



ANEP

ADMINISTRACIÓN
NACIONAL DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Programa de Educación Básica Integrada

Ciencias de la Computación y Tecnología Educativa

Tramo 4 | Grados 5.º y 6.º

Componente:

Técnico-Tecnológico

Espacio curricular

Técnico-Tecnológico

2023

Espacio Técnico-Tecnológico

Fundamentación

Es necesario enmarcar este espacio en la sociedad del siglo XXI, signada por profundos cambios que pueden sintetizarse en la idea de revolución digital (Baricco, 2019; Salvat y Serrano, 2011). Las tecnologías forman parte del diario vivir de las personas y se deben abordar con sentido crítico, ya que no son neutras y tampoco son un fin en sí mismas; tienen implicancias éticas, políticas y filosóficas (Magnani, 2022). En consecuencia, es necesario desarrollar competencias, conocimientos y habilidades, a fin de alcanzar mayores niveles de usos democráticos de las tecnologías para lograr una sociedad más justa.

Históricamente, la escuela ha tenido la misión de transmitir la cultura validada por la sociedad a las nuevas generaciones (Dussel, 2010) y el cambio de época condiciona aquello que consideramos válido para enseñar. Así es que Pérez Gómez (2012) plantea que

la misión de la escuela es ayudar al desarrollo de las capacidades, competencias o cualidades humanas fundamentales que requiere el ciudadano contemporáneo para vivir de manera satisfactoria en los complejos contextos de la era de la información. (p. 98)

En esta línea de pensamiento, el espacio técnico-tecnológico propone competencias generales y específicas que implican saber hacer con el saber, desde un proceso educativo que impulse estrategias metodológicas tendientes al desarrollo de competencias cognitivas altas, a saber: razonamiento, creatividad, toma de decisiones y resolución de problemas.

La contextualización y la búsqueda de sentido de las tecnologías en la educación es imprescindible para considerar su integración como estrategia pedagógica más que tecnológica. Ello implica posicionarse desde un punto de vista crítico, ético y creativo al considerar específicamente cómo, desde las edades más tempranas, se hace un uso de las tecnologías digitales en la vida cotidiana.

Generar la capacidad de pensar, analizar y crear con tecnologías posibilita a las personas estar más preparadas para enfrentar un sinnúmero de situaciones presentes y futuras que son propias de la cultura digital. Mediante la educación podemos tender a la construcción de sociedades más justas y democráticas.

Los estudiantes deben entender cómo funciona la tecnología, apropiarse de los saberes de las ciencias de la computación, entender cómo sus áreas inciden en el mundo y por qué el lenguaje informático es un elemento fundamental en la sociedad actual (Levis, 2007). Esto contribuye al desarrollo de competencias necesarias para el progreso de las personas y de la sociedad (Seehorn et al., 2011), y permite que sean personas críticas, que logren desempeñarse en el mundo actual y que potencialmente puedan ser creadores de tecnología, no solo usuarios.

La educación debe contribuir en el desarrollo de competencias y conocimiento de disciplinas científicas y tecnológicas, entre otras (Ley 18437, Uruguay, 2008), dar respuesta a los retos de la educación del siglo XXI, integrando a las prácticas de enseñanza y de aprendizaje, con mismo énfasis que las humanidades, a la educación en ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas (STEAM), con un enfoque interdisciplinario que se aplica a situaciones de la vida real y que incluye la ciudadanía digital (ANEP, 2020).

Para dar respuesta a los retos y contribuir con los estudiantes en el logro de las competencias básicas del siglo XXI, resulta necesario fomentar el desarrollo de habilidades relacionadas con el Pensamiento computacional y formar en áreas como algoritmia, inteligencia artificial, base de datos, programación, robótica, mecatrónica (Bocconi et al., 2017; Cobo, 2016), las que potencian el desarrollo de habilidades que toda persona debe tener, como son la creatividad, las habilidades lingüísticas, el cálculo y resolución de problemas, el pensamiento lógico, el análisis y la descomposición de problemas en componentes más pequeños, la capacidad de abstracción, el pensamiento complejo, el uso de algoritmos y automatización (Bocconi et al., 2017; Wing, 2011). Lo que además favorece la transversalidad del conocimiento, que es clave para aplicar proyectos en el aula y beneficiarse del aprendizaje en torno a cualquier otro tema, sin atarse a una sola tecnología y pudiendo impactar en cualquier ámbito de la educación y de la realidad.

Tomando como referencia el Marco Curricular Nacional (MCN) 2022, señalamos que «vivimos en un mundo modelado por la tecnología» (Gay y Ferreras, 1997, p. 79). La palabra *tecnología* es un concepto amplio que involucra un conjunto de conocimientos, técnicas y procesos que sirven para el diseño y para la elaboración de diferentes objetos de utilidad para satisfacer necesidades.

Por su parte, según el concepto elaborado en el simposio internacional realizado por la Unesco en París en 1985,

tecnología es el saber hacer y el proceso creativo que permite utilizar herramientas, recursos y sistemas para resolver problemas con el fin de aumentar el control sobre el medio ambiente natural y el constituido por el hombre y modificar la condición humana. (Unesco, 1985)

Dada la importancia que ha tomado la tecnología en todos los ámbitos de la vida, tiene relevancia introducirla en diversos aspectos del contexto escolar en forma gradual, desde la educación inicial hasta el fin de la educación media superior, y en relación transversal con y entre las disciplinas.

Este espacio curricular hace énfasis en lo expresado en el MCN, con relación a que

el sistema educativo debe tomar en cuenta las necesidades de los estudiantes y favorecer la incorporación de la educación tecnológica no solo desde la perspectiva de su uso para la vida diaria, sino desde una perspectiva social comprometida y aspirando a una ciudadanía digital responsable, coherente con los objetivos de la ciudadanía local y global (ANEP - Codicen, 2022, p. 55).

