interpretaciones sobre una problemática de forma crítica, ordenada y lógica con base en sus conocimientos y herramientas matemáticas.	Establecer inferencias deductivas o inductivas empleando premisas y/o propiedades matemáticas para organizar y contrastar puntos de vista de diversas fuentes, comunicándose de forma crítica, ordenada y lógica.	
CICLO 3 (4-6)	Realizar inferencias sobre alguna temática del entorno y a través de ello propone procesos lógicos matemáticos que conduzcan a una solución.	Relaciona patrones y procedimientos matemáticos de diversas fuentes para elaborar argumentos deductivos o inductivos de cara a una problemática que surge del contexto.	Discute sobre situaciones del contexto tomando en cuenta distintos puntos de vista y expresa los propios utilizando un lenguaje matemático adecuado que contribuye a llegar a una solución fiable.	Expresa sus conclusiones con relación a un fenómeno o problemática para validar su pensamiento a través de deducciones que provienen de ejemplos, conceptos o procedimientos matemáticos.	Elaborar argumentos matemáticos de forma inductiva o deductiva que conlleven al establecimiento de conclusiones, para la validación y comunicación de la solución a problemas variados.	
CICLO 2 (1-3)	Describe situaciones de su entorno familiar, escolar o social, usando material concreto, formas, representación pictográfica y su propio lenguaje.	Identifica patrones provenientes de su entorno y expresa su razonamiento de forma deductiva o inductiva a través de afirmaciones y/o negaciones utilizando términos matemáticos.	Participa en discusiones brindando su opinión libremente desde su propia experiencia, usando lenguaje cotidiano y matemático de forma verbal y escrita.	Muestra sus pensamientos en torno a un fenómeno o problemática del contexto utilizando un lenguaje cotidiano y matemático, representaciones pictográficas o matemáticas.	Expresar su razonamiento de forma inductiva o deductiva participando en discusiones desde su propia experiencia, usando un lenguaje cotidiano y matemático.	

ÁMBITO: REPRESENTACIONES Y USOS DE RECURSOS				
	Capacidad 1	Capacidad 2	Objetivos	
CAPACIDAD GENERAL	Integra de manera innovadora herramientas tecnológicas en la apropiación y construcción de conocimientos matemáticos que faciliten la comunicación, la representación, la creación de gráficos y la solución de fenómenos o situaciones del contexto.	Construye modelos matemáticos estableciendo conexiones significativas con el mundo real, que le permita representar situaciones e interpretar resultados, facilitando la toma de decisiones y la validación de conclusiones.	Adaptar de manera innovadora, herramientas tecnológicas en la construcción de modelos matemáticos estableciendo conexiones significativas con el mundo real para representar, graficar, comunicar, validar y tomar decisiones en la solución de situaciones del contexto.	GENERAL
CICLO 5 (10 -11)	Evalúa la efectividad de las herramientas tecnológicas que faciliten la representación gráfica y algebraica y la solución a situaciones del contexto.	Crea modelos matemáticos innovadores para establecer conexiones con el mundo real y solucionar problemas complejos del entorno, interpretando y validando resultados.	Combinar de manera innovadora herramientas tecnológicas que faciliten el establecimiento de conexiones con el mundo real, la validación, representación gráfica y algebraica e interpretación en la solución a situaciones del contexto.	CICLO
CICLO 4 (7-9)	Emplea diferentes recursos digitales educativos para analizar la viabilidad y pertinencia de procedimientos matemáticos, mediante la representación gráfica y algebraica, la resolución de problemas y la comunicación de los hallazgos.	Evalúa la eficacia de modelos matemáticos complejos para proponer alternativas de solución a situaciones del entorno considerando sus ventajas y limitaciones.	Valorar el uso de recursos digitales para investigar y evaluar procedimientos y modelos matemáticos, utilizando representaciones gráficas y algebraicas para resolver problemas del entorno, comunicando de manera efectiva los hallazgos, considerando las ventajas, limitaciones y alternativas de las soluciones propuestas.	
CICLO 3 (4-6)	Utiliza diferentes recursos digitales educativos para discriminar, argumentar, representar gráfica y algebraicamente y expresar sus conocimientos matemáticos en la solución de problemas de su entorno.	Selecciona diferentes modelos matemáticos tomando en cuenta características esenciales de la problemática para resolver situaciones específicas.	Emplear diversos recursos tecnológicos para discriminar, seleccionar, argumentar y representar de forma gráfica y algebraica modelos matemáticos apropiados al contexto tomando en cuenta sus características que conduzcan a la solución del problema.	
CICLO 2 (1-3)	Manipula diferentes recursos digitales educativos para comprender, comparar conceptos, figuras, representaciones concretas, pictóricas matemáticas y en la solución de problemas de su entorno.	Representa elementos de los modelos matemáticos de manera concreta y pictórica de situaciones que surjan de su vida cotidiana.	Emplear diferentes recursos matemáticos digitales para comprender, comparar conceptos, figuras y representar de manera concreta y pictórica la solución de problemas de su entorno.	

