



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Circular

Número:

Referencia: Solicitud de apertura de los CATT y orientaciones para las Áreas– Disposición DI-2018-24-GDEBA-DPETP
DGCYE

REF.: Solicitud de apertura de los CATT y orientaciones para las Áreas– Disposición DI-2018-24-GDEBA-DPETPDGCYE

CIRCULAR 1/18

REFERENCIA: Solicitud de apertura y orientaciones para las áreas de los “Circuitos de Aceleración de Trayectorias Tecnológicas” – Disposición DI-2018-24-GDEBA-DPETPDGCYE

A partir de la puesta en vigencia de la Resolución RESFC-2017-1657-E-GDEBA-DGCYE, los Bachilleratos dependientes de las Direcciones de Educación Técnica y Agraria, atenderán la población estudiantil comprendida entre los 15 y 17 años

En este sentido los actos administrativos dictados, RESFC-2017-1657-E-GDEBA-DGCYE y la RESOL-2017-327-E-GDEBA-SSDGCYE, determinan que las Direcciones Docentes correspondientes deberán arbitrar las medidas necesarias para la reorganización de los servicios educativos involucrados.

Es por ello que se hace necesario realizar una propuesta organizativa para aquellos jóvenes comprendidos entre 15 y 17 años, y que no hubieran empezado o no hubieran concluido el Ciclo Básico del Nivel Secundario. En este sentido, tomó intervención la Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional estableciendo, en el marco de la Disposición DI-2018-24-GDEBA-DPETPDGCYE, la creación en las

Escuelas Técnicas y Agrarias, de los “Circuitos de aceleración de las Trayectorias Tecnológicas”. Dichos Circuitos fueron diseñados para atender a jóvenes con edades comprendidas entre 15 y 17 años, preferentemente de desarrollo en el turno vespertino/nocturno, con el Ciclo Básico incompleto o sin iniciar.

En este nuevo marco, se hace necesaria la reorganización de los servicios educativos dependientes de la Dirección de Educación Técnica que ofrecerán el cursado de los Circuitos de Aceleración. A tal fin, la Dirección de Educación Técnica informa y comunica el Modelo de Solicitud de Apertura y las orientaciones para las Áreas de los mencionados Circuitos, según los Anexos I y II de la presente.

ANEXO I

Modelo de solicitud de apertura de los “Circuitos de Aceleración de Trayectorias Tecnológicas”

La Disposición DI-2018-24-GDEBA-DPETPDGCYE, en su Art. 8°, establece que “Las solicitudes de apertura de los referidos Circuitos deberán contar con el correspondiente aval del Inspector de Enseñanza y la Jefatura de Distrito, para su posterior elevación a la Dirección de modalidad correspondiente para su análisis y autorización”.

En razón del artículo citado, la Dirección de Educación Técnica establece el siguiente modelo de solicitud de apertura de los “Circuitos de Aceleración de Trayectorias Tecnológicas”, que deberá ser enviado a la Dirección de Educación Técnica, vía mail, para la emisión de criterio correspondiente.

REGIÓN:	DISTRITO:	ESCUELA:	
Modalidad	Educación Técnico Profesional		
Dirección Docente	Dirección de Educación Técnica		
Solicitud	Apertura de Circuito de Aceleración de Trayectoria Tecnológico		
Motivo	Disposición DI-2018-24-GDEBA-DPETPDGCYE		
Firma y Sello del Director/a del establecimiento			
FIRMAS Y AVALES			
INSPECTOR/A AREAL		INSPECTOR/A JEFE DISTRITAL	
Firma y Sello		Firma y Sello	

ANEXO II

Orientaciones para las Áreas de los “Circuitos de Aceleración de Trayectorias Tecnológicas”

En el Anexo 3 de la Disposición DI-2018-24-GDEBA-DPETPDGCYE, queda establecido que “las propuestas de la Dirección de Educación Técnica y de la Dirección de Educación Agraria **se fundan en el aprendizaje integral y se basa en el Diseño Curricular vigente, pero no lo reemplaza, desarrollando la enseñanza y el aprendizaje en torno a los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios**”.

“Los contenidos, basados en los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios, se encuentran establecidos en el marco de lo normado en las resoluciones 214/04, 247 y 249 del CFCyE”.

“La identificación de un núcleo de aprendizaje prioritario indica lo que se debe enseñar en un año y/o ciclo escolar. Se acuerda que el aprendizaje no es algo que “se tiene o no se tiene”, como posesión acabada, sino que es un proceso que cada sujeto realiza de un modo propio y singular, se hace necesario anticipar efectos no deseados, en torno a la función que debería cumplir esta identificación. De tal manera se considera que: el propósito de que los aprendizajes priorizados se constituyan en una base común para la enseñanza, no implica que ésta se reduzca solamente a ellos y tampoco a las áreas seleccionadas en esta primera etapa. Las propuestas de enseñanza deberán buscar un equilibrio e integración entre saberes de carácter universal y aquellos que recuperan los saberes sociales construidos en marcos de diversidad sociocultural; entre saberes conceptuales y formas diversas de sensibilidad y expresión; entre dominios y formas de pensar propios de saberes disciplinarios específicos y aquellos comunes que refieren a cruces entre disciplinas y modos de pensamiento racional y crítico que comparten las diferentes áreas/disciplinas objeto de enseñanza. En este cuadro general, se aspira que los aprendizajes priorizados otorguen cohesión a la práctica docente y actúen como enriquecedores de las experiencias educativas surgidas de los proyectos institucionales y de las políticas provinciales”

“En el Circuito de Aceleración de Trayectorias Tecnológico, desde lo metodológico se prioriza el Aprendizaje Basado en Proyectos, y desde la tecnología se incorpora a los saberes digitales como conocimientos relevantes para el futuro desenvolvimiento de los egresados en el mundo del trabajo o la continuidad de su trayectoria en estudios superiores”.

“Frente a un contexto de trayectorias educativas discontinuas, en el Circuito de Aceleración de Trayectorias Tecnológico Educación Técnica, se estructuran los contenidos para los “Circuitos de Aceleración de Trayectorias Tecnológicas”.

“Se pretende que los aprendizajes priorizados otorguen cohesión a la práctica docente, favoreciendo la inclusión de procesos de evaluación, acreditación y promoción que contemplen la integración en los Campos de Formación de la Educación Secundaria Técnica”.

(Núcleos de Aprendizajes Prioritarios)

PRIMER AÑO

• **PRÁCTICAS DEL LENGUAJE (1er año)**

Durante el cursado del Circuito de Aceleración de Trayectoria Tecnológico, la Escuela ofrecerá situaciones de enseñanza que promuevan en los alumnos y alumnas:

- La valoración de las posibilidades de la lengua oral y escrita para expresar y compartir ideas, emociones, puntos de vista y conocimientos.
- El interés por saber más acerca de la lengua y de la literatura para conocer y comprender mejor el mundo y a sí mismos e imaginar mundos posibles.
- El interés por saber más acerca de la lengua y de la literatura para conocer y comprender mejor el mundo y a sí mismos e imaginar mundos posibles.
- El respeto y el interés por las producciones orales y escritas propias y de los demás.
- La confianza en sus posibilidades de expresión oral y escrita.
- La valoración de la diversidad lingüística como una de las expresiones de la riqueza cultural de la región y del país.
- La participación en diversas situaciones de escucha y producción oral (conversaciones, debates, exposiciones y narraciones)
- La lectura, con distintos propósitos, de textos narrativos, expositivos y argumentativos en diferentes soportes y escenarios
- La formación progresiva como lectores críticos y autónomos que regulen y generen, paulatinamente, un itinerario personal de lectura de textos literarios completos de tradición oral y de autores regionales, nacionales y universales.
- La interpretación de textos literarios a partir de sus experiencias de lectura y de la apropiación de algunos conceptos de la teoría literaria abordados en cada año del ciclo.
- El interés por producir textos orales y escritos, en los que se ponga en juego su creatividad y se incorporen recursos propios del discurso literario y las reglas de los géneros abordados en cada año del ciclo.
- La escritura de textos (narraciones, exposiciones, cartas y argumentaciones) atendiendo al proceso de producción y teniendo en cuenta el propósito comunicativo, las características del texto, los aspectos de la gramática y de la normativa ortográfica
- La reflexión sistemática acerca de algunos aspectos normativos, gramaticales y textuales aprendidos en cada año del ciclo.
- El incremento y la estructuración del vocabulario a partir de las situaciones de comprensión y producción de textos orales y escritos.
- La reflexión sobre los propios procesos de aprendizaje vinculados con la comprensión, interpretación y

producción de textos orales y escritos.

Eje comprensión y producción oral

-La participación asidua en conversaciones y discusiones sobre diversos temas propios del área, del mundo de la cultura y de la vida ciudadana, a partir de informaciones y opiniones provenientes de diferentes fuentes de información (exposición oral de un adulto, libros, audiovisuales, medios de comunicación orales y escritos, entre otros). Esto supone: en la conversación, sostener el tema, realizar aportes (ejemplificar, formular preguntas y dar respuestas pertinentes, solicitar aclaraciones, dar y pedir opiniones y explicaciones; parafrasear lo dicho, aportar información remitiéndose a las fuentes consultadas, entre otros) que se ajusten al contenido y al propósito; utilizar recursos paraverbales (entonación, tonos de voz, volumen) y no verbales (gestos, postura corporal) adecuados; en la discusión, con ayuda del docente, discriminar entre tema y problema, hechos y opiniones en sus intervenciones y las de los demás; manifestar una posición y formular argumentos para defenderla; reconocer las posiciones de otros y los argumentos que las sostienen para apoyarlas o refutarlas.

-La escucha comprensiva y crítica de textos referidos a contenidos estudiados y a temas de interés general expresados por el docente, los compañeros, otros adultos y en programas radiales y televisivos (entrevistas, documentales, películas). Esto supone: en la narración, identificar el o los sucesos (diferenciarlos de los comentarios), las personas o personajes, el tiempo, el espacio; las relaciones temporales y causales; las descripciones de lugares, objetos, personas y procesos; realizar inferencias; en la exposición, con la colaboración del docente cuando la situación lo requiera, identificar el tema, los subtemas, así como los ejemplos, definiciones, comparaciones, paráfrasis, recapitulaciones y otros recursos. Reconocer la posición del expositor en relación con el tema abordado; realizar inferencias. Tomar notas, en forma individual o grupal, empleando diversos procedimientos de abreviación y otras marcas gráficas. Recuperar en forma oral la información relevante de lo que se ha escuchado a partir de lo registrado por escrito, cotejando las diferentes versiones; en la argumentación, con la colaboración del docente, discriminar entre hechos y opiniones; realizar inferencias; reconocer tesis y argumentos, las expresiones para manifestar acuerdos o desacuerdos, las valoraciones subjetivas, entre otras.

Eje lectura y producción escrita

-La participación asidua en taller de lectura de textos que divulguen temas específicos del área y del mundo de la cultura, que desarrollen información y opinión sobre el o los temas de manera ampliada (capítulos de libros, enciclopedias, textos en soporte electrónico⁵, suplementos de diarios, revistas, entre otros) con propósitos diversos (leer para informarse, para construir opinión, para hacer, para averiguar un dato, para compartir con otros lo leído, para confrontar datos y opiniones).

Esto supone: elegir (en forma individual o grupal) el o los temas a tratar; buscar y seleccionar las fuentes vinculadas con dicha temática, valiéndose de la experiencia adquirida en la interacción frecuente con los textos y con otros lectores.