Competencias específicas (CE) del espacio y su contribución al desarrollo de las competencias generales del MCN

CE1. Aborda con autonomía problemas concretos y elabora proyectos tecnológicos o computacionales con diferentes niveles de complejidad, a la vez que construyen espacios de trabajo colaborativo y aplica diferentes estrategias metodológicas. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Pensamiento científico, Pensamiento computacional, Pensamiento creativo, Metacognitiva, Intrapersonal, Iniciativa y orientación a la acción, Relación con los otros.

CE2. Reconoce, construye y aplica de manera creativa diferentes soluciones para abordar distintas situaciones, registra el proceso y comunica los resultados de manera efectiva. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Pensamiento creativo, Metacognitiva, Intrapersonal, Iniciativa y orientación a la acción, Relación con los otros.

CE3. Utiliza diferentes tipos de herramientas tecnológicas (digitales y manuales) y recursos de las ciencias de la computación de manera adecuada y responsable para el diseño y la construcción de soluciones. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Pensamiento científico, Pensamiento creativo, Pensamiento computacional, Metacognitiva, Iniciativa y orientación a la acción.

CE4. Identifica y reconoce la funcionalidad de las nuevas tecnologías, lo que le permite entender el mundo que lo rodea y abordar problemas computacionales o técnicos. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Pensamiento computacional, Pensamiento científico, Ciudadanía local, global y digital.

CE5. Reflexiona sobre el vínculo de las tecnologías con la sociedad y el ambiente para construir una actitud crítica y ética. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Pensamiento crítico, Pensamiento científico, Pensamiento computacional, Relación con los otros, Ciudadanía local, global y digital.

CE6. Reconoce los aspectos del entorno que se pueden modelar o sistematizar mediante algoritmos y crea soluciones utilizando la lógica computacional y la tecnología. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Pensamiento creativo, Pensamiento científico, Pensamiento computacional, Relación con los otros.

Contenidos estructurantes de las disciplinas del espacio

- Tecnología, sociedad, ambiente y producción (CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6).
- Alfabetización digital, tecnología educativa y ciudadanía digital (CE2, CE4, CE5).
- Algoritmia, pensamiento computacional, programación, robótica y problemas computacionales (CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6).
- Organización, procesamiento y gestión de información (CE1, CE2, CE3, CE6).
- Objetos tecnológicos, arquitectura de dispositivos, redes e Internet. (CE2, CE3, CE4, CE5).

Orientaciones metodológicas del espacio

En función de las competencias y logros a alcanzar, cada docente elegirá cómo, cuándo y qué contenidos abordar. En la toma de decisiones, considerando que estamos en un mundo en constante transformación, en el que la tecnología básica, los productos y los métodos de producción están supeditados a un cambio permanente, los docentes tienen libertad para incorporar al programa nuevos contenidos o nuevas tecnologías emergentes que sean de interés para los estudiantes.

Acorde al Marco Curricular Nacional 2022, diseñar situaciones de aprendizaje pertinentes requiere un enfoque interdisciplinar en constante proceso de construcción y reconstrucción, en el marco de metodologías activas que permitan desplegar diversos escenarios de aprendizaje, donde el conocimiento se presente distribuido, al alcance de todos, y donde se ofrezcan oportunidades para interactuar con otros y responder a los desafíos que se presentan en forma creativa y colaborativa.

De este modo, los estudiantes pueden comprender cómo se construyen y funcionan las tecnologías y los entornos digitales, al mismo tiempo que aprenden a intervenir, modificar y crear, mediante su uso significativo, crítico y creativo.

Se visualiza, por tanto, la necesidad de implementar metodologías activas de aprendizaje y enseñanza que, si bien no son un aporte pedagógico reciente, sino que tiene sus orígenes a finales del siglo XIX con el movimiento de la Escuela Nueva (siendo algunos de sus referentes Dewey, Pestalozzi, Rousseau, Tolstoi), hoy esta construcción pedagógica se resignifica por las potencialidades que aporta la tecnología en la actualidad.

En este sentido, el docente a través del proceso de enseñanza diseña situaciones de aprendizaje pertinentes, orienta, monitorea, brinda apoyos, favorece intercambios, promueve la creación de redes conceptuales y procesos de metacognición, autonomía y autorregulación del aprendizaje, gestiona tiempos, espacios y agrupamientos, ayuda a identificar y desarrollar potencialidades, a fin de que los estudiantes sean capaces de construir ideas, esquemas, modelos, mapas mentales con los que puedan interpretar e intervenir la realidad, ocupar un papel central en la construcción de sus propios aprendizajes, indagando, proponiendo y ensayando soluciones, siendo capaces de creer en sí mismos y en sus posibilidades.

Se requiere tener en cuenta la integralidad e interdisciplinariedad del conocimiento, es decir, la capacidad de mirar un mismo saber desde diversos enfoques mediante la convergencia de múltiples alfabetizaciones; a través del diseño y la planificación de situaciones didácticas que restablezcan las lógicas del saber, favorezcan la creación de conexiones entre los conocimientos y permitan establecer redes de pensamiento.

Estos procesos tienden a potenciar el desarrollo de las capacidades de comprender, crear, producir, conocer, ser y hacer con otros; incorporando además los principios del DUA (Diseño Universal de Aprendizajes), a fin de garantizar la igualdad de posibilidades y oportunidades a través de propiciar múltiples formas de participación, implicación y representación, de modo tal que sean atendidas la centralidad en los estudiantes y los diversos estilos de aprendizaje presentes en las aulas.

Existe un conjunto de metodologías activas que contribuyen al desarrollo de competencias, tales como:

Gamificación: se basa en el uso de dinámicas o mecánicas de juego en el proceso educativo, teniendo en cuenta el componente lúdico de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para promover la motivación, el compromiso, la simbolización y la construcción del conocimiento.

Aprendizaje basado en el juego (ABJ): implica el uso de juegos como medio para apoyar el aprendizaje, la asimilación o la evaluación sugeridas.

El aprendizaje basado en proyectos (ABP): facilita al docente plantear las propuestas desde la interdisciplinariedad. La característica principal del ABP es la contextualización en función de los avances sociales y tecnológicos propios de la realidad del estudiante. Los proyectos responden a problemáticas de la vida real.