IV. CONTRIBUCIÓN DEL ÁREA PARA EL DESARROLLO DE LOS APRENDIZAJES FUNDAMENTALES

Amanera de garantizar la transversalidad de los aprendizajes, cada una de las áreas se articula con otros aprendizajes fundamentales y contribuye al desarrollo de sus capacidades en mayor o menor medida. Particularmente, esta área se vincula de manera directa con los siguientes aprendizajes:

Se construye como persona digna:

Desde este aprendizaje se enfatiza en el conocimiento propio, mediante el desarrollo de un auto concepto, autoestima positiva y continua disposición de mejora. Reconociendo sus fortalezas y su capacidad de asumir como reto sus aspectos a mejorar para alcanzar sus metas, basados en el respeto a la diversidad y la inclusión. Aprende a partir del error como posibilidad para mejorar sus conocimientos y superarse cada día.

Establece relaciones interpersonales libres, respetuosas y empáticas:

Hacemos referencia a la importancia en la interacción y establecimiento de las relaciones de los estudiantes en su entorno escolar, familiar y comunitario, promoviendo una convivencia sana, equitativa, pacífica y armónica, para ello se hace necesario desarrollar habilidades sociales estableciendo relaciones respetuosas, libres y empáticas compartiendo sus ideas y respetando las de las demás como parte del proceso de socialización en la construcción de nuevas alternativas de solución a problemas que se le presentan.

Se descubre como ser trascendente y espiritual:

Este aprendizaje permite descubrir su dimensión espiritual y trascendente, entrar en relación con su Creador, desarrollando sus potencialidades y cualidades para ponerlas al servicio de la transformación social en la búsqueda del bien común con un sello Teresiano.

Se reconoce creado a imagen y semejanza de su Creador, disponiéndose a buscar el sentido de su existencia, agudizando sus sentidos para reconocer los regalos de la vida en su proceso de crecimiento personal. Descubriendo y potenciando las habilidades que posee para ponerlas al servicio de los demás.

Se comunica de manera efectiva utilizando las habilidades lingüísticas tanto en su lengua materna como en la lengua extranjera.

La comunicación clara y efectiva es indispensable para el aprendizaje de las matemáticas en el intercambio de ideas, búsqueda de posibles soluciones de las situaciones planteadas, basadas en la escucha y el respeto a las ideas de los demás.

Se procura que el estudiante realice procesos para comprender, analizar, construir y expresar de manera crítica la información que recibe ya sea verbal o escrita para interactuar adecuadamente en el medio que se desenvuelve.

Emplea habilidades del pensamiento crítico- reflexivo- creativo y aplica estrategias de aprendizaje permanente en la construcción del conocimiento y en la solución a problemas de la vida cotidiana.

Para lograr el aprendizaje se hace indispensable una actitud activa del estudiante, que sea capaz de asumir su compromiso en la construcción de su propio conocimiento.

Para el aprendizaje de las matemáticas es importante desarrollar procesos de pensamiento superior, teniendo en cuenta que se necesita un conjunto de habilidades cognitivas, aptitudes y disposición para alcanzar un aprendizaje profundo y autónomo,

donde se hace necesario la interacción con otras personas a través de la comunicación efectiva y empática que permita buscar nuevas alternativas de solución a situaciones planteadas o situaciones de su entorno con una visión crítica y objetiva.

Demuestra sentido de innovación y emprendimiento:

Desde este aprendizaje se potencia en los alumnos un conjunto de valores, aptitudes, habilidades y destrezas que permitan forjar nuevas ideas y formas de actuar hacia la gestión de proyectos.

Se potencia el liderazgo participativo asumiendo activamente la toma de decisiones desde el trabajo en equipo y el consenso, proponiendo alternativas de solución a las necesidades de su entorno personal y social.

Utilización de las tecnologías de la información y comunicación:

En el proceso de enseñanza- aprendizaje es parte esencial tomar en cuenta como herramientas de aprendizaje el uso de las TIC para la gestión del conocimiento a través de la participación, comunicación, interacción estimulando el aprendizaje a lo largo de la vida, procurando formar una ciudadanía activa, comprometida con la realidad y los retos del siglo XXI.

Pero también poniendo en práctica los cuidados y la ética en la gestión de la información que puede obtener para construir los nuevos conocimientos para dar respuestas a los desafíos de su entorno.

V. REFERENCIA CON EL CURRÍCULO NACIONAL.

El Currículo Nacional es un referente importante en la construcción del Currículo Teresiano, se reconoce la estrecha relación existente entre los aprendizajes fundamentales propuestos en este currículo y las competencias matemáticas plasmadas en el Currículo Nacional.