-Leer los textos:

- poner en juego estrategias de lectura adecuadas al género del texto y al propósito de lectura: consultar elementos del paratexto, reconocer la intencionalidad, relacionar la información de texto con sus conocimientos, realizar –cuando sea pertinente– anticipaciones, detectar la información relevante, realizar inferencias, establecer relaciones entre el texto, las ilustraciones y/o los esquemas que puedan acompañarlo; relacionar el texto con el contexto de producción;
- inferir el significado de las palabras desconocidas a través de las pistas que el propio texto brinda –por ejemplo, campo semántico, familia de palabras, etimología y la consulta de diccionarios, determinando la acepción correspondiente–;
- reconocer procedimientos en los textos leídos, las funciones que cumplen las definiciones, las

reformulaciones, las citas, las diferentes voces, las comparaciones y los ejemplos;

- diferenciar hechos de opiniones, reconocer los argumentos que sustentan la posición asumida por el autor, identificar palabras o expresiones que ponen de manifiesto la subjetividad del productor del texto en los textos de opinión, entre otros;

- expresar acuerdos y desacuerdos adoptando una posición personal o grupal fundamentada; socializar las interpretaciones y valoraciones en torno a lo leído, con el docente, con sus pares y, eventualmente, con otros miembros de la comunidad;

- monitorear los propios procesos de comprensión, recuperando lo que se entiende e identificando y buscando mejorar la comprensión de lo que no se ha entendido, a través de la relectura, la interacción con el docente y los pares y la consulta a otras fuentes;

-Releer seleccionando de cada texto la información pertinente que amplíe la del eje o tema elegido; cuando el propósito de la lectura lo requiera, tomar notas registrando la información relevante o elaborar resúmenes (resumir para estudiar, dar a conocer a otros lo que se ha leído, realizar fichas bibliográficas, entre otros); lo que supone:

- identificar lo relevante, detectar aquello que se puede suprimir o generalizar atendiendo al propósito de la tarea y al género que se está resumiendo;

- redactar empleando el léxico adecuado, agrupar las ideas respetando su orden lógico, distinguiendo información de opinión; conectar la información, reestableciendo las relaciones lógicas y temporales por medio de conectores a fin de que el texto elaborado pueda comprenderse sin recurrir al texto fuente;

- evaluar la pertinencia de incluir o no algunos recursos presentes en el texto fuente (ejemplos, citas, explicaciones, comparaciones, casos, información no verbal, entre otros);

- colocar título y, cuando sea pertinente, subtítulos, diagramas, esquemas, cuadros u otros modos de condensar la información

-Socializar las interpretaciones y valoraciones en torno a lo leído, con el docente, con sus pares y, eventualmente, con otros miembros de la comunidad; leer con fluidez frente a un auditorio en situaciones que le den sentido a esta práctica.

-La participación asidua en taller de escritura de textos no ficcionales, en situaciones comunicativas reales o simuladas (en pequeños grupos y/o de manera individual), referidos a temas específicos del área, del mundo de la cultura y de la vida ciudadana, experiencias personales, entre otras posibilidades, previendo diversos destinatarios, lo que supone:

-En los textos narrativos, elegir una voz que dé cuenta de los hechos y sucesos relevantes que construyen la trama; presentar las personas, el tiempo y el espacio en los que ocurren los hechos; respetar o alterar intencionalmente el orden cronológico (temporal), sosteniendo la causalidad de las acciones; incluir, si el texto elegido y la situación lo requieren, discursos directos e indirectos y descripciones.

-En los textos expositivos, presentar el tema/problema y desarrollar la información estableciendo relaciones entre los diferentes subtemas; incluir un cierre que sintetice o resuma la información relevante; incluir, cuando sea pertinente, explicaciones, ejemplos, comparaciones, definiciones, casos; organizar el texto empleando títulos y subtítulos si el texto lo requiere. Integrar cuadros, esquemas, organizadores gráficos al texto escrito.

-En las cartas formales, determinar el propósito comunicativo (opinar, reclamar, agradecer, solicitar, entre otros), identificar el o los destinatarios y el rol que asume el autor del texto; dar las razones o argumentos que sostienen su opinión; respetar el registro formal, utilizar frases de apertura y cierre adecuadas e incluir

fórmulas de cortesía.

-En los textos de opinión (comentario sobre lecturas personales, películas; críticas de espectáculos, notas periodísticas sobre problemáticas de interés social, entre otros), elegir un tema/problema y fijar una posición personal con respecto a este, formular argumentos que sostengan la posición tomada, organizarlos en un orden adecuado, emplear palabras y expresiones que manifiesten valoraciones y recursos tales como ejemplos, testimonios, citas, entre otros.

Esto supone, en situaciones de taller de escritura:

-Planificar el texto tomando en cuenta el género, el propósito y el/los destinatario/s; consultar material bibliográfico y modelos de textos similares al que se va a escribir, en situaciones que así lo requieran; determinar qué se quiere decir y en qué orden (contenido semántico).

-Redactar realizando, por lo menos, un borrador del texto previamente planificado. Para todos los textos, supone: conocer las reglas del género, mantener el tema y el propósito, redactar correctamente las oraciones, segmentar bien los párrafos y usar los conectores apropiados; escribir las palabras ajustándose a la normativa ortográfica y utilizarlos signos de puntuación que correspondan; emplear un vocabulario amplio, preciso y adecuado.

-Socializar el texto producido y revisarlo tomando en cuenta las observaciones del docente y de sus pares en relación con: la adecuación al género, el desarrollo del/de los tema/s, la organización de las ideas, la intencionalidad; el uso de conectores y de los signos de puntuación; la sintaxis, el léxico y la ortografía; la existencia de digresiones, redundancias y repeticiones innecesarias.

-Reescribir el texto (de manera individual y/o en pequeños grupos) poniendo en juego, según lo que se requiera, estrategias de reformulación que permitan sustituir palabras y expresiones por otras de significado equivalente; omitir información o expresarla de una manera más general; eludir palabras y expresiones innecesarias o repetidas; agregar información; reordenar oraciones y/o párrafos. Respetar las convenciones de la puesta en página; editar y compartir la versión final con sus compañeros o un público más amplio.

-Reflexionar acerca del proceso de escritura llevado a cabo.

Eje Literatura

Escucha atenta y lectura frecuente de textos literarios regionales, nacionales y universales e incorporación paulatina de procedimientos del discurso literario y de reglas de los distintos géneros para ampliar su interpretación, disfrutar, confrontar con otros su opinión, recomendar, definir sus preferencias y continuar un itinerario personal de lectura, con la orientación del docente y otros mediadores (familia, bibliotecarios, los pares, entre otros) poniendo en diálogo lo conocido con lo nuevo.

-Producción sostenida de textos de invención, que los ayude a desnaturalizar su relación con el lenguaje, y de relatos que pongan en juego las convenciones propias de los géneros literarios de las obras leídas para posibilitar experiencias de pensamiento, de interpretación y de escritura.

Los NAP de este eje suponen:

-Leer cuentos y novelas que posibiliten adquirir la noción de género como principio de clasificación de los relatos: realista, maravilloso y, especialmente, género policial de enigma; analizarlos y compartir interpretaciones. En relación con el policial de enigma, reconocer reglas propias: personajes típicos (investigador-criminal-sospechosos); detectar los indicios que orientan la resolución del enigma y las acciones dilatorias para mantener el suspenso; identificar informantes temporales; distinguir entre el tiempo de la historia y el tiempo del relato; observar las modalidades que asume el narrador (testigo, primera persona desde la voz del investigador, entre otras).

-Leer, analizar y compartir interpretaciones de novelas adecuadas al perfil del lector para continuar con la lectura de textos más extensos con tramas complejas en las que intervienen varios personajes, existe más de un conflicto, la temporalidad se complejiza, aparece una variedad de voces y las acciones se entrecruzan. Producir textos en los que puedan recomendar su lectura a través de opiniones fundamentadas (informes de lectura, reseñas, entre otros).

-Escuchar, leer (en silencio y en voz alta), analizar e interpretar poesías de la tradición oral y de autores regionales, nacionales y universales; reflexionar sobre los recursos del lenguaje poético (figuras, juegos sonoros, nociones de versificación y de rima) y sus efectos en la creación de sentidos para descubrir nuevas significaciones.

-Leer, analizar e interpretar obras de teatro; reconocer la acción, el conflicto, los personajes, sus motivaciones y sus relaciones; diferenciar entre los parlamentos de los personajes y las acotaciones (analizar su función); representar escenas de las obras leídas o de recreación colectiva.

-Escribir textos narrativos y poéticos a partir de consignas que propicien la invención y la experimentación, valorando la originalidad y la diversidad de respuestas para una misma propuesta (por ejemplo, reelaboración de textos narrativos a partir de cambios de narrador, reorganización del orden temporal del relato; reelaboración de poesías a partir de distintos procedimientos: juegos sonoros, asociaciones insólitas, connotación).

Eje reflexión sobre la lengua (sistema, norma y uso) y los textos

-El reconocimiento y la valoración de las lenguas y variedades lingüísticas presentes en la comunidad, en los textos escritos y en los medios de comunicación audiovisuales para, con la orientación del docente, comprender las nociones de dialecto (geográfico y social) y registro y reflexionar sobre algunos usos locales, indagando las razones del prestigio o desprestigio de los dialectos y las lenguas.

-La reflexión sistemática, con ayuda del docente, sobre distintas unidades y relaciones gramaticales y textuales distintivas de los textos trabajados en el año, así como en situaciones específicas que permitan resolver problemas, explorar, formular hipótesis y discutirlos, analizar, generalizar, formular ejemplos y contraejemplos, comparar, clasificar, aplicar pruebas, usando un metalenguaje compartido en relación con:

-Las características de algunos géneros discursivos trabajados en la lectura y la escritura (géneros literarios y no literarios).

-La narración (su estructura prototípica, distintas funciones de la descripción y el diálogo en el relato; personas gramaticales y tipos de narrador; los tiempos verbales propios del relato y sus correlaciones: pretérito perfecto simple y pretérito imperfecto para dar cuenta de los hechos, pretérito pluscuamperfecto para narrar hechos anteriores al tiempo del relato, presente y pretérito imperfecto para presentar el marco o describir personajes u objetos presentes en el diálogo, condicional para el futuro de los hechos del relato; conectores temporales, causales y consecutivos);

-Los textos de divulgación (el presente para marcar la atemporalidad; los adjetivos descriptivos y las nominalizaciones. Organizadores textuales y conectores; procedimientos: ejemplos, definiciones, comparaciones, paráfrasis, descripciones y narraciones, y recursos gráficos);

-los textos de opinión (la tesis y los argumentos (la distinción entre aserción y posibilidad; los adjetivos con matiz valorativo; organizadores textuales y conectores causales y consecutivos);

-Las distintas formas de introducir la palabra del otro: estilo directo e indirecto y verbos introductorios (ampliación del repertorio de verbos de decir), correlaciones en el estilo indirecto);

-Las variaciones de sentido en las reformulaciones (cambio del orden de los elementos, sustituciones de palabras o expresiones por otras sinónimas, eliminación, expansión);

- Los constituyentes de las oraciones a través de pruebas (cambio de orden, sustitución, interrogación); clases de palabras: sustantivos, adjetivos, verbos, preposiciones, adverbios, artículos y pronombres (personales, posesivos, demostrativos e interrogativos y exclamativos);
- Palabras variables e invariables; categorías morfológicas nominales (género y número) y verbales (tiempo, modo y persona). Concordancia;
- La construcción sustantiva y verbal (núcleo y modificadores) y funciones sintácticas en la oración simple;
- Relaciones de significado entre las palabras: sinónimos, antónimos, hiperónimos, hipónimos, para la ampliación del vocabulario y para inferir el significado de las palabras desconocidas; como procedimiento de cohesión, como recurso de estilo;
- Formación de palabras (morfología derivativa: sufijación, prefijación, composición) y algunos casos de etimología para la ampliación del vocabulario, para inferir el significado o la ortografía de alguna palabra.
- El conocimiento de algunas reglas ortográficas y de la ortografía correspondiente al vocabulario cotidiano y escolar, lo que supone conocer y emplear: diptongo, triptongo y hiato (tildación) y su relación con licencias poéticas; tildación en palabras compuestas y en pronombres interrogativos y exclamativos en estilo directo e indirecto; casos especiales (porque/por qué/porqué, sino/si no, demás/de más, entre otros); afijos vinculados con el vocabulario especializado; usos convencionales de algunas marcas tipográficas: negrita, cursiva, subrayado y mayúsculas. La reflexión acerca de los usos correctos y del sentido de algunos signos de puntuación: la coma que separa ciertos complementos oracionales y conectores (“Afortunadamente, todo sucedió como esperábamos.”, “En primer lugar, no todos tenemos las mismas oportunidades.”); los dos puntos y las comillas para introducir citas estilo directo; el guión obligatorio en algunas palabras compuestas.