El aprendizaje basado en problemas: propone abordar problemáticas reales desde la centralidad en el estudiante, para que este sea capaz de identificar, analizar, diseñar, planificar, construir y evaluar para resolver problemas.

Aula invertida y aprendizaje en ambientes mixtos: a través de propuestas que se combinan y complementan con el aula presencial, de carácter complejo y divergente, abiertas y flexibles, capaces de provocar conflictos cognitivos y desafíos éticos en un ambiente de aprendizaje no exclusivamente físico, que requieren implicación de las familias en los primeros tramos y se orientan a una creciente autonomía en los subsiguientes.

Metodología STEAHM (ciencia, tecnología, ingeniería, arte, humanidades y matemática): basada en actividades que promuevan procesos de experimentación colaborativa, autonomía, confianza para la toma de decisiones, indagación, resolución y creación, potenciados por medio de la educación artística como mediadora de los procesos de construcción de aprendizajes, impulsando el desarrollo de la curiosidad, así como del pensamiento crítico y creativo. Este marco metodológico permite promover colaboración, interés, curiosidad, creatividad e imaginación entrelazando tecnología, artes, humanidades y ciencias.

Orientaciones sobre la evaluación del espacio

El proceso de evaluación es necesario que acontezca de forma continua, permanente y contextualizada, en función de las trayectorias educativas que los estudiantes van construyendo. Brinda información relevante de forma continua y permanente para orientar tanto los procesos de aprendizaje como las propias prácticas de enseñanza.

Toda información y reflexión obtenida a partir del trabajo de los estudiantes permitirá fortalecer las estrategias de enseñanza para el desarrollo de las diferentes capacidades que se busca promover en esta área.

En este espacio técnico-tecnológico que se propone abordar la educación digital y tecnológica en conjunto, en el marco de la enseñanza y del aprendizaje de manera transversal y articulada

con las diversas áreas que conforman la estructura curricular (abordaje interdisciplinar), el proceso de evaluación no deberá realizarse de manera descontextualizada, sino en relación con los diferentes contenidos y propuestas de las áreas involucradas y considerando la articulación propuesta.

Ruiz (2007) propone que el enfoque en competencias debe organizar la enseñanza de tal forma que los estudiantes desarrollen sus capacidades para la resolución de problemas reales, lo cual lleva a desarrollar estrategias para evaluar el desempeño de los estudiantes y el nivel alcanzado por ellos.

La evaluación por competencias requiere que el docente determine el nivel de desempeño del estudiante, pero teniendo en cuenta que las competencias no son observables por sí mismas, por lo que es necesario inferirlas a través de evidencias indirectas.

La evaluación forma parte de la planificación y permite obtener información del desarrollo o cumplimiento del aprendizaje planeado, para luego ajustar el curso con el fin de lograr los mayores y mejores aprendizajes posibles.

En este sentido, algunos instrumentos a ser consideradas para el proceso de evaluación son:

- Construir de manera progresiva registros como informes o memorias técnicas, carpetas o libros de trabajo, bitácoras y portafolios digitales.
- Elaborar registros multimedia a partir de las instancias de reflexión grupal.
- Reelaborar evaluaciones por medio de herramientas colaborativas.
- Instrumentar diseños de organización cognitiva que orienten a los estudiantes a visibilizar su proceso de aprendizaje, como formulación de preguntas abiertas, organización visual de contenidos, recuperación de los conocimientos previos, constatación de la veracidad de sus ideas, establecimiento de conexiones entre el conocimiento anterior y el nuevo; de esta manera la evaluación constituye una etapa esencial del proceso de aprendizaje, ya que ofrece retroalimentación continua tanto al estudiante como al docente.
- Diseñar, utilizar y compartir rúbricas de evaluación de los aprendizajes, que guíen y orienten la evaluación. La rúbrica es un instrumento que permite evaluar prácticamente cualquier tarea y que se puede aplicar en todos los niveles educativos (Alsina, 2013). Es particularmente potente cuando se trata de evaluar las tareas que se van a realizar en la vida real porque permite conocer el grado de desempeño que ha logrado el estudiante en esa tarea en particular. Para Alsina, es el instrumento idóneo para evaluar las competencias porque permite separar tareas complejas en tareas más simples, distribuidas de forma gradual y operativa, lo que promueve procesos de evaluación formativa, diversa y flexible que permite diversas formas de representación y comunicación del conocimiento (principios de diseño universal de aprendizaje).

Orientaciones sobre autonomía curricular

El Plan de Educación Básica Integrada (EBI) basado en el Marco Curricular Nacional (MCN) propone la implementación de un componente de autonomía curricular. En este sentido, desde un enfoque humanista y socioformativo, se entiende a la autonomía curricular como la facultad pedagógica que habilita a los profesionales a reflexionar, tomar decisiones y contextualizar sus prácticas y los formatos educativos con el fin de lograr la transposición de saberes y el desarrollo de competencias. Esta autonomía se basa en los principios de centralidad del estudiante y su aprendizaje, inclusión, pertinencia, flexibilidad, integración de conocimientos, participación y equidad. Su objetivo principal es colaborar en la formación integral del alumnado, así como en la promoción del recorrido en trayectorias educativas completas.

El desarrollo de esta facultad requiere la creación de una cultura organizacional propia sustentada en el trabajo colaborativo, así como la participación activa de la comunidad educativa en la toma de decisiones. Para que esta autonomía se concrete es necesario desarrollar ámbitos, legitimados institucionalmente, que faciliten el desarrollo de las competencias propuestas en cada unidad curricular, entendidas en su integración como promotoras de desarrollo humano. Ello requiere que cada centro educativo disponga y gestione un tiempo y un ámbito para trabajar aquellos aspectos que considere relevantes en la propuesta de centro y de aula, respetando las diferentes realidades de cada localidad, los ritmos de los estudiantes destinatarios y sus formas de aprendizaje. También es necesario desarrollar propuestas con un enfoque intra- e interdisciplinario, con mirada territorial y global, que favorezcan el trabajo en red con otras instituciones y garanticen la participación de la familia y la comunidad educativa. Dichas propuestas se construyen en un entorno colaborativo de intercambio y coordinación en el que cada centro y los actores educativos que lo integran visualizan, acuerdan y planifican los logros concretos del universo de estudiantes en el desarrollo de competencias.