Las cuales dicen:

- Las competencias básicas en Matemática se relacionan con “el saber hacer en el contexto matemático, que no es otra cosa que el uso que el estudiante hace de la disciplina para comprender, utilizar, aplicar y comunicar conceptos y procedimientos matemáticos”.
- Las competencias matemáticas preparan a los estudiantes para utilizar la terminología correcta en formas de trabajo racional, el desarrollo del pensamiento lógico, en la resolución de problemas, así mismo, utilizar modelos y herramientas que contribuyen al entendimiento matemático, y el estímulo de la creatividad y la imaginación.
- Las competencias matemáticas favorecen el desarrollo del pensamiento crítico, inductivo y deductivo de los estudiantes, al desarrollar sus capacidades para modelar problemas y situaciones de la vida real en términos matemáticos.
- Este tipo de competencias le permitirán al estudiante utilizar sus conocimientos matemáticos y su capacidad de razonamiento en un ambiente próximo a la vida cotidiana, para resolver problemas y situaciones vinculados a la realidad y utilizando diferentes tipos de modelos (geométricos, simbólicos, físicos, mecánicos y topológicos) que describen un fenómeno real, lo puedan construir y manipular. Se pretende que los estudiantes entren en contacto, analicen, identifiquen, trabajen y abstraigan el contenido matemático del entorno

cotidiano en que se desenvuelven, con el fin de comprenderlo mejor y poder desarrollar nuevas estrategias de acción sobre el mismo.

También tiene relación de manera especial con el eje transversal del Currículo Nacional.

a. Desarrollo de la personalidad

Es un proceso de formación del ser humano en las diferentes etapas de la vida, que le permiten desarrollar conocimientos, valores y actitudes, para conocerse, valorarse, comprender y manejar las emociones, sentimientos, aprender a relacionarse con las demás personas de forma armónica, ha potencializar sus características personales para la comunicación, la toma de decisiones y el desarrollo de un “proyecto de vida” concreto y realizable en el medio donde se desenvuelve.

Contribuye a formar a la persona como ser total, original, innato, único y digno con valores, al que hay que potenciar y facilitar el logro de su autorrealización, como persona cada vez más capaz y dueña de sí y de sus facultades, satisfecha consigo misma, para asumir con responsabilidad los retos y disponerse con mayor calidad y calidez a la comunidad y la sociedad.

La persona debe alimentar, proteger, cuidar, mejorar, crecer y aprovechar sus posibilidades de pensar, sentir y actuar como ser libre, ejerciendo su propio liderazgo, que contribuya a la construcción integral de la personalidad en interacción con su medio social.

b. Tecnología de la Información y la Comunicación.

Son un conjunto de herramientas y medios para el tratamiento y acceso a la información y comunicación, útil en todos los procesos educativos. Algunas de las

tecnologías más utilizadas en educación son: radio, televisión, computadora, teléfonos, entre otros.

Promueve el desarrollo de nuevas estrategias de aprendizaje centradas en el estudiantado, favoreciendo actitudes colaborativas, creativas, innovadoras, reflexivas, críticas y de investigación. Igualmente, se consideran como herramientas pedagógicas y de aprendizaje.

También tiene estrecha relación con el perfil de egreso de la Educación Media y Básica en la Categoría Científica para el desarrollo.

Las cuales dicen:

- a. Aplica el método científico con un carácter flexible a diferentes situaciones de la vida cotidiana, social, natural y productiva, al interpretar, comprender, demostrar y comunicar sus procesos y resultados para la solución de problemas.
- b. Muestra una actitud de aprendizaje permanente en su vida personal, familiar, comunitaria, social y académica, al expresar curiosidad, reflexionar y orientar búsquedas y propuestas con iniciativas de actualización de sus conocimientos.
- c. Sabe utilizar el pensamiento lógico y herramientas para el razonamiento cuantitativo, en la solución de problemas, representando situaciones de la vida real y utilizando el pensamiento crítico, la creatividad y la imaginación.

Con la competencia Nacionales Marco, la cual dice:

- Utiliza el pensamiento lógico, reflexivo, crítico, propositivo y creativo, en la interpretación y aplicación del saber y de las tecnologías pertinentes, en la solución de problemas de la vida cotidiana y del desarrollo.

Apunta hacia el desarrollo de las capacidades matemáticas y científicas, el pensamiento abstracto, cuantitativo y cualitativo, tanto del ámbito natural como del social, a fin de lograr una apropiación lógica, coherente e integral de la realidad, y poder transformarla mediante aplicaciones funcionales. Se trata de poder realizar abstracciones y modelajes de diferentes situaciones, mediante tecnologías locales y universales, incidiendo así de manera positiva en el desarrollo económico y social, personal, familiar, regional y nacional.



PROVINCIA TERESIANA
NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ

Compañía de Santa Teresa de Jesús



RED COLEGIOS
teresianos
Provincia Teresiana Nuestra Señora de la Paz
Nicaragua-Costa Rica