- **MATEMÁTICA (1er año)**

Durante el cursado del Circuito de Aceleración de Trayectoria Tecnológico, la Escuela ofrecerá situaciones de enseñanza que promuevan en los alumnos y alumnas:

- La confianza en las propias posibilidades para resolver problemas y formularse interrogantes.
- Una concepción de Matemática según la cual los resultados que se obtienen son consecuencia necesaria de la aplicación de ciertas relaciones.
- La disposición para defender sus propios puntos de vista, considerar ideas y opiniones de otros, debatirlas y elaborar conclusiones, aceptando que los errores son propios de todo proceso de aprendizaje.
- La interpretación de información presentada en forma oral o escrita –con textos, tablas, fórmulas, gráficos, expresiones algebraicas–, pudiendo pasar de una forma de representación a otra si la situación lo requiere.
- La elaboración de procedimientos para resolver problemas, atendiendo a la situación planteada.
- La interpretación y producción de textos con información matemática, avanzando en el uso del lenguaje apropiado.
- La comparación de las producciones realizadas al resolver problemas, el análisis de su validez y de su adecuación a la situación planteada.

-La producción e interpretación de conjeturas y afirmación de carácter general y el análisis de su campo de validez, avanzando desde argumentaciones empíricas hacia otras más generales.

-La explicitación de conocimientos matemáticos expresados con distintas representaciones, estableciendo relaciones entre ellos.

-La comprensión y el uso de la organización decimal del sistema de numeración.

-El reconocimiento y uso de los números racionales, de sus propiedades y de sus distintas representaciones en función de la situación planteada.

-El uso y explicitación de las operaciones en distintos campos numéricos en la resolución de problemas.

-El uso y explicitación de las jerarquías y propiedades de las operaciones en la resolución de problemas de cálculo.

-El análisis y uso reflexivo de distintos procedimientos para estimar y calcular en forma exacta y aproximada, incluyendo el encuadramiento de los resultados.

-La producción y validación de enunciados sobre relaciones y propiedades numéricas, avanzando desde las argumentaciones empíricas hacia otras más generales.

-El reconocimiento, uso y análisis de variaciones funcionales o no en sus diferentes representaciones en situaciones diversas.

-El reconocimiento y uso de expresiones algebraicas y el análisis de su equivalencia en situaciones diversas.

-El uso y explicitación de las propiedades de figuras y cuerpos geométricos en la resolución de problemas.

-La producción y el análisis de construcciones geométricas considerando las propiedades involucradas y las condiciones necesarias y suficientes para su construcción.

-La producción y validación de conjeturas sobre relaciones y propiedades geométricas, avanzando desde las argumentaciones empíricas hacia otras más generales.

-El uso y explicitación de los sistemas de unidades de medidas para distintas magnitudes.

-El análisis y uso reflexivo de distintos procedimientos para estimar y calcular medidas, considerando la pertinencia y la precisión de la unidad elegida para expresarlas y sus posibles equivalencias.

-La interpretación y uso de nociones básicas de estadística para estudiar fenómenos, comunicar resultados y tomar decisiones.

-El reconocimiento y uso de nociones de probabilidad para cuantificar la incertidumbre y argumentar en la toma de decisiones y/o evaluar la razonabilidad de inferencias.

Eje relación con el número y las operaciones

-El reconocimiento y uso de los números racionales en situaciones problemáticas que requieran: interpretar, registrar, comunicar y comparar números enteros en diferentes contextos: como número relativo (temperaturas, nivel del mar) y a partir de la resta de dos naturales (juegos de cartas, pérdidas y ganancias); comparar números enteros y hallar distancias entre ellos, representándolos en la recta numérica; interpretar el número racional como cociente; usar diferentes representaciones de un número racional (expresiones fraccionarias y decimales, notación científica, punto de la recta numérica, etc.), argumentando sobre su equivalencia y eligiendo la representación más adecuada en función del problema a resolver; analizar

diferencias y similitudes entre las propiedades de los números enteros (Z) y los racionales (Q) (orden, discretitud y densidad).

-El reconocimiento y uso de las operaciones entre números racionales en sus distintas expresiones y la explicitación de sus propiedades en situaciones problemáticas que requieran: interpretar modelos que den significado a la suma, resta, multiplicación, división y potenciación en Z ; usar la potenciación (con exponente entero) y la radicación en Q y analizar las propiedades de las mismas; analizar las operaciones en Z y sus propiedades como extensión de las elaboradas en N ; usar y analizar estrategias de cálculo con números racionales seleccionando el tipo de cálculo (mental y escrito, exacto y aproximado, con y sin uso de la calculadora) y la forma de expresar los números involucrados que resulten más convenientes y evaluando la razonabilidad del resultado obtenido; usar la jerarquía y las propiedades de las operaciones en la producción e interpretación de cálculos; explorar y enunciar propiedades ligadas a la divisibilidad en N (suma de dos múltiplos, si un número es múltiplo de otro y éste de un tercero, el primero es múltiplo del tercero, etc.).

Eje relación con el álgebra y las funciones

-El uso de relaciones entre variables en situaciones problemáticas que requieran: interpretar relaciones entre variables en tablas, gráficos y fórmulas en diversos contextos (regularidades numéricas, proporcionalidad directa e inversa, etc.); modelizar variaciones uniformes y expresarlas eligiendo la representación más adecuada a la situación; explicitar y analizar propiedades de las funciones de proporcionalidad directa (variación uniforme, origen en el cero); producir y comparar fórmulas para analizar las variaciones de perímetros, áreas y volúmenes, en función de la variación de diferentes dimensiones de figuras y cuerpos; producir fórmulas para representar regularidades numéricas en N y analizar sus equivalencias.

-El uso de ecuaciones y otras expresiones algebraicas en situaciones problemáticas que requieran: producir y analizar afirmaciones sobre propiedades de las operaciones o criterios de divisibilidad avanzando desde su expresión oral a su expresión simbólica, y argumentar sobre su validez; transformar expresiones algebraicas obteniendo expresiones equivalentes que permitan reconocer relaciones no identificadas fácilmente en la expresión original, usando diferentes propiedades al resolver ecuaciones del tipo $ax + b = cx + d$; usar ecuaciones lineales con una variable como expresión de una condición sobre un conjunto de números y analizar su conjunto solución (solución única, infinitas soluciones, sin solución).

Eje relación con la geometría y la medida

-El análisis y construcción de figuras, argumentando en base a propiedades, en situaciones problemáticas que requieran: determinar puntos que cumplan condiciones referidas a distancias y construir circunferencias, círculos, mediatrices y bisectrices como lugares geométricos; explorar diferentes construcciones de triángulos y argumentar sobre condiciones necesarias y suficientes para su congruencia; construir polígonos utilizando regla no graduada y compás a partir de diferentes informaciones, y justificar los procedimientos utilizados en base a los datos y/o a las propiedades de las figuras; formular conjeturas sobre las relaciones entre distintos tipos de ángulos a partir de las propiedades del paralelogramo y producir argumentos que permitan validarlas (opuestos por el vértice, adyacentes y los determinados por dos rectas paralelas cortadas por una transversal); analizar afirmaciones acerca de propiedades de las figuras y argumentar sobre su validez, reconociendo los límites de las pruebas empíricas; analizar las relaciones entre lados de triángulos cuyas medidas sean ternas pitagóricas e interpretar algunas demostraciones del Teorema de Pitágoras basadas en equivalencia de áreas.

-La comprensión del proceso de medir y calcular medidas en situaciones problemáticas que requieran: estimar y calcular cantidades, eligiendo la unidad y la forma de expresarlas que resulte más conveniente en función de la situación y de la precisión requerida, y reconociendo la inexactitud de toda medición; explorar las relaciones entre cuerpos con igual área lateral y distinto volumen o con el mismo volumen y distintas áreas laterales.

Eje relación con la probabilidad y la estadística

-La interpretación y elaboración de información estadística en situaciones problemáticas que requieran: organizar conjuntos de datos discretos y acotados para estudiar un fenómeno, comunicar información y/o tomar decisiones, analizando el proceso de relevamiento de los datos; identificar diferentes variables (cualitativas y cuantitativas) organizar los datos y construir gráficos adecuado a la información a describir; interpretar el significado de la media y el modo para describir los datos en estudio.

-El reconocimiento y uso de la probabilidad como un modo de cuantificar la incertidumbre en situaciones problemáticas que requieran: comparar las probabilidades de diferentes sucesos incluyendo casos que involucren un conteo ordenado sin necesidad de usar fórmulas; determinar la frecuencia relativa de un suceso mediante experimentación real o simulada y compararla con la probabilidad teórica.

- **INGLÉS (1er año)**

Durante el cursado del Circuito de Aceleración de Trayectoria Tecnológico, la Escuela ofrecerá situaciones de enseñanza que promuevan en los alumnos y alumnas:

-La Comprensión de textos simples, narrativos, descriptivos e instruccionales, orales y escritos que respondan a las características textuales y discursivas propuestas para cada año;

-La Producción de mensajes escritos acerca de temas relacionados con la comunicación, el uso de los recursos tecnológicos y el discurso literario;

-La Producción de textos orales inteligibles relacionados con el tipo de texto propuesto para las situaciones comunicativas planteadas en cada año;

-El Reconocimiento y utilización en forma oral y escrita el vocabulario básico relacionado con los temas propuestos para cada año;

-La Participación el compromiso con la interacción grupal y las prácticas comunicativas que facilitan el aprendizaje.

Eje en relación con la comprensión oral

-La comprensión de que un texto oral puede abordarse aunque no se conozca el significado de todas las palabras que lo constituyen, y de que el sentido de un texto no depende exclusivamente de las palabras que lo conforman.

La escucha de textos orales de géneros variados y provenientes de fuentes diversas. Esto supone: la identificación de elementos relevantes de la situación comunicativa, los interlocutores y el tema abordado, es decir, de elementos relacionados con el contexto de enunciación; la identificación del tipo de escucha requerida -global o focalizada dependiendo del propósito comunicativo; el reconocimiento de la necesidad eventual de elaborar algún tipo de registro (por ejemplo, tomar notas).

-La comprensión y construcción del sentido del texto oral apelando a diferentes estrategias. Esto supone, entre otras: identificar pistas temáticas, lingüístico-discursivas y para verbales que pueden ayudar a la comprensión; establecer relaciones con palabras o expresiones conocidas, de uso internacional y cognados; apoyarse en el lenguaje no verbal cuando el tipo de interacción lo permita –situaciones cara a cara o en videos, por ejemplo; valerse de la inferencia; valerse de soportes visuales o de otro tipo para contextualizar la escucha; retomar conocimientos previos; solicitar repetición, aclaración o reformulación.

-La escucha global o focalizada de textos provenientes de diversas fuentes (hablantes de la lengua extranjera que se aprende, grabaciones, materiales de entornos virtuales), sobre temas de interés,

curriculares y no curriculares. Esto supone, en la escucha focalizada: en el caso de la narración, identificar las personas, el tiempo y el espacio y el universo cultural en el que ocurren los hechos, así como la secuencia de acciones y las relaciones que existen entre ellas; en el caso de la descripción, identificar aquello que se describe y sus características; en las instrucciones seriadas (recetas, reglas de juego, entre otras), identificar el objetivo, el orden y la jerarquía de las acciones.

-La apreciación del ritmo y el disfrute de la musicalidad en textos de diferentes géneros discursivos.

-El reconocimiento de la escucha respetuosa como valor social y cultural en la formación del ciudadano.

-La reflexión sobre algunas características de la oralidad como, por ejemplo, el uso de interjecciones, repeticiones, muletillas, hesitaciones y otras expresiones convencionales de la conversación; las diferencias de registro que pueden aparecer en función del tema y la relación entre los interlocutores, entre otras.

Eje en relación con la lectura

-La comprensión de que un texto escrito puede abordarse aunque no se conozca el significado de todas las palabras que lo constituyen, y de que el sentido de un texto no depende exclusivamente de las palabras que lo conforman.