En la carga horaria en la que se distribuye la malla curricular y con la finalidad de que los docentes generen nuevas posibilidades de aprendizaje para los estudiantes, procesos de relaciones interpersonales de encuentro y trabajo colaborativo, experiencias de aprendizajes sociales a través de servicios solidarios a la comunidad, entre otros, será importante instrumentar acciones que favorezcan y promuevan el desarrollo de estos procesos mediante diferentes metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, el análisis de casos, el aprendizaje servicio solidario, la resolución de problemas y el aprendizaje por experiencias. De esta manera se nuclean estrategias consensuadas y se integran los problemas de la realidad circundante para formar ciudadanos que sean capaces de integrar la complejidad y evolucionar con ella.

Justificación de la unidad curricular en el espacio

Es necesario enmarcar este espacio en la sociedad del siglo XXI, signada por profundos cambios que pueden sintetizarse en la idea de revolución digital (Baricco, 2019; Salvat y Serrano, 2011). Las tecnologías forman parte del diario vivir de las personas y se deben abordar con sentido crítico, ya que no son neutras y tampoco son un fin en sí mismas; tienen implicancias éticas, políticas y filosóficas (Magnani, 2022). En consecuencia, es necesario desarrollar competencias, conocimientos y habilidades, a fin de alcanzar mayores niveles de usos democráticos de las tecnologías para lograr una sociedad más justa.

El marco social actual plantea diversos retos a la educación, como saber interpretar, seleccionar y evaluar la información que está disponible en la red, así como ser productores de recursos digitales desde un marco de educación abierta. Esta puede canalizarse mediante el trabajo con competencias orientadas a garantizar procesos de educación de calidad, cuya centralidad sea la construcción de saberes y el despliegue de capacidades fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes. Históricamente, la escuela ha tenido la misión de transmitir la cultura validada por la sociedad a las nuevas generaciones (Dussel, 2010) y el cambio de época condiciona aquello que consideramos válido para enseñar. Así es que Pérez Gómez (2012) plantea que

la misión de la escuela es ayudar al desarrollo de las capacidades, competencias o cualidades humanas fundamentales que requiere el ciudadano contemporáneo para vivir de manera satisfactoria en los complejos contextos de la era de la información. (p. 98)

En esta línea de pensamiento, el espacio técnico-tecnológico propone competencias generales y específicas que implican saber hacer con el saber, desde un proceso educativo que impulse estrategias metodológicas tendientes al desarrollo de competencias cognitivas altas, a saber: razonamiento, creatividad, toma de decisiones y resolución de problemas.

La contextualización y la búsqueda de sentido de las tecnologías en la educación es imprescindible para considerar su integración como estrategia pedagógica más que tecnológica. Ello implica posicionarse desde un punto de vista crítico, ético y creativo al considerar específicamente cómo, desde las edades más tempranas, se hace un uso de las tecnologías digitales en la vida cotidiana. Desde el campo educativo, nos invita a pensar nuevas formas de planificar el acto educativo (Maggio, 2012), considerando los contenidos, las estrategias de enseñanza y los procesos de aprendizaje a la luz de las innovaciones pedagógicas y didácticas que afloran de estudios recientes en el campo de la tecnología educativa.

No se trata solo de que sean usuarios pasivos de las tecnologías, sino de que sean capaces de entrar en diálogo con ellas, de interactuar y de redefinirlas a partir de la utilización de lenguajes digitales, incluidos los lenguajes de programación, para lograr usos cada vez más conscientes y críticos. Generar la capacidad de pensar, analizar y crear con tecnologías posibilita que las personas estén más preparadas para enfrentar los riesgos que conlleva el uso de internet y de las redes sociales, identificar el fenómeno de burbujas propio de estos entornos, la consciencia de la huella digital y su impacto, el uso de datos que hacen las empresas, entre muchas otras

situaciones presentes y futuras que son propias de la cultura digital. Mediante la educación podemos tender a la construcción de sociedades más justas y democráticas.

Resulta indispensable que los docentes conozcan y puedan apropiarse de distintas tecnologías y sus usos para otorgarles sentido, y para el diseño de prácticas pedagógicas que impacten en los procesos de aprendizaje, pues en la actualidad se encuentran presentes en nuestras acciones y decisiones en la vida cotidiana, ya sea en la forma de comunicarnos, en la evolución de las compras y ventas *on line*, en los robots que facilitan las tareas del hogar, en las aplicaciones que tienen que ver con el cuidado de la salud, en la forma en que gestionamos el dinero, entre otras.

Este espacio, donde convergen la educación tecnológica, tecnología educativa, las ciencias de la computación y la tecnología aplicada, se enmarca en un proceso de transversalidad y articulación con todos los espacios curriculares. Este abordaje pretende potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las áreas, así como el desarrollo de competencias digitales necesarias para avanzar hacia una ciudadanía integral, que potencia la integración de tecnologías con sentido crítico, creativo, seguro y responsable. En lo que refiere a la implementación, se pondrá énfasis en los criterios de progresividad, transversalidad y complementariedad de aprendizajes.

Diseñar, planificar, implementar y evaluar en todos los ciclos y tramos supone que en las propuestas pedagógicas las tecnologías disponibles sean recursos significativos y contextualizados, que habiliten nuevas formas de enseñar y aprender.

El diseño de propuestas mediadas por tecnologías implica considerar:

- la identificación de competencias digitales para desarrollar;
- la articulación con diversas áreas;
- la conectividad en las instituciones, lo que posibilita la interconexión, el trabajo en redes, y propicia la ampliación de instancias de aprendizaje;
- la inclusión de diferentes actores especializados para acompañar los procesos y su evolución para capitalizar las potencialidades de la tecnología educativa en la contextualización y diseño de propuestas pedagógicas;
- las propuestas de enseñanza enriquecidas que involucren múltiples interlocutores;
- nuevas formas de interactuar y crear con tecnologías en las aulas;
- nuevas formas de comunicación, interacción y creación (familia-institución, comunidad-institución).
- la propuesta en pensamiento computacional, programación y robótica, ciudadanía digital, múltiples alfabetizaciones, donde los estudiantes exploran, juegan, aprenden, piensan, experimentan, comunican, comparten, transforman, crean y construyen saberes con variadas tecnologías (aplicaciones, dispositivos, entornos y lenguajes) y a través de ellas.

Tramo 4 | Grados 5.º y 6.º

Perfil general de tramo

Al finalizar este tramo cada estudiante participa en espacios de convivencia, incorpora prácticas cotidianas de exploración, disfrute, conservación y recuperación del ambiente local, con mediación del adulto. Reconoce relaciones dinámicas de interacción e interdependencia entre elementos y condiciones del ambiente. Este reconocimiento se desarrolla en el marco del respeto y la reflexión sobre lo común y lo diverso. Valora las características culturales locales, regionales, globales y la diversidad como riqueza en actividades cotidianas. Reflexiona sobre problemas socioambientales, sus causas, consecuencias y la incidencia de la acción humana en la evolución del equilibrio ambiental.

En instancias y procesos de toma de decisiones democráticas, en el ámbito escolar y en la comunidad, el estudiante identifica derechos y responsabilidades, valora y acepta consensos y disensos. Puede reconocer un punto de vista, resignificar e incorporarlo al contexto en el que se encuentra inmerso y responsabilizarse de sus expresiones y opiniones. Internaliza estrategias para procesar la frustración y resolver conflictos de forma pacífica. Participa en actividades colectivas y ejercita diferentes posibilidades de combinación entre conocimientos, ideas concretas o abstractas y recursos para dar continuidad a la nueva acción que pretende desarrollar. Cuando se involucra en el desarrollo de un proyecto, enuncia problemas y plantea alternativas de abordaje.

En la construcción de su autopercepción el estudiante visualiza sus emociones, reacciones, sentimientos y actitudes, a partir de la forma en la que lo perciben los otros y analizando sus actuaciones y comportamientos. Desarrolla procesos de identificación formando parte de diversos grupos según sus características individuales y de acuerdo con sus intereses. Genera vínculos solidarios con sus pares y respeta la diversidad propia y la del otro.

Con el fin de atender y entender a los otros que se mueven en su entorno, identifica estereotipos y reconoce prejuicios que limitan el desarrollo y la expresión propia y ajena. En este sentido, el estudiante desarrolla, reconoce e internaliza habilidades sociales. Evita la discriminación; integra perspectivas inclusivas acerca de las diferencias en el funcionamiento del cuerpo, del género, de las generaciones y de la interculturalidad, entre otras. Para reconocer los cambios en su cuerpo explora su espacio corporal y utiliza el movimiento para indagar su entorno y su transformación. Asimismo, desarrolla búsquedas de conductas de autocuidado y de redes de apoyo y contención.

El estudiante se propone encontrar situaciones que le presenten desafíos y los explora buscando relaciones no aparentes entre los aspectos que las definen. Plantea preguntas para aclarar e interpretar la información explorando causas y consecuencias. Utiliza sus experiencias para pensar y adaptar ideas que resultan novedosas en su contexto. Además, genera alternativas y predice posibles resultados en la búsqueda de caminos o soluciones diversas. Plasma sus

producciones en diferentes ámbitos, con distintos lenguajes técnicos, teniendo en cuenta el lenguaje propio y los soportes necesarios. Por otra parte, identifica y justifica la toma de decisiones respecto a los procesos de pensamiento utilizados en situaciones que se le presentan. De este modo, desarrolla conciencia sobre sus procesos internos de pensamiento y puede reflexionar sobre las elecciones realizadas y sobre el proceso utilizado para llegar a conclusiones. Asimismo, identifica campos de su interés y reconoce el monitoreo, la planificación y la autoevaluación como herramientas para el aprendizaje en diferentes situaciones.

En función de sus intereses y características, interactúa con pertinencia a la situación comunicativa, planificando y desarrollando estrategias adecuadas a diferentes contextos e interlocutores. Infiere la información implícita en situaciones simples, discrimina información explícita relevante y reconoce la polifonía del discurso. Reconoce y usa diferentes lenguajes, soportes y formatos mediadores, incluyendo rampas digitales y otros apoyos inclusores. En otra lengua, logra procesos de escritura de textos sencillos, lee y se expresa oralmente con aplicación de diversos soportes, lenguajes alternativos y mediaciones en contextos cotidianos.

En casos sencillos reconoce supuestos implícitos y opina con argumentos a favor o en objeción, incorporando información externa y lenguaje adecuado al contexto. Conoce y aplica herramientas básicas de razonamiento lógico para estructurar y revisar su argumentación, con un grado sencillo de abstracción. Reorganiza su punto de vista y su discurso de manera creativa.

A partir de preguntas concretas, indaga, analiza y explica fenómenos sociales y naturales cotidianos, con base en fundamentos científicos. Investiga de forma colaborativa en función de hipótesis sobre temas de su interés o de estudio. Reflexiona sobre el proceso de iteración y los errores cometidos durante la resolución de problemas. Comprende el valor de perseverar ante el error en el proceso de generar soluciones y busca caminos alternativos para el estudio de los fenómenos. En este proceso reconoce, organiza, interpreta datos relevantes y evidencias considerando más de una fuente de información. Relaciona aplicaciones tecnológicas con el conocimiento científico y reflexiona sobre su influencia en la sociedad y el ambiente reconociendo el carácter temporal del conocimiento científico.

A su vez, comprende y explica sus ideas como aporte al trabajo y desarrollo colectivo de soluciones. Usa datos e información para construir predicciones, proponer relaciones y argumentar utilizando herramientas digitales para el manejo, la presentación y la visualización de información. A través de la programación, resuelve problemas computacionales simples combinando comandos y expresiones o modificando, con ayuda, dispositivos que interactúan con el entorno. En este proceso recupera soluciones, propias o ajenas, para adaptarlas a nuevos problemas y utiliza como estrategia la división de un problema en subproblemas o el desarrollo incremental. Asimismo, identifica algunas formas en las que la tecnología y las computadoras impactan y transforman la vida cotidiana y el ambiente. En el uso de internet, reflexiona sobre cómo se transfieren y comparten los datos. Con respecto a la seguridad en dispositivos, internet y redes sociales, distingue distintos niveles en el manejo de datos personales.