-La formulación de anticipaciones e hipótesis en relación con el sentido del texto y el paratexto, antes y durante el proceso de lectura, a partir de pistas temáticas y lingüístico-discursivas.

-La lectura global o focalizada de textos de géneros variados como, por ejemplo, noticias, artículos breves, relatos, instructivos, con diferentes propósitos comunicativos.

-La lectura sostenida¹⁸ de textos ficcionales y no ficcionales de géneros variados, relacionados con temas de interés general y de áreas curriculares.

-La revisión asidua de la propia interpretación del texto. Esto supone, entre otros: cotejar texto e ilustraciones a medida que se lee; recuperar el hilo argumental volviendo hacia momentos relevantes de un relato, hacia la caracterización de los personajes y de los escenarios; releer partes que generan dudas; valerse de los signos de puntuación como apoyo para la construcción de sentidos.

-El reconocimiento de que un texto puede tener múltiples interpretaciones.

-La resolución de dificultades de comprensión durante la lectura. Esto supone: la identificación de pistas temáticas, lingüístico-discursivas y paratextuales; la consulta de diccionarios monolingües o bilingües y otros textos de consulta en soporte físico o digital; la discusión con el/la docente y pares; la identificación de relaciones con palabras o expresiones conocidas, de uso internacional¹⁹ y cognados²⁰; la inferencia de significados a partir del contexto; la remisión a textos leídos anteriormente.

-La búsqueda de información en lengua extranjera sobre diferentes áreas del currículum, con la ayuda del/la docente. Esto supone: la identificación de la información requerida para orientar y focalizar la búsqueda; el uso de fuentes de información en soporte físico o digital; la adecuación de la modalidad de lectura a los diferentes propósitos y características del texto, para verificar si la información recabada es pertinente; el registro de la información obtenida de manera individual, cooperativa o colaborativa en fichas, apuntes, cuadros sinópticos u otros organizadores visuales.

-La valoración de la lectura en lengua extranjera como posibilidad de apertura a otras realidades y de reflexión sobre la propia, y como recurso para buscar información o realizar una tarea.

-El disfrute de la lectura en la lengua extranjera que se aprende, de la apertura a mundos imaginarios y el placer estético que suscitan las expresiones literarias.

-La reflexión sobre algunas características de los géneros discursivos abordados.

• **CIENCIAS SOCIALES (1er año)**

Durante el cursado del Circuito de Aceleración de Trayectoria Tecnológico, la Escuela ofrecerá situaciones de enseñanza que promuevan en los alumnos y alumnas:

- La construcción de una identidad nacional plural respetuosa de la diversidad cultural, de los valores democráticos y de los derechos humanos.
- La construcción y apropiación de ideas, prácticas y valores éticos y democráticos que nos permitan vivir juntos y reconocernos como parte de la sociedad argentina.
- La construcción de una ciudadanía crítica, participativa, responsable y comprometida.
- La comprensión sobre el carácter provisional, problemático e inacabado del conocimiento social.
- El diálogo como instrumento privilegiado para solucionar problemas de convivencia y de conflicto de intereses en la relación con los demás.
- El interés por comprender la realidad social pasada y presente (mundial, nacional, regional, local) expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones.
- La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado y del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos.
- La profundización de la idea de que la organización territorial es un producto histórico que resulta de la combinación de las condiciones naturales, las actividades productivas, las decisiones político-administrativas, las pautas culturales, los intereses y las necesidades de los habitantes.
- El desarrollo de una actitud responsable en la conservación del patrimonio natural y cultural.
- El desarrollo de una actitud comprometida con el cuidado de sí mismo y de los otros.
- La comprensión de distintas problemáticas socio-históricas desde la multicausalidad y la multiperspectividad.
- La utilización de diferentes escalas geográficas de análisis (local, nacional, regional y mundial) para el estudio de los problemas territoriales, ambientales y socio-históricos.
- La complejización del tratamiento de las ideas de simultaneidad, cambio y continuidad y de otras nociones temporales, tales como proceso y ruptura, así como de diferentes unidades cronológicas.
- La experiencia de participar y comprender el sentido de diferentes celebraciones y conmemoraciones que evocan acontecimientos relevantes para la escuela, la comunidad, la nación y la humanidad.
- La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (testimonios orales y escritos, restos materiales, fotografías, planos y mapas, imágenes, gráficos, ilustraciones, narraciones, leyendas, textos, entre otras) sobre las distintas sociedades y territorios en estudio.
- La reflexión y el análisis crítico de la información producida y difundida por diversos medios de comunicación sobre las problemáticas de mayor impacto social.
- El trabajo con procedimientos tales como la formulación de interrogantes e hipótesis, la búsqueda y

selección de información en diversas fuentes, su análisis y sistematización y la elaboración de conclusiones sobre temas y problemas sociales.

-La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos y otras formas de expresión en las que se narren, describan y/o expliquen problemas de la realidad social del pasado y del presente, incorporando vocabulario específico.

-La experiencia de elaborar y participar en proyectos colectivos que estimulen y consoliden la convivencia democrática y la solidaridad.

-La sensibilidad ante las necesidades y los problemas sociales y el interés por aportar al mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad.

Eje relación con las sociedades y los espacios geográficos

-El conocimiento del mapa político de América teniendo en cuenta las distintas formas de organización política (estados nacionales, colonias y dependencias), las principales áreas de conflicto y tensión y el papel de los organismos interamericanos e internacionales de cooperación.

-El conocimiento de distintos ambientes del continente americano, la identificación de los principales recursos naturales y sus formas de aprovechamiento.

-La comprensión de los principales problemas ambientales en América, reconociendo sus causas y consecuencias, las políticas ambientales más relevantes y las distintas escalas geográficas implicadas.

-La comprensión de las características más relevantes de la población americana y la explicación de sus principales problemáticas, particularmente las vinculadas con la distribución, estructura y dinámica de la población; las migraciones y las condiciones de vida y de trabajo.

-El conocimiento de la diversidad cultural en América y la comprensión de los principales procesos de diferenciación y homogeneización en los sistemas de conocimientos y creencias, valores, prácticas y tradiciones, atendiendo a sus manifestaciones en distintos países y regiones del continente.

-El conocimiento de los procesos productivos en espacios urbanos y rurales americanos teniendo en cuenta los actores sociales implicados y sus intencionalidades, así como el impacto diferencial de las tecnologías de producción, información y comunicación en las formas de organización territorial.

-La comprensión de las distintas formas de inserción de los países americanos en el sistema económico mundial y de los modos en que se relacionan entre ellos, atendiendo especialmente a los flujos de circulación de bienes, servicios e información en el contexto de la globalización y de los procesos de integración regional.

Eje relación con las sociedades a través del tiempo

-El análisis de las formas de organización de las sociedades indígenas americanas en relación con la organización de los trabajos, la distribución del excedente, la jerarquización social, la legitimación a través del culto y de los sistemas de creencias, a partir del tratamiento de uno o dos casos.

-La comprensión de las causas múltiples e interrelacionadas de la expansión ultramarina europea, enfatizando en su relación con el proceso de concentración del poder monárquico.

-La comprensión de los procesos de conquista y colonización europea en América desde múltiples interpretaciones, enfatizando en el impacto sobre las sociedades indígenas y en las variadas relaciones (resistencias, cooptaciones, alianzas) que éstas establecieron con los conquistadores.

-El análisis de los cambios del sistema colonial hispanoamericano, teniendo en cuenta, particularmente, la organización de la producción minera, el sistema monopólico y las relaciones sociales, económicas, políticas y culturales que sustentan el vínculo colonial.

-El conocimiento de las innovaciones sociales, políticas e ideológicas que introduce la Revolución Francesa y su influencia en los procesos políticos europeos y americanos.

-La comprensión de los cambios que introduce la Revolución Industrial en las formas de producir, en la conformación de la sociedad y sus conflictos, así como su influencia en las colonias españolas en América.

-El análisis de los conflictos que permiten comprender la independencia de las colonias españolas en América, con énfasis en aquellos que conducen a la disolución del poder colonial en el Virreinato del Río de la Plata.

-El análisis de los intentos de construcción de Estados nacionales en América Latina durante la primera mitad del siglo XIX, teniendo en cuenta los diversos intereses sociales y regionales en juego.

Eje relación con las actividades humanas y la organización social

-El conocimiento de los principales aspectos de las relaciones y prácticas sociales, atendiendo especialmente a las distintas formas de diferenciación, estratificación y desigualdad.

-El conocimiento de diferentes formas de división del trabajo y de la propiedad, así como de las distintas modalidades de producción, distribución, consumo y apropiación.

-El conocimiento de los principales procesos de conformación y funcionamiento de los Estados y de las democracias representativas y republicanas, teniendo en cuenta los conceptos de poder, consenso y conflicto.

-El reconocimiento de la relación entre el orden social y el ordenamiento normativo, teniendo en cuenta las nociones de derechos y deberes de los ciudadanos y ciudadanas así como las normas de protección de los derechos humanos.

-La comprensión de distintos sistemas de conocimientos y creencias, profundizando en el análisis de distintas formas de prejuicio y discriminación en diferentes sociedades.

• **CIENCIAS NATURALES (1er año)**

Durante el cursado del Circuito de Aceleración de Trayectoria Tecnológico, la Escuela ofrecerá situaciones de enseñanza que promuevan en los alumnos y alumnas:

-La interpretación y la resolución de problemas significativos a partir de saberes y habilidades del campo de la ciencia escolar, para contribuir al logro de la autonomía en el plano personal y social.

-La planificación y realización sistemática de exploraciones para indagar algunos de los fenómenos naturales.

-La realización de observaciones, el registro y la comunicación en diferentes formatos sobre temas referidos

a los ejes que organizan los NAP: Los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios; Los materiales y sus cambios; Los fenómenos del mundo físico y La Tierra, el universo y sus cambios.

-La formulación de hipótesis escolares acerca de determinados fenómenos naturales y su comparación con las elaboradas por sus compañeros, con argumentos basados en los modelos y teorías científicos escolares estudiados. La búsqueda de diferentes estrategias para poner a prueba esas hipótesis.

-La realización de diseños y actividades experimentales adecuados a la edad y al contexto.

-La búsqueda, organización y utilización de información relacionada con temas científicos y contenida en distintos soportes y formatos.

-La elaboración de conclusiones a partir de las observaciones realizadas o de la información disponible, dando explicaciones o interpretando un fenómeno a partir de un modelo científico pertinente.

-La comprensión del conocimiento científico como una construcción histórico-social y de carácter provisorio.

-La reflexión sobre lo producido y las estrategias empleadas.

-La producción y comprensión de textos orales y escritos en diferentes formatos, relacionados con las actividades de la ciencia escolar.

-El uso adecuado de aparatos de laboratorio y de instrumentos diversos siguiendo una guía de procedimientos o las instrucciones del docente y atendiendo las normas de seguridad.

-La elaboración y/o análisis de argumentos para justificar ciertas explicaciones científicas y/o la toma de decisiones personales y comunitarias.

-El interés y la reflexión crítica sobre los productos y procesos de la ciencia y sobre los problemas vinculados con la preservación y cuidado de la vida y del ambiente.

-El desarrollo de actitudes de curiosidad, exploración y búsqueda sistemática de explicaciones.

Eje relación con los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios

-La aproximación a las teorías que explican el origen de la vida y su relación con las funciones vitales, como expresión de la unidad de los seres vivos.

-La construcción del modelo de célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos propuesto por la Teoría Celular y la aproximación a la idea de diversidad celular (procariota, eucariota, vegetal-animal).

-La caracterización de la función de relación en los seres vivos, autorregulación y control, asociada con los cambios en los ambientes interno y externo.

-El reconocimiento de la función de relación en el organismo humano a través del análisis de situaciones donde se evidencien procesos de captación y procesamiento de la información y elaboración de respuestas, que permitan avanzar en la construcción de la noción de organismo como sistema integrado y abierto.

-La aproximación a la explicación de la diversidad de los seres vivos a través del mecanismo de selección natural en el marco del proceso de evolución.

La problematización sobre la clasificación de los seres vivos y la identificación de algunos criterios para agruparlos, desde la perspectiva de la división clásica en cinco reinos.