Competencias específicas de la unidad curricular por tramo y su contribución al desarrollo de las competencias generales del MCN

CE1. Selecciona y utiliza medios y formatos digitales, generando producciones, adecuándose a diferentes contextos e interlocutores, para presentar información y comunicarse. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Metacognitiva, Comunicación, Pensamiento computacional, Pensamiento creativo.

CE2. Busca, analiza y selecciona información pertinente, para utilizarla de acuerdo a sus necesidades y reflexionar sobre los criterios de validez y fiabilidad. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Pensamiento crítico, Metacognitiva, Pensamiento computacional, Intrapersonal.

CE3. Identifica algunas formas en las que la tecnología impacta en la vida cotidiana y el ambiente, permitiéndole adoptar una actitud crítica y ética. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Pensamiento computacional, Pensamiento científico, Pensamiento crítico, Comunicación.

CE4. Indaga e identifica técnicas, herramientas y aplicaciones que la tecnología proporciona para la resolución de problemas así como situaciones que pueden abordarse como problemas computacionales. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Pensamiento computacional, Iniciativa y orientación a la acción, Relación con los otros, Comunicación, Pensamiento creativo, Pensamiento científico, Pensamiento crítico.

CE5. Recupera soluciones propias o ajenas y construye modelos, para resolver problemas simples, en grupo y de forma mediada, enriqueciendo sus construcciones y las de otros. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Pensamiento computacional, Pensamiento científico, Pensamiento creativo, Iniciativa y orientación a la acción, Relación con los otros, Ciudadanía local, global y digital.

CE6. Utiliza la programación y dispositivos tecnológicos en la implementación colectiva de soluciones para la resolución de problemas. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Pensamiento creativo, Pensamiento computacional, Metacognitiva, Iniciativa y orientación a la acción.

CE7. Identifica hechos y situaciones potencialmente riesgosos y utiliza de forma segura y responsable, con mediación, los espacios digitales y las tecnologías de la información, en distintos ámbitos de la vida cotidiana. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Ciudadanía local, global y digital, Metacognitiva.

Contenidos específicos del tramo y su contribución al desarrollo de las competencias específicas de la unidad curricular

Los vínculos que se detallan en la siguiente tabla entre las competencias, los contenidos y los criterios de logro responden a una jerarquización sin ser excluyentes.

Contenidos específicos	Competencias específicas relacionadas
Tecnología educativa. Alfabetización digital	
Ciencia, tecnología y técnica: sus características, diferencias y relaciones.	CE3, CE4
Evolución de la tecnología y su influencia en la sociedad: ventajas y desventajas de los inventos y objetos que resuelven problemas.	CE3, CE4
Las tecnologías digitales: características y funcionamiento de los recursos digitales, sus alcances. -Usos potenciales y contribución social.	CE1, CE2, CE3, CE4
Tecnologías de la información y la comunicación: -identificación, selección, utilización y creación de recursos digitales (aplicaciones, lenguajes o dispositivos), para comunicarse con distintos fines, de forma sincrónica y asincrónica, con distintos actores de la comunidad.	CE1, CE2
Criterios para la identificación y el discernimiento de información válida, significativa y veraz, de la falsa, falaz o superficial, en la búsqueda, selección y su validación.	CE2
Derechos de autor: autoría de contenidos.	CE2
Oportunidades y desafíos vinculados a las tecnologías digitales tanto en los entornos locales como en los globales (gestión de grandes volúmenes de datos —big data—, ciberseguridad y redes sociales; realidad virtual y aumentada, entre otros).	CE3
Pensamiento computacional	
Internet como conjunto de redes interconectadas para la comunicación y el intercambio de información a través de tecnologías digitales.	CE3
Pensamiento computacional - Estrategias para la resolución de problemas o creación de juegos y otros recursos: patrones, reutilización, descomposición, iteración, ensayo y error, método incremental, entre otros.	CE4, CE5, CE6

Programación en lenguajes de bloques: aspectos gráficos, bloques de control, variables, sensores, eventos y operadores.	CE4, CE5, CE6
Inteligencia artificial: características generales y funcionalidades básicas.	CE3, CE6
Impacto social y ambiental en la evolución de las tecnologías y el desarrollo computacional (cambios en la vida cotidiana, en el mundo laboral y tareas a partir del desarrollo computacional, impacto ambiental).	CE3, CE4
Ciudadanía digital	
Navegación segura y protección de datos personales: -lo público y lo privado -preservación de la intimidad e identidad -situaciones, conductas y comportamientos potencialmente peligrosos en los entornos digitales (sexting, grooming, cyberbullying, entre otros).	CE7
Huella digital: - rastros que dejan los/as usuarios/as al utilizar recursos digitales y su relación con la construcción de la identidad, la ciudadanía, -lo público y privado, el cuidado y respeto personal y de los otros.	CE7

Criterios de logro para la evaluación del tramo y su contribución al desarrollo de las competencias específicas de la unidad curricular

Criterio de logro para el tramo	Competencias específicas
Reconoce avances tecnológicos en su entorno.	CE3, CE4
Identifica algunos impactos de la tecnología en su vida cotidiana.	
Reconoce patrones o características comunes entre elementos y situaciones en la resolución de problemas.	CE4, E6
Divide un problema en subproblemas, analizando datos importantes e información relevante.	CE4
Plantea y representa gráficamente diferentes soluciones, que pueden resolver un problema dado.	
Recupera soluciones construidas en experiencias anteriores y las adapta a nuevos problemas.	CE5
Aplica soluciones conocidas en nuevos contextos en la elaboración de procedimientos más complejos.	

Resuelve problemas computacionales utilizando algunas herramientas básicas de programación (condicionales, iteraciones, variables, etc.).	CE6
Reconoce que un dispositivo automatizado puede interactuar con el entorno.	CE3
Planifica, crea y modifica, con ayuda del docente, un programa o solución tecnológica.	CE6, CE4
Identifica instrumentos de recolección de datos y los utiliza en proyectos de aula.	CE1
Busca y selecciona información en diferentes fuentes digitales.	CE1, CE2
Analiza, reflexiona y comienza a usar herramientas y estrategias identificando la validez y fiabilidad de los contenidos digitales.	
Registra información en diferentes formatos digitales.	
Selecciona y utiliza herramientas digitales en producciones colaborativas.	CE1
Reflexiona sobre la seguridad de los datos compartidos en internet y redes sociales.	CE3, CE7
Reconoce aspectos de la construcción de su identidad y huella digital.	
Identifica los riesgos asociados con la publicación de información personal en línea.	
Identifica situaciones riesgosas en los diferentes espacios digitales.	
Utiliza de forma segura y responsable, la información que publica sobre sí y los otros en internet.	
Reconoce cómo afectan a los otros sus acciones en entornos digitales.	CE7
Participa en entornos digitales seguros, produciendo aportes pertinentes.	CE7
Atribuye la autoría con mediación cuando corresponde, en las producciones personales o colectivas.	CE2

Orientaciones metodológicas

Este apartado incluye orientaciones metodológicas y otros aspectos didácticos. Este programa se implementa con base en metodologías activas en el entendido de que favorece el desarrollo de las competencias. De todas formas el docente, teniendo en cuenta los procesos cognitivos y los contenidos involucrados, seleccionará aquellas metodologías activas que mejor se ajusten a la intervención pedagógica.

En el marco de la autonomía curricular que propone el plan de Educación Básica Integrada (EBI) y la libertad de cátedra, el programa de esta unidad curricular no presenta un desarrollo lineal, sino que cada docente elegirá cómo, cuándo y qué contenidos abordar, en virtud de las competencias y los logros a alcanzar. Considerando que «la tarea de los docentes no es simplemente interpretar, traducir y acomodar una propuesta a contextos específicos, sino hacer elecciones, descartar opciones, decidir combinaciones» (Camilloni et al., 2008, p. 17), cada docente debe jerarquizar y tomar decisiones fundamentadas de cómo será abordado el curso. Las elecciones y alcance de las propuestas estarán fundamentadas en función del contexto y en virtud de los recursos disponibles, tanto materiales como humanos.

Procurar que los estudiantes tengan un rol proactivo en la construcción de sus aprendizajes. Acorde al MCN (2022), se sugiere trabajar con metodologías activas, desde donde se parta de situaciones reales, o similares a la realidad, para construir soluciones aplicables a los problemas planteados; con un enfoque en el que predomine el trabajo práctico, contextualizado, colaborativo y centrado en los y las estudiantes; como ser por ejemplo el aprendizaje basado en proyectos o cultura maker.

La planificación de escenarios de aprendizaje procurará poner a los estudiantes en situación de explorar, crear, descubrir, aprender, comunicar, resolver, y reconocer el error como motor de nuevos aprendizajes, analizando las dificultades para seguir aprendiendo. Esto significa promover: la participación, el aprendizaje permanente así como la coproducción en el marco de una pedagogía centrada en el estudiante y sus estilos de aprendizaje, basada en redes a través de proyectos que promuevan problemas cotidianos en los diferentes contextos.

Entender la tecnología como:

- herramienta para generar y acceder a medios, propuestas y contenidos
- recurso flexible para documentar el aprendizaje y favorecer la metacognición
- integrada a los procesos de enseñanza y de aprendizaje
- objeto de estudio en sí misma

Orientaciones para la evaluación

El proceso de evaluación es necesario que acontezca de forma continua, permanente y contextualizada, en función de las trayectorias educativas que los estudiantes van construyendo, este brinda información relevante de forma continua y permanente para orientar tanto los procesos de aprendizaje como las propias prácticas de enseñanza.

Toda información y reflexión obtenida a partir del trabajo de los y las estudiantes, permitirá fortalecer las estrategias de enseñanza para el desarrollo de las diferentes capacidades que se busca promover en esta área.

En este espacio técnico tecnológico que se propone abordar la educación digital y tecnológica en conjunto, en el marco de la enseñanza y del aprendizaje de manera transversal y articulada con las diversas áreas que conforman la estructura curricular (abordaje interdisciplinar), el proceso de evaluación no deberá realizarse de manera descontextualizada, sino en relación con los diferentes contenidos y propuestas de las áreas involucradas y considerando la articulación propuesta.

Ruiz (2007) propone que el enfoque en competencias debe organizar la enseñanza de tal forma que los estudiantes desarrollen sus capacidades para la resolución de problemas reales lo cual lleva a desarrollar estrategias para evaluar el desempeño de los estudiantes y el nivel alcanzado por ellos.

La evaluación por competencias requiere que el docente determine el nivel de desempeño del estudiante, pero teniendo en cuenta que las competencias no son observables por sí mismas, por lo que es necesario inferirlas a través de evidencias indirectas.

La evaluación forma parte de la planificación, la cual permite obtener información del desarrollo o cumplimiento del aprendizaje planeado, para luego ajustar el curso para lograr los mayores y mejores aprendizajes posibles

En este sentido, algunos instrumentos a ser consideradas para el proceso de evaluación son:

- construir de manera progresiva registros como: informes o memorias técnicas, carpetas o libros de trabajo, bitácoras y portfolios digitales;
- elaborar registros multimedia a partir de las instancias de reflexión grupal;
- reelaborar evaluaciones por medio de herramientas colaborativas;
- instrumentar diseños de organización cognitiva que orienten a los estudiantes a visibilizar su proceso de aprendizaje como: formulación de preguntas abiertas, organización visual de contenidos, recuperación de los conocimientos previos, constatación de la veracidad de sus ideas, establecimiento de conexiones entre el conocimiento anterior y el nuevo; de esta manera la evaluación constituye una etapa esencial del proceso de aprendizaje, ya que ofrece retroalimentación continua tanto al estudiante como al docente;
- diseñar, utilizar y compartir rúbricas de evaluación de los aprendizajes, que guíen y orienten la evaluación. La rúbrica es un instrumento que permite evaluar prácticamente cualquier tarea y que se puede aplicar en todos los niveles educativos (Alsina, 2013). Es particularmente potente cuando se trata de evaluar las tareas que se van a realizar en la vida real porque permite conocer el grado de desempeño que ha logrado el estudiante en esa tarea en particular. Para Alsina es el instrumento idóneo para evaluar las competencias porque permite separar tareas complejas en tareas más simples, distribuidas de forma gradual y operativa lo que promueve procesos de evaluación formativa, diversa y flexible que permita diversas formas de representación y comunicación del conocimiento (principios de diseño universal de aprendizaje).