-La explicación de la importancia de la preservación de la biodiversidad desde los puntos de vista

ecológico y evolutivo.

Eje relación con los materiales y sus cambios

-La utilización del modelo cinético corpuscular para explicar los cambios de estado de agregación y el proceso de disolución.

-El acercamiento a la teoría atómico-molecular y el reconocimiento de los constituyentes submicroscópicos de la materia tales como moléculas, átomos y iones.

-La iniciación en el uso de la tabla periódica y del lenguaje de la química, reconociendo símbolos de elementos y fórmulas de algunas sustancias presentes en la vida cotidiana.

-El conocimiento de propiedades de los materiales para la identificación de los métodos de fraccionamiento más apropiados para separar componentes de soluciones, por ejemplo, en procesos industriales y/o artesanales.

-La utilización de propiedades comunes para el reconocimiento de familias de materiales, como por ejemplo, materiales metálicos, plásticos, combustibles.

-La predicción de algunas consecuencias ambientales de la solubilidad de las sustancias en distintos medios y su aplicación en la argumentación de medidas de cuidado ambiental.

Eje relación con los fenómenos del mundo físico

-La introducción a la noción de campo de fuerzas como una zona del espacio donde se manifiestan interacciones de diferente naturaleza, utilizando ejemplos gravitatorios, eléctricos y magnéticos.

-El reconocimiento de que a los campos gravitatorio y eléctrico se les puede asociar una energía potencial.

-El análisis de experiencias donde aparecen interrelaciones eléctricas y magnéticas, por ejemplo con un electroimán.

-Introducción a la descripción corpuscular de la materia para interpretar variables macroscópicas como volumen, presión y temperatura, en términos de la energía que interviene en los procesos submicroscópicos.

Eje relación con la tierra, el universo y sus cambios

-La descripción de los principales efectos que experimenta la Tierra, como integrante del Sistema Solar, a causa de las interacciones gravitatorias, por ejemplo, las mareas.

-La explicación del movimiento de diversos materiales entre la atmósfera, la geósfera y la hidrósfera, como efecto de la energía proveniente del Sol.

• **TALLER DEL CICLO BÁSICO (1er año)**

Durante el cursado del Circuito de Aceleración de Trayectoria Tecnológico, la Escuela ofrecerá situaciones de enseñanza que promuevan en los alumnos y alumnas:

-Conocer los sistemas socio-productivos locales, su constitución histórica y actual e interpretando la estructura de productos y procesos tecnológicos, en el marco del enfoque sistémico, identificando componentes y sus relaciones.

-Abordar y resolver situaciones problemáticas de orden técnico y tecnológico, considerando el alcance de

las mismas.

-Buscar, seleccionar y clasificar la información tecnológica representada por diversos medios, comunicándose de forma oral y escrita con el lenguaje tecnológico apropiado.

-Organizar, gestionar y desempeñarse dentro de un equipo de trabajo.

-Diseñar y construir objetos, servicios y/o mecanismos planificando los procesos y tomando decisiones en función de la predicción de los resultados.

-Seleccionar y utilizar correctamente las herramientas, máquinas, materiales e instrumentos, en relación con la problemática a resolver.

-Prever los riesgos personales y ambientales, poniendo en práctica las normas de seguridad e higiene.

-Gestionar su propio aprendizaje de forma organizada y metódica, respetando las características propias para el abordaje de cada área del conocimiento.

• ***LENGUAJES TECNOLÓGICOS (1er año)***

Eje Programación

Centrado en la enseñanza en el desarrollo de estructuras mediante lenguajes y construcción de programas que tiendan a la construcción de modelos de resolución de problemas susceptibles de ser representadas por medio de instrucciones y algoritmos.

Desde el pensamiento computacional se posibilita la construcción de habilidades y capacidades tales como modelar y descomponer problemas, crear modelos para procesar datos y representarlos, crear algoritmos y generalizarlos para resolver problemas de distintas disciplinas ciencias naturales, sociales, matemáticas, sistemas y procesos tecnológicos.

En ese sentido se espera que los alumnos empiecen a proyectar y desarrollar sistemas programables simples, acorde a sus conocimientos. Al respecto se sugiere el uso de Python para introducir a los alumnos en el mundo de la programación.

Trabajar en la definición de algunos algoritmos a fin de resolver problemas tratando de entender cómo a partir de la resolución de tareas simples se pueden resolver problemas complejos. Para ello hay que estimular la aplicación del pensamiento computacional a través de la descomposición, abstracción y reconocimiento de patrones. Es importante seleccionar problemas sencillos y lenguajes de programación que requieran pocos (o ningún) detalles.

Una actividad que ayuda a reforzar estos conceptos y habilidades es la de rehacer programas de objetos de nuestro entorno (televisor, auto, equipo de música, etc.).

Ello permite además familiarizarnos con la idea de que todo software que se consume puede ser repensado y mejorado.

Profundizando esta idea, se espera que los alumnos comiencen a trabajar planteando diferentes estrategias -

en base a algoritmos - para resolver un mismo problema.

La idea es que exploren diferentes lenguajes de programación (textuales y de bloques) a fin de familiarizarse con las características, ventajas y desventajas que presenta cada uno y que puedan identificar qué estrategia es la más apropiada en cada caso en particular. Este objetivo reitera uno de los aspectos centrales de la enseñanza de la programación y la robótica que es familiarizarnos con la idea de que puede haber más de una solución ante un determinado problema.

Se sugiere que, dependiendo de las capacidades y habilidades del grupo, se comience a trabajar con estructuras de datos sencillas (listas, registros) utilizando estructuras como servicios y su utilización en la representación de la información y el modelado de problemas; así como formas básicas de tratamiento de estas estructuras (recorridos para búsqueda, totalización).

Eje Los procesos de representación y modelización

El dibujo tecnológico como lenguaje de la tecnología. Útiles e instrumentos. Materiales para el dibujo técnico. Croquis y bocetos. Formatos, líneas y rótulo. Caligrafía normalizada. Informática. Concepto de software. Uso de Procesador de texto, planilla de cálculo, base de datos. Las aplicaciones de la informática y las comunicaciones en la sociedad. Las relaciones entre individuos y máquinas.

- ***PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS (1er año)***

Eje los recursos materiales

Obtención de los materiales de uso cotidiano. Análisis de los mismos, criterios de clasificación y propiedades. Variables vinculadas a un proyecto: especificaciones técnicas. Reconocimiento de las propiedades de los materiales de uso cotidiano mediante las acciones aplicadas (dureza, fragilidad, plasticidad, etc.).

Eje las herramientas y las máquinas

Clasificación y evolución de herramientas de acción manuales según su función. Reconocimiento, descripción, uso y cuidado. Selección de las herramientas e instrumentos adecuados vinculados al tipo de material a trabajar.

Clasificación de máquinas según su función.

Las normas de seguridad e higiene: Elementos de protección personal: Protección de las diferentes partes del cuerpo: Cabeza, Tronco, Extremidades (casco, protectores faciales, protectores auditivos, protectores de vías respiratorias, delantales, cinturones, arneses, cinturón de correa, guantes, zapatos y botas, polainas y cubre-zapatos). Uso correcto de los elementos de protección personal. Selección adecuada de la protección en función del riesgo expuesto.

La organización en el trabajo: El trabajo en equipo. Organización del trabajo colectivo en el marco de relaciones de reciprocidad, respeto mutuo y compromiso. Reconocimiento y reflexión sobre los saberes que se movilizan durante el trabajo colectivo. Análisis y diseño de productos y procesos tecnológicos. Análisis de alternativas en la elaboración de un producto y la toma de decisiones. Evaluación de costos, aspectos económicos del producto, comparación entre otras opciones posibles.

SISTEMAS TECNOLÓGICOS (1er año)

-Robótica: entendiendo a la robótica como la posibilidad artefactual y de diseñar situaciones problemáticas para la integración de saberes vinculados a la programación, sistemas tecnológicos mecánicos y sistemas tecnológicos eléctricos y electrónicos, el diseño y los procedimientos, tecnologías de fabricación.

-La organización de la enseñanza basada en la resolución de problemas mediante el conocimiento tecnológico permite desarrollar habilidades y capacidades de integración del pensamiento tecnológico, evitando el aprendizaje fragmentado y secuencial. El desarrollo de dispositivos robóticos posibilita abordar desde el inicio de la trayectoria del primer ciclo los saberes ligados con la automatización y el control programable en relación con el diseño y fabricación de objetos técnicos.

ORIENTACIONES PARA LAS ÁREAS

SEGUNDO AÑO

(Núcleos de Aprendizajes Prioritarios)

- **PRÁCTICAS DEL LENGUAJE (2do año)**

Eje relación con la comprensión y la producción oral

-La participación asidua en conversaciones, discusiones y debates sobre diversos temas controversiales propios del área, del mundo de la cultura y de la vida ciudadana, a partir de informaciones y opiniones provenientes de diversas fuentes (exposiciones orales, libros, audiovisuales, medios de comunicación orales y escritos, entre otros). Esto supone:

-En la conversación, sostener el tema, realizar aportes (ejemplificar, formular preguntas y dar respuestas pertinentes, solicitar aclaraciones, dar y pedir opiniones y explicaciones, parafrasear lo dicho, aportar información remitiéndose a las fuentes consultadas, entre otros) que se ajusten al contenido y al propósito;

utilizar recursos paraverbales (entonación, tonos de voz, volumen) y no verbales (gestos, postura corporal) adecuados.

-En la discusión, discriminar entre tema y problema, hechos y opiniones en sus intervenciones y las de los demás; manifestar una posición y formular argumentos para defenderla; reconocer la posición de otros y los argumentos que la sostienen, para apoyarla o refutarla.

-En el debate (moderado por el docente), acordar con los pares y la ayuda del docente el tema/problema que se va a debatir; construir una posición personal con respecto al tema/problema e idear argumentos; durante el debate, escuchar y comprender lo que dicen los demás participantes para confrontar con las opiniones propias y, a su turno, refutar o aceptar opiniones empleando argumentos pertinentes.

-La escucha comprensiva y crítica de textos referidos a contenidos estudiados y a temas controversiales de interés general expresados por el docente, sus compañeros, otros adultos y en programas radiales y televisivos (entrevistas, documentales, películas). Esto supone: en la narración, identificar el o los sucesos (diferenciarlos de los comentarios), las personas o personajes, el tiempo, el espacio; las relaciones temporales y causales; las descripciones de lugares, objetos, personas y procesos; realizar inferencias. En la exposición, identificar el tema y los subtemas, así como los ejemplos, definiciones, comparaciones, paráfrasis, recapitulaciones y otros recursos; realizar inferencias. Relacionar la información con los gráficos que aporte el expositor. Tomar posición ante lo escuchado y compartirla con sus pares en instancias de socialización. En la argumentación, en colaboración con el docente, discriminar entre tesis y argumentos; realizar inferencias; reconocer los argumentos y los procedimientos empleados, las expresiones para manifestar acuerdos o desacuerdos, los modos de justificar las posiciones asumidas, las valoraciones subjetivas; distinguir entre aserción y posibilidad.

-La producción de textos orales referidos a contenidos estudiados y a temas de interés general, elaborados en pequeños grupos y/o de manera individual. Esto supone: en la narración, caracterizar el tiempo y el espacio en los que ocurren los hechos, presentar las personas, las acciones ordenadas cronológicamente y las relaciones causales que se establecen entre ellas; incluir discursos referidos (directos e indirectos), empleando adecuadamente los verbos de decir y los tiempos verbales. En la exposición, con la colaboración del docente y a partir de la lectura de distintos textos, realizar la selección, análisis y contrastación de distintas perspectivas; ordenar, jerarquizar la información y seleccionar los recursos propios de la exposición (definiciones, ejemplos, comparaciones, reformulación de ideas, recapitulaciones, entre otros); tener en cuenta las partes de la exposición (presentación del tema, desarrollo, cierre) y establecer relaciones entre los diferentes subtemas. Al exponer, dentro y fuera del aula, utilizar esquemas, ilustraciones u otros soportes gráficos; elaborar un inicio atractivo para los oyentes y una síntesis con los aspectos fundamentales tratados. Responder las preguntas del auditorio. En la argumentación, en colaboración con el docente, definir el tema/problema a desarrollar; leer textos vinculados con el tema, provenientes de distintas fuentes (enciclopedias, Internet, documentales, entre otras); idear la tesis y los posibles argumentos; emplear algunos procedimientos propios de la argumentación: ejemplos, comparaciones, citas de autoridad, entre otros.

Eje relación con la lectura y la producción escrita

-La participación asidua en taller de lectura de textos que divulguen temas específicos del área y del mundo de la cultura, y de textos que expresen distintas posiciones en torno a esas temáticas (capítulos de libros, enciclopedias, textos en soporte electrónico, suplementos de diarios, revistas, entre otros) con propósitos diversos (leer para informarse, para construir opinión, para hacer, para averiguar un dato, para compartir con otros lo leído, para confrontar datos y opiniones). Esto supone: elegir (en forma individual o grupal) el o los temas a tratar; buscar y seleccionar las fuentes vinculadas con dicha temática, valiéndose de la experiencia adquirida en la interacción frecuente con los textos y con otros lectores; leer los textos: poner en juego estrategias de lectura adecuadas al género del texto y al propósito de lectura: consultar elementos del paratexto, reconocer la intencionalidad, relacionar la información de texto con sus conocimientos, realizar –cuando sea pertinente– anticipaciones, detectar la información relevante, realizar inferencias,

establecer relaciones entre el texto, las ilustraciones y/o los esquemas que puedan acompañarlo; relacionar el texto con el contexto de producción; inferir el significado de las palabras desconocidas a través de las pistas que el propio texto brinda, por ejemplo, campo semántico, familia de palabras, etimología y la consulta de diccionarios, determinando la acepción correspondiente; reconocer en los textos leídos la función que cumplen, por ejemplo, las definiciones, las reformulaciones, las citas, las diferentes voces, las comparaciones y los ejemplos; reconocer en los textos argumentativos la tesis, los argumentos que la sustentan y la conclusión, identificando las relaciones entre las ideas; identificar palabras o expresiones que ponen de manifiesto la subjetividad del productor del texto y la presencia de procedimientos tales como la cita de autoridad, la comparación, las preguntas retóricas, entre otros; expresar acuerdos y desacuerdos adoptando una posición personal o grupal fundamentada; socializar las interpretaciones y valoraciones en torno a lo leído, con el docente, con sus pares y, eventualmente, con otros miembros de la comunidad; monitorear los propios procesos de comprensión, recuperando lo que se entiende e identificando y buscando mejorar la comprensión de lo que no se ha entendido a través de la relectura, la interacción con el docente y los pares y la consulta a otras fuentes.

-Releer seleccionando de cada texto la información pertinente que amplíe la del eje o tema elegido; cuando el propósito de la lectura lo requiera, tomar notas registrando la información relevante o elaborar resúmenes (resumir para estudiar, dar a conocer a otros lo que se ha leído, realizar fichas bibliográficas, entre otros); lo que supone: identificar lo relevante, detectar aquello que se puede suprimir o generalizar atendiendo al propósito de la tarea y al género que se está resumiendo; redactar empleando el léxico adecuado, agrupar las ideas respetando su orden lógico y distinguiendo información de opinión; conectar la información, reestableciendo las relaciones lógicas y temporales por medio de conectores a fin de que el texto elaborado pueda comprenderse sin recurrir al texto fuente; evaluar la pertinencia de incluir o no algunos recursos presentes en el texto fuente (ejemplos, citas, explicaciones, comparaciones, casos, información no verbal, entre otros); colocar título y, cuando sea pertinente, subtítulos, diagramas, esquemas, cuadros, u otros modos de condensar la información.

-Socializar las interpretaciones y valoraciones en torno a lo leído con el docente, con sus pares y, eventualmente, con otros miembros de la comunidad; Leer con fluidez frente a un auditorio en situaciones que le den sentido a esta práctica.

-La participación asidua en taller de escritura de textos no ficcionales, en situaciones comunicativas reales o simuladas(en pequeños grupos y/o de manera individual), referidos a temas específicos del área, del mundo de la cultura y de la vida ciudadana, experiencias personales, entre otras posibilidades, previendo diversos destinatarios, lo que supone: en los textos narrativos, elegir una voz que dé cuenta de los hechos y sucesos relevantes que construyen la trama; presentar las personas, el tiempo y el espacio en los que ocurren los hechos; respetar o alterar intencionalmente el orden cronológico (temporal), sosteniendo la causalidad de las acciones; incluir descripciones, si el texto elegido y la situación lo requiere, discursos directos e indirectos.

-En los textos expositivos, presentar el tema/problema y desarrollar la información estableciendo relaciones entre los diferentes subtemas; incluir un cierre que sinteticamente resuma la información relevante; incluir, cuando sea pertinente, explicaciones, ejemplos, comparaciones, definiciones, casos; organizar el texto empleando títulos y subtítulos, si el texto lo requiere. Integrar cuadros, esquemas, organizadores gráficos al texto escrito.

-En las cartas de solicitud, determinar el propósito y el destinatario del texto, asumir un rol como enunciador; expresar la petición explicitando las razones; respetar el registro formal y utilizar frases de apertura y cierre adecuadas e incluir fórmulas de cortesía.

-En el curriculum vitae, incluir datos personales, estudios realizados, mencionar actividades y otros antecedentes relacionados con la temática de la solicitud.

-En los textos argumentativos (reseñas sobre textos leídos, películas, espectáculos, carta de lectores, notas

de reclamo, editoriales, artículos de opinión para la revista escolar, entre otros), presentar el tema/problema y fijar una posición personal; idear argumentos consistentes y adecuados que sostengan la posición tomada a fin de lograr la adhesión del/de los lector/es, incorporando los conectores adecuados y presentar una conclusión; incluir, cuando sea pertinente, procedimientos tales como la cita de autoridad, la comparación, las preguntas retóricas, palabras y expresiones que manifiesten valoraciones.

-Usar un repertorio variado de verbos de decir. Esto supone, en situaciones de taller de escritura: planificar el texto tomando en cuenta el género, el propósito y el/los destinatario/s; consultar material bibliográfico y modelos de textos similares al que se va a escribir, en situaciones que así lo requieran; determinar qué se quiere decir y en qué orden (contenido semántico); redactar realizando por lo menos un borrador del texto previamente planificado; conocer las reglas del género, mantener el tema y el propósito, redactar correctamente las oraciones, segmentar bien los párrafos y usar los conectores apropiados; escribir las palabras ajustándose a la normativa ortográfica y utilizar los signos de puntuación que correspondan; emplear un vocabulario amplio, preciso y adecuado; socializar el texto producido y revisarlo tomando en cuenta las observaciones del docente y de sus pares en relación con: la adecuación al género, el desarrollo del/de los tema/s, la organización de las ideas, la intencionalidad; el uso de conectores y de los signos de puntuación; la sintaxis, el léxico y la ortografía; la existencia de digresiones, redundancias y repeticiones innecesarias; reescribir el texto (de manera individual y/o en pequeños grupos) poniendo en juego, según lo que se requiera, estrategias de reformulación que permitan sustituir palabras y expresiones por otras de significado equivalente; omitir información o expresarla de una manera más general; elidir palabras y expresiones innecesarias o repetidas; agregar información; reordenar oraciones y/o párrafos. Respetar las convenciones de la puesta en página; editar y compartir la versión final con sus compañeros o un público más amplio; reflexionar acerca del proceso de escritura llevado a cabo.

Eje relación con la literatura

-Escucha atenta y lectura frecuente de textos literarios regionales, nacionales y universales¹⁹ y sistematización de procedimientos del discurso literario y de reglas de los distintos géneros para ampliar su interpretación, disfrutar, confrontar con otros su opinión, recomendar, definir sus preferencias y continuar un itinerario personal de lectura, con la orientación del docente y otros mediadores (familia, bibliotecarios, los pares, entre otros), poniendo en diálogo lo conocido con lo nuevo.

-Producción sostenida de textos de invención, que los ayude a desnaturalizar su relación con el lenguaje, y de relatos que pongan en juego las convenciones propias de los géneros literarios de las obras leídas, para posibilitar experiencias de pensamiento, de interpretación y de escritura.

Los NAP de este eje suponen: leer cuentos y novelas que posibiliten adquirir la noción de género como principio de clasificación de los relatos: realista, maravilloso, policial y, especialmente, fantástico y de ciencia ficción; analizarlos y compartir interpretaciones. Esto implica: incorporar nociones como la del tiempo en el relato para advertir las rupturas y coincidencias temporales (paralelismos, alternancias, retrocesos, anticipaciones) y reconstruir el eje temporal; reconocer el punto de vista o perspectiva del narrador; recuperar saberes previos referidos a los géneros trabajados en años anteriores, relacionándolos con los abordados en el año: en relación con el género fantástico, establecer relaciones con el relato maravilloso o con mitos y leyendas ya conocidos para comprender cómo las leyes no racionales que rigen el mundo fantástico provocan sorpresa e inquietud y cómo la actividad del lector puede dar cuenta de lo narrado y dejar abierta la posibilidad de distintas interpretaciones; en relación con el relato de ciencia ficción, establecer diferencias con el relato fantástico a partir de la presencia de especulaciones sobre el futuro (utopía y distopía) basadas en explicaciones provenientes de la ciencia y la tecnología; Continuar con la lectura y análisis de novelas adecuadas al perfil del lector para profundizar, ampliar y sistematizar algunas nociones de la teoría literaria y poner en relación los textos leídos y analizados en este año con los de años anteriores o con lecturas personales. Establecer conexiones entre obras de diferentes géneros literarios y con el cine o con la televisión para introducir el concepto de intertextualidad y acrecentar las posibilidades de interpretación.

-Leer, analizar e interpretar poesías de autores regionales, nacionales y universales para reflexionar sobre los recursos del lenguaje poético (figuras, juegos sonoros), nociones de versificación, métrica y rima (asonancia y consonancia); reconocer sus efectos en la creación de sentidos y descubrir nuevas significaciones.

-Leer e interpretar obras de teatro para analizar el discurso dramático, determinar el concepto de acción y reconocer el conflicto, los personajes, su evolución y relaciones; representar obras breves, escenas de obras leídas o de recreación colectiva estableciendo las diferencias entre texto teatral y espectáculo (el teatro como hecho escénico: autor, obra, director, accesorios escénicos, público).

-Escribir textos narrativos y poéticos a partir de consignas que propicien la invención y la experimentación, valorando la originalidad y la diversidad de respuestas para una misma propuesta (por ejemplo, reelaboración de textos narrativos a partir de cambios de narrador y de su perspectiva, reorganización o ruptura del orden temporal del relato; reelaboración de poesías a partir de distintos procedimientos (juegos sonoros, asociaciones insólitas, connotación, exploración del espacio); reescrituras que impliquen cambios de género, entre otras). Escribir textos no ficcionales (reseñas, prólogos de antologías, presentaciones de obras, entre otros).

Eje relación con la reflexión sobre la lengua (sistema, norma y uso) y los textos

-Contrastar usos lingüísticos (orales y escritos) propios de distintos registros y dialectos (geográficos y sociales) para, con orientación del docente, sistematizar las nociones de dialecto y registro e indagar las razones del prestigio o desprestigio de los dialectos y las lenguas.