Bibliografía sugerida para este tramo

- Administración Nacional de Educación Pública. (2020). *Plan de desarrollo educativo 2020-2024*. ANEP
- Baricco, A. (2019). *The game*. Anagrama.
- Bocconi, S., Chiocciariello, A., Dettori, G., Ferrari, A. y Engelhardt, K. (2017). *El Pensamiento computacional en la enseñanza obligatoria (Computhink). Implicaciones para la política y la práctica*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado - Departamento de Proyectos Europeos.
- Camilloni, A., Cols. E., Basabe, L. y Feeney, S. (2008). *El saber didáctico*. Paidós.
- Ceibal (2022). *Pensamiento computacional. Propuestas para el aula*. <https://biblioteca-pais.ceibal.edu.uy/info/pensamiento-computacional-propuesta-para-el-aula-00018977>
- Cobo, C. (2016). *La innovación pendiente. Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Debate.
- Dibarboure, M. (comp.). (2014). *Formar parte, ser parte, tomar parte*. Grupo Magro.
- Dussel, I. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. En VI Foro Latinoamericano de Educación. Santillana.
- Gay, A. y Ferreras, M. A. (s.f.). *La educación tecnológica. Aportes para su implementación, 6. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*. Instituto Nacional de Educación Tecnológica.
- Levis, D. y Cabello, R. (2007). *Medios informáticos en la educación (en América Latina y Europa)*. Prometeo.
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza: los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Paidós.
- Magnani, E. (2022). *Claves en educación, tecnología y sociedad. Lo público y lo privado*. PENTFlacso.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1985). *La relevancia social de la educación científica. Educación en ciencia y tecnología*. Unesco.
- Pastor, C., Sánchez Serrano, J. y Zubillaga, A. (2011). *Diseño Universal para el Aprendizaje. Pautas para su introducción en el currículo*. https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf
- Pérez Gómez, A. (2012). *Educarse en la era digital*. Morata.
- Pinto, L. (2019). *Rediseñar la escuela para y con las habilidades del siglo XXI*. En XIV Foro Latinoamericano de Educación. Santillana.
- Salvat, G. y Serrano, V. (2011). *La revolución digital y la sociedad de la información*. Comunicación Social.
- Schapachnik, F. y Bonello, M. (coords.). (2022). *Ciencias de la computación en la escuela. Siglo XXI*.

-
- Seehorn, D., Carey, S., Fuschetto, B., Lee, I., Moix, D., O'Grady-Cunniff, D., Boucher, B., Stephenson, C. y Verno, A. (2011). *K-12. Estándares para las ciencias de la computación*.
 - Uruguay. (2008). Ley 18437. Ley General de Educación. <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18437-2008>
 - Wing, J. (2011). Research notebook: Computational thinking-what and why? *The Link Magazine*, 6(20).

Referencias bibliográficas

- Administración Nacional de Educación Pública. (2020). *Plan de desarrollo educativo 2020-2024*. ANEP
- Administración Nacional de Educación Pública - Consejo Directivo Central. (2022). *Marco Curricular Nacional, Transformación Educativa*.
- Alsina, J. (2013). *Rúbricas para la evaluación de competencias*. Octaedro.
- Baricco, A. (2019). *The game*. Anagrama.
- Bocconi, S., Chiocciariello, A., Dettori, G., Ferrari, A. y Engelhardt, K. (2017). *El Pensamiento computacional en la enseñanza obligatoria (Computhink). Implicaciones para la política y la práctica*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado - Departamento de Proyectos Europeos.
- Camilloni, A., Cols. E., Basabe, L. y Feeney, S. (2008). *El saber didáctico*. Paidós.
- Cobo, C. (2016). *La innovación pendiente. Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Debate.
- Dussel, I. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. En VI Foro Latinoamericano de Educación. Santillana.
- Gay, A. y Ferreras, M. A. (1997). *La educación tecnológica. Aportes para su implementación, 6. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*. Instituto Nacional de Educación Tecnológica.
- Levis, D. y Cabello, R. (2007). *Medios informáticos en la educación (en América Latina y Europa)*. Prometeo.
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza: los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Paidós.
- Magnani, E. (2022). *Claves en educación, tecnología y sociedad. Lo público y lo privado*. PENTFlacso.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1985). *La relevancia social de la educación científica. Educación en ciencia y tecnología*. Unesco.
- Pérez Gómez, A. (2012). *Educarse en la era digital*. Morata.
- Ruiz, M. (2007). *Instrumentos de evaluación de competencias*. Universidad Tecnológica de Chile.
- Salvat, G. y Serrano, V. (2011). *La revolución digital y la sociedad de la información*. Comunicación Social.

-
- Seehorn, D., Carey, S., Fuschetto, B., Lee, I., Moix, D., O'Grady-Cunniff, D., Boucher, B., Stephenson, C. y Verno, A. (2011). *K-12. Estándares para las ciencias de la computación*.
- Uruguay. (2008). Ley 18437. Ley General de Educación. <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18437-2008>
- Wing, J. (2011). Research notebook: Computational thinking-what and why? *The Link Magazine*, 6(20).

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es de relevancia para el trabajo del equipo coordinador de este documento. En tal sentido, y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, se ha optado por emplear el masculino genérico, aclarando que todas las menciones en tal género en este texto representan siempre a hombres y mujeres (Resolución 3628/021, Acta n.º 43, Exp. 2022-25-1-000353, 8 de diciembre de 2021).