-La reflexión sistemática, con ayuda del docente, sobre distintas unidades y relaciones gramaticales y textuales distintivas de los textos trabajados en el año, así como en situaciones específicas que permitan resolver problemas, explorar, formular hipótesis y discutirlos, analizar, generalizar, formular ejemplos y contraejemplos, comparar, clasificar, aplicar pruebas, usando un metalenguaje compartido en relación con: las características de algunos géneros discursivos trabajados en la lectura y la escritura (géneros literarios y noliterarios); la narración; distintas funciones de la descripción y el diálogo en el relato; anticipación, elipsis y disloques temporales; los tiempos verbales propios del relato y sus correlaciones habituales, y los adverbios y el subjuntivo para la relativización de los hechos; aserción y posibilidad; conectores temporales, condicionales, causales y consecutivos; los textos de divulgación; los adjetivos descriptivos y las nominalizaciones; organizadores textuales y conectores; procedimientos: ejemplos, definiciones, comparaciones, paráfrasis, narraciones, descripciones, citas, y recursos gráficos; los textos de opinión: la tesis y los argumentos; procedimientos: pregunta retórica, comparación, cita de autoridad, ejemplo, entre otros; la distinción entre aserción y posibilidad; los verbos de opinión (considero, creo, acuerdo, disiento); organizadores textuales y conectores causales, consecutivos, concesivos, condicionales; las distintas formas de introducir la palabra del otro: estilo directo e indirecto, verbos introductorios (ampliación del repertorio de verbos de decir) y calificaciones de las palabras del otro (“preguntó enfáticamente...”); correlaciones en el estilo indirecto; las variaciones de sentido en las reformulaciones (cambio del orden de los elementos, sustituciones de palabras o expresiones por otras sinónimas, eliminación, expansión); clases de palabras: sustantivos, adjetivos, verbos, preposiciones, adverbios, conjunciones coordinantes y pronombre (personales, posesivos, demostrativos, indefinidos e interrogativos y exclamativos); palabras variables e invariables; categorías morfológicas nominales (género y número) y verbales (tiempo, modo y persona); verbos: formas conjugadas y no conjugadas; algunas formas de verbos regulares e irregulares en las que suele cometerse errores; concordancia; correlaciones verbales en las construcciones condicionales; funciones sintácticas básicas y tipos de oraciones: simple y compuesta; relaciones de significado entre las palabras: sinónimos, antónimos, hiperónimos, hipónimos, para la ampliación del vocabulario y para inferir el significado de las palabras desconocidas; como procedimiento de cohesión, como recurso de estilo; formación de palabras (morfología derivativa: sufijación, prefijación, composición) y algunos casos de etimología para la ampliación del vocabulario, para inferir el significado o la ortografía de alguna palabra.

-El conocimiento de las reglas ortográficas principales y de la ortografía correspondiente al vocabulario

cotidiano y escolar

-La reflexión acerca de los usos correctos y del sentido de algunos signos de puntuación: la coma en la elipsis verbal; el punto y coma para separar componentes mayores que incluyen comas y suboraciones en oraciones compuestas; las comillas para señalar metalenguaje; la doble coma, la raya y el paréntesis para introducir incisos.

- **MATEMÁTICA (2do año)**

Eje relación con el número y las operaciones

-El reconocimiento y uso de números racionales y de las operaciones y sus propiedades en situaciones problemáticas que requieran: usar y analizar estrategias de cálculo con números racionales (Q), seleccionando el tipo de cálculo y la forma de expresar los números involucrados, evaluando la razonabilidad del resultado e incluyendo su encuadramiento; analizar las operaciones en Q y sus propiedades como extensión de las elaboradas para los números enteros; reconocer la insuficiencia de los números racionales para expresar la relación entre la longitud de la circunferencia y su diámetro y entre los lados de un triángulo rectángulo; explorar y enunciar las propiedades de los distintos conjuntos numéricos (discretitud, densidad y aproximación a la idea de completitud), estableciendo relaciones de inclusión entre ellos; producir argumentos que permitan validar propiedades ligadas a la divisibilidad en N .

Eje relación con el álgebra y las funciones

-El reconocimiento, uso y análisis de funciones en situaciones problemáticas que requieran: interpretar gráficos y fórmulas que modelicen variaciones lineales y no lineales (incluyendo la función cuadrática) en función de la situación; modelizar y analizar variaciones lineales expresadas mediante gráficos y/o fórmulas, interpretando sus parámetros (la pendiente como cociente de incrementos y las intersecciones con los ejes); determinar la ecuación de una recta a partir de diferentes datos; vincular las relaciones entre rectas con las variaciones de sus parámetros.

-El uso de ecuaciones y otras expresiones algebraicas en situaciones problemáticas que requieran: argumentar sobre la validez de afirmaciones que incluyan expresiones algebraicas, analizando la estructura de la expresión; transformar expresiones algebraicas usando diferentes propiedades al resolver ecuaciones de primer grado; argumentar sobre la equivalencia o no de ecuaciones de primer grado con una variable; usar ecuaciones lineales con una o dos variables y analizar el conjunto solución; vincular las relaciones entre dos rectas con el conjunto solución de su correspondiente sistema de ecuaciones.

Eje relación con la geometría y la medida

-El análisis y construcción de figuras, argumentando en base a propiedades, en situaciones problemáticas que requieran: usar la noción de lugar geométrico para justificar construcciones (rectas paralelas y perpendiculares con regla y compás, circunferencia que pasa por tres puntos, entre otras); construir figuras semejantes a partir de diferentes informaciones e identificar las condiciones necesarias y suficientes de semejanza entre triángulos; interpretar las condiciones de aplicación del teorema de Thales e indagar y validar propiedades asociadas; usar la proporcionalidad entre segmentos que son lados en triángulos rectángulos, caracterizando las relaciones trigonométricas seno, coseno y tangente; formular conjeturas sobre propiedades de las figuras (en relación con ángulos interiores, bisectrices, diagonales, entre otras) y producir argumentos que permitan validarlas; extender el uso de la relación pitagórica para cualquier triángulo rectángulo.

Eje relación con la probabilidad y la estadística

-La interpretación y elaboración de información estadística en situaciones problemáticas que requieran:

organizar datos para estudiar un fenómeno y/o tomar decisiones analizando el proceso de relevamiento de los mismos y los modos de comunicar los resultados obtenidos; identificar diferentes variables (cualitativas y cuantitativas, discretas y continuas), organizar los datos para su agrupamiento en intervalos y construir gráficos adecuados a la información a describir; interpretar el significado de los parámetros centrales (media, mediana y modo) y analizar sus límites para describir la situación en estudio y para la elaboración de inferencias y argumentos para la toma de decisiones.

-El reconocimiento y uso de la probabilidad como un modo de cuantificar la incertidumbre en situaciones problemáticas que requieran: explorar, producir y utilizar fórmulas sencillas de combinatoria para calcular probabilidades; evaluar la razonabilidad de una inferencia elaborada considerando datos estadísticos obtenidos a partir de una muestra.

- **INGLÉS (2do año)**

Eje en relación con la producción oral

-La producción asidua de descripciones y relatos (sobre experiencias personales, proyectos grupales, entre otros) que se ajusten al tema, al destinatario y al propósito de la comunicación.

-La renarración, con distintos propósitos comunicativos, de textos (escritos o multimediales) leídos o narrados por el/la docente u otras personas.

-La producción de relatos ficcionales y no ficcionales breves que hagan referencia al tiempo y al espacio en los que ocurren los hechos, presentando las personas o personajes y las relaciones que existen entre ellos, el ordenamiento de las acciones y las relaciones que se establecen entre ellas.

-La participación en entrevistas sobre temas personales o de interés general, en compañía de sus pares y con la orientación del/la docente, lo que supone prepararse para ese momento: elaborar un cuestionario previendo fórmulas de tratamiento, apertura y cierre, y pautando el orden de las intervenciones, entre otros.

-La participación asidua en discusiones guiadas sobre temáticas conocidas (de interés general, de otras áreas curriculares), a partir de informaciones y opiniones provenientes de diversas fuentes (redes sociales, blogs, libros, audiovisuales, medios de comunicación, entre otros). Esto supone formular preguntas y dar respuestas pertinentes, solicitar aclaraciones, dar ejemplos, dar y pedir opiniones y explicaciones, entre otras posibilidades, de acuerdo con el destinatario, el contenido y el propósito de la interacción.

-La participación en dramatizaciones adecuadas al nivel, que pueden incluir textos propios creados a partir de un modelo.

-El inicio en el uso de algunos recursos paraverbales (entonación, tono y volumen de la voz) y no verbales (gestos, postura corporal) adecuados a la situación comunicativa, al destinatario y al propósito del intercambio, es decir, a elementos relacionados con el contexto de enunciación.

-El uso de estrategias de consulta, reparación y reformulación de la producción.

Eje en relación con la escritura

-La escritura de textos de géneros de variada complejidad, relacionados con temáticas tratadas, en soporte físico o digital, como, por ejemplo, cartas informales, mensajes de correo electrónico, relatos, instructivos, atendiendo al proceso de producción de los mismos. Esto supone: la frecuentación y reflexión sobre ejemplos del mismo género que puedan servir de modelos a partir de los cuales trabajar la propia escritura; la discusión acerca del destinatario, el tema a abordar y el propósito con que se escribe, es decir, de elementos relacionados con el contexto de enunciación; la decisión acerca del punto de vista de quien

escribe, es decir, de la posición que asume el enunciador en el texto; la elaboración de una guía o un plan previo para la escritura del texto; la consideración de la organización del texto, del uso de conectores apropiados y de signos de puntuación; el uso de diccionarios bilingües o monolingües, correctores ortográficos en procesadores de texto, buscadores en línea y otros instrumentos lingüísticos y fuentes de consulta en soporte físico o digital para resolver dudas sobre ortografía o cuestiones léxicas y gramaticales; la escritura de versiones mejoradas a partir de las devoluciones del/la docente o de sus pares, en trabajo grupal o individual.

-La escritura de relatos ficcionales y no ficcionales que presenten el tiempo y el espacio en los que ocurren los hechos, el orden de las acciones y las relaciones que se establecen entre ellas.

-La escritura de textos en forma grupal o individual con la ayuda del/la docente, cuando sea necesario, que presenten experiencias escolares (una salida educativa, la visita de una personalidad a la escuela, una experiencia de ciencias, una actividad interdisciplinaria, la preparación de una fiesta o de un acto escolar, entre otras).

-El inicio en la escritura de textos producidos en tiempo real de comunicación como, por ejemplo, en una sala de chat o el intercambio de mensajes de texto, de acuerdo con las posibilidades del contexto.

-El reconocimiento de la vinculación entre la lectura y la escritura como modo de favorecer el proceso de aprender a escribir.

- **CIENCIAS SOCIALES (2do año)**

Eje relación con las sociedades y los espacios geográficos

-El conocimiento de la organización política del territorio argentino, caracterizando las distintas etapas históricas del proceso de organización territorial.

-El conocimiento de los diferentes ambientes de la Argentina y la comprensión y explicación del carácter histórico y social de las distintas formas de valorización y aprovechamiento de los recursos naturales.

-La comprensión y explicación de los problemas ambientales más relevantes de nuestro país, reconociendo los actores sociales en juego, las principales políticas ambientales y las distintas escalas geográficas implicadas.

-El conocimiento de las características más relevantes de la población argentina y la interpretación y explicación de sus principales problemáticas, particularmente las vinculadas con su distribución, estructura y dinámica, las migraciones y las condiciones de vida y de trabajo.

-El conocimiento de los procesos de urbanización y de conformación de la red urbana argentina, sus transformaciones recientes y las principales problemáticas asociadas.

-El conocimiento de la diversidad cultural en la Argentina y la comprensión de los principales procesos de diferenciación y homogeneización en los sistemas de conocimientos y creencias, valores, prácticas y tradiciones, atendiendo a sus manifestaciones en distintas regiones y lugares del país.

-La comprensión y explicación de la organización de los espacios urbanos en la Argentina, caracterizando las actividades económicas urbanas (industria, servicios, comercio), en el marco de los procesos de reestructuración productiva y modernización selectiva.

-La comprensión y explicación de la organización de los espacios rurales en la Argentina, caracterizando las actividades económicas primarias y los circuitos productivos regionales, atendiendo especialmente a los

distintos actores que en ellos participan.

-La comprensión de las formas en que la Argentina, en sus distintos niveles de organización política (nacional, provincial y municipal), se inserta en las redes globales de circulación de bienes, servicios, capitales, personas e información, atendiendo especialmente a su papel en el MERCOSUR.

Eje relación con las sociedades a través del tiempo

-La comprensión del proceso de construcción del Estado nacional argentino en el marco de la expansión capitalista y de la división internacional del trabajo, teniendo en cuenta los acuerdos y conflictos de los actores implicados y la participación del Estado en la conformación de una economía agroexportadora y de una nueva sociedad.

-El conocimiento de la crisis del sistema político conservador en la Argentina a partir del análisis de las estrategias desplegadas por las elites dirigentes y los nuevos actores sociales y políticos, en el marco de los procesos de democratización de los sistemas políticos europeos y americanos.

-El conocimiento de las nuevas relaciones del Estado con los distintos sectores sociales durante el radicalismo y de los conflictos sociales y políticos más relevantes del período, en el contexto de la Revolución Rusa, de la polarización política de posguerra y de la emergencia del fascismo y del nazismo.

-La comprensión de las múltiples consecuencias (económicas, sociales, políticas e ideológicas) de la crisis de 1929 a nivel mundial y su impacto en la Argentina, particularmente, en lo referente a la ruptura de la institucionalidad democrática, a los cambios en el rol del Estado y al proceso de industrialización sustitutiva de importaciones.

-El conocimiento de los nuevos roles asumidos por el Estado nacional durante el peronismo en las esferas económica y social así como el análisis de la redefinición de la noción de ciudadanía, atendiendo especialmente a las relaciones entre el Estado y los trabajadores.

-El conocimiento de las características del Estado de bienestar keynesiano en el mundo occidental enfatizando en su relación con la existencia de un mundo bipolar y con la Guerra Fría.

-La comprensión de las múltiples causas que condujeron a una etapa de inestabilidad política en la Argentina en el período 1955-1976, identificando los diversos actores e intereses en juego.

-El análisis de la crisis de la economía mixta y del Estado de bienestar-keynesiano, y de la implantación progresiva de políticas neoliberales en las últimas tres décadas del siglo XX, enfatizando en sus consecuencias sobre los distintos sectores sociales.

-El conocimiento de las características del terrorismo de Estado implementado en la Argentina por la dictadura militar de 1976-1983, y de su relación con la Guerra Fría y la aplicación de un modelo económico y social neoliberal.

Eje relación con las actividades humanas y la organización social

-El conocimiento de las formas de estratificación y diferenciación social en la Argentina actual, así como de la desigualdad en el acceso a los bienes materiales y simbólicos.

-El conocimiento de los principales procesos de producción, distribución y consumo en la Argentina contemporánea y de la conformación de los mercados de trabajo, atendiendo especialmente a las nociones de capital, mercado, ingreso, salario, propiedad y apropiación.

-El conocimiento de los principales cambios en la estructura y funciones de las familias en la Argentina, atendiendo especialmente a las diversas tendencias en la composición y los roles familiares en vinculación

con los cambios en el contexto socioeconómico.

El conocimiento de la estructura y los principios básicos de funcionamiento del Estado argentino, de la reconfiguración de los espacios de lo público y lo privado, de las diversas características de los movimientos sociales y políticos, profundizando en las diferentes formas de participación en la sociedad contemporánea.

-El conocimiento de las relaciones entre el orden social y el ordenamiento normativo en la sociedad actual, así como el reconocimiento de los derechos y deberes de los ciudadanos y ciudadanas, de las situaciones de violación de derechos y de las luchas por hacer efectivos los derechos humanos.

-La comprensión de procesos de construcción de identidades socioculturales y de la memoria colectiva en la Argentina actual, reflexionando críticamente acerca de las ideas en que se basan los procesos de discriminación, racismo y exclusión.

• **CIENCIAS NATURALES (2do año)**

Eje relación con los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios

-La caracterización de la función de reproducción en los seres vivos y el reconocimiento de las ventajas y desventajas evolutivas en los procesos de reproducción sexual y asexual.

-La caracterización de las estructuras y procesos relacionados con la reproducción humana en el marco del reconocimiento de la complejidad y multidimensionalidad de la sexualidad y de la importancia de la toma de decisiones responsables.

-El acercamiento a la función de reproducción a nivel celular, la mitosis como mecanismo de reproducción de organismos, producción o renovación de tejidos y la meiosis como mecanismo de producción de gametas.

-La interpretación de los mecanismos hereditarios propuestos por Mendel desde la teoría cromosómica de la herencia.

-La aproximación al desarrollo histórico de las teorías científicas que explican la evolución de los seres vivos y la interpretación de la idea de selección natural propuesta por Darwin, a partir de los aportes de la genética, para explicar la evolución de las especies.

-La identificación de relaciones entre los contenidos abordados y las temáticas científicas actuales que generan debates en la sociedad (clonación, alimentos transgénicos, huellas de ADN, etc.).

Eje relación con los materiales y sus cambios

-La utilización de la teoría atómico-molecular para explicar la ley de conservación de la masa y los cambios químicos entendidos como un reordenamiento de partículas, comenzando a hacer uso del lenguaje simbólico para representarlos mediante -ecuaciones.

-El reconocimiento de algunas variables que influyen en la velocidad de las transformaciones químicas, por ejemplo, temperatura, presencia de catalizadores.

-La aproximación al concepto de reacción nuclear usando el modelo atómico actual simplificado (núcleo y nube electrónica).

-El empleo de la Tabla Periódica como un instrumento para el estudio sistemático de los elementos.

-La utilización del conocimiento de propiedades de los materiales para la identificación de los métodos químicos utilizados en la elaboración de otros materiales, por ejemplo, en procesos industriales y/o artesanales.

-La identificación de soluciones acuosas ácidas, básicas y neutras.

-El reconocimiento de las reacciones químicas involucradas en acciones preventivas y reparadoras del deterioro ambiental.

Eje relación con los fenómenos del mundo físico

-La comprensión de que los fenómenos físicos pueden ser modelizados y descriptos a través de expresiones matemáticas.

-La utilización de las leyes de Newton como marco explicativo para algunos fenómenos físicos.

-La interpretación de la radiación como otra forma de intercambio de energía, junto al trabajo y el calor.

-La aproximación a la idea de la luz como fenómeno ondulatorio y la contrastación histórica entre los modelos corpuscular y ondulatorio de la luz.

-La caracterización cualitativa del espectro de radiación electromagnética (regiones ultravioleta, infrarroja, etc.).

Eje relación con la tierra, el universo y sus cambios

-La interpretación del clima terrestre a partir de modelos, con variables como la posición geográfica, altitud, presencia de agua en superficie y/o tipo de vegetación.

TALLER DEL CICLO BÁSICO (2do año):

• LENGUAJES TECNOLÓGICOS (2do año)

Eje Programación

Centrado en la enseñanza en el desarrollo de estructuras mediante lenguajes y construcción de programas que tiendan a la construcción de modelos de resolución de problemas susceptibles de ser representadas por medio de instrucciones y algoritmos.

Desde el pensamiento computacional se posibilita la construcción de habilidades y capacidades tales como modelar y descomponer problemas, crear modelos para procesar datos y representarlos, crear algoritmos y generalizarlos para resolver problemas de distintas disciplinas ciencias naturales, sociales, matemáticas, sistemas y procesos tecnológicos.

En ese sentido se espera que los alumnos empiecen a proyectar y desarrollar sistemas programables simples, acorde a sus conocimientos. Al respecto se sugiere el uso de Python para introducir a los alumnos en el mundo de la programación o similar.

Trabajar en la definición de algunos algoritmos a fin de resolver problemas tratando de entender cómo a partir de la resolución de tareas simples se pueden resolver problemas complejos. Para ello hay que

estimular la aplicación del pensamiento computacional a través de la descomposición, abstracción y reconocimiento de patrones. Es importante seleccionar problemas sencillos y lenguajes de programación que requieran pocos (o ningún) detalles.

Una actividad que ayuda a reforzar estos conceptos y habilidades es la de rehacer programas de objetos de nuestro entorno (televisor, auto, equipo de música, etc.).

Ello permite además familiarizarnos con la idea de que todo software que se consume puede ser repensado y mejorado.

Profundizando esta idea, se espera que los alumnos comiencen a trabajar planteando diferentes estrategias - en base a algoritmos - para resolver un mismo problema.

La idea es que exploren diferentes lenguajes de programación (textuales y de bloques) a fin de familiarizarse con las características, ventajas y desventajas que presenta cada uno y que puedan identificar qué estrategia es la más apropiada en cada caso en particular. Este objetivo reitera uno de los aspectos centrales de la enseñanza de la programación y la robótica que es familiarizarnos con la idea de que puede haber más de una solución ante un determinado problema.

Se sugiere que, dependiendo de las capacidades y habilidades del grupo, se comience a trabajar con estructuras de datos sencillas (listas, registros) utilizando estructuras como servicios y su utilización en la representación de la información y el modelado de problemas; así como formas básicas de tratamiento de estas estructuras (recorridos para búsqueda, totalización)

Eje los procesos de representación y modelización

Proyecciones. Vistas fundamentales. Acotación. Proporciones y escalas. Cortes. Normas para la representación de superficies. Proyección Monge: Obtención de las vistas fundamentales mediante la utilización de un diedro y su disposición. Modelos esquemáticos. Esquemas de circuitos. Simbología de representación.

- ***PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS (2do año)***

Eje los recursos materiales

Los recursos materiales: La incorporación de nuevos materiales a fines del Siglo XX y principio del siglo XXI: La expansión de los nuevos materiales. Propiedades físicas, químicas, biológicas. Tipos de materiales usados actualmente según los procesos relevantes (ejemplo Cerámicos. Metálicos. Compuestos orgánicos, Polímeros naturales y artificiales, vidrios, sustratos. Materiales químicos, Hidrocarburos). Relación entre las propiedades de los materiales y el campo de aplicación: Selección de materiales para aplicaciones específicas. Tratamiento y riesgos en el manipuleo de materiales.

Eje las herramientas y las máquinas

Reconocimiento, descripción, uso y cuidado. Selección de las máquinas, e instrumentos adecuados vinculados al tipo de material a trabajar. Conocimiento y uso de las máquinas y herramientas automatizadas. Las máquinas y herramientas utilizadas en distintas tareas de mantenimientos y en los procesos de producción.

Las normas de seguridad e higiene: Peligros generados por las máquinas y herramientas:

Peligro mecánico, eléctrico, térmico, etc. Peligros por mal diseño ergonómico. Prevención de Incendios: Clasificación de los fuegos. Agentes extintores. Causas de origen de incendios. Fuentes de calor. Lucha

contra el fuego. Medios de escape. Sectorización. Evacuación de humos. Señalización de elementos de protección contra incendios. Planes de evacuación.

Eje La organización en el trabajo

Acuerdos en la distribución de responsabilidades y tareas en el grupo de trabajo. Planificación de las diferentes operaciones de la producción: búsqueda, discriminación y selección de la información útil, visita a lugares de producción relacionado con el proyecto, observando el proceso de transformación de los materiales. Especificaciones técnicas. Normalización. Accesibilidad y utilización adecuada. Reciclaje de los materiales: los residuos, generación, recolección y transporte. Separación y procesamiento de residuos.

La organización en el trabajo: El trabajo en equipo. La dimensión colectiva del trabajo como relaciones sociales. Sentido de pertenencia, la construcción de identidades, el por qué de los vínculos de unos con otros, el carácter social de las relaciones humanas. Análisis y diseño de productos y procesos tecnológicos: Confección de documentos básicos de organización y gestión en respuesta a las necesidades surgidas en el diseño y realización de proyectos técnicos. Análisis del impacto social y medioambiental producido por la explotación, transformación y deshecho de materiales y el posible agotamiento de los recursos.

- ***SISTEMAS TECNOLÓGICOS (2do año)***

-Robótica: entendiendo a la robótica como la posibilidad artefactual y de diseñar situaciones problemáticas para la integración de saberes vinculados a la programación, sistemas tecnológicos mecánicos y sistemas tecnológicos eléctricos y electrónicos, el diseño y los procedimientos, tecnologías de fabricación.

-La organización de la enseñanza basada en la resolución de problemas mediante el conocimiento tecnológico permite desarrollar habilidades y capacidades de integración del pensamiento tecnológico, evitando el aprendizaje fragmentado y secuencial. El desarrollo de dispositivos robóticos posibilita abordar desde el inicio de la trayectoria del primer ciclo los saberes ligados con la automatización y el control programable en relación con el diseño y fabricación de objetos técnicos.