



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL

Montevideo, 18 de diciembre de 2024

ACTA N°45
RES. N° 3338/24
EXP:2024-25-1-005004
Dbh/pm/sg

VISTO: el Lineamiento Estratégico N°3 del Plan de Desarrollo Educativo 2020-2024 de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) referente a adecuar la propuesta curricular en todos los niveles;

RESULTANDO: I) que en dicho marco por Resolución N°1956, Acta Extraordinaria de fecha 12 de agosto de 2022 el Consejo Directivo Central aprobó el Marco Curricular Nacional (MCN);

II) que la Dirección Ejecutiva de Políticas Educativas en el marco del Acuerdo de Cooperación Técnica Interinstitucional entre la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd), se elaboró, en forma conjunta, un documento que contiene las definiciones de los dominios disciplinares para las evaluaciones nacionales de aprendizajes, en el marco de la nueva propuesta curricular del sistema educativo uruguayo;

III) que el principal objetivo de este documento es proporcionar un marco común en la definición de los dominios a evaluar, en esta etapa, correspondientes a las áreas de Lectura, Matemática, Ciencias Naturales y Pensamiento Computacional;

IV) que estas definiciones son un aporte que tiende puentes entre el campo de la evaluación de los aprendizajes y las orientaciones curriculares del sistema educativo, fortaleciendo la calidad y relevancia de la evidencia generada para la toma de decisiones en políticas educativas;

V) que asimismo el documento adjunto establece lineamientos generales que brindan una referencia conceptual para el

diseño de las distintas evaluaciones de aprendizajes en Uruguay, de acuerdo con el nuevo marco curricular competencial, se elevan estos obrados al Consejo Directivo Central a efectos de su conocimiento y aprobación;

VI) que se espera continuar el trabajo conjunto para definir las tablas de dominios por área y grado en el 2025, tanto para las evaluaciones que lleve adelante el INEEEd como la ANEP;

CONSIDERANDO: que atendiendo a que el documento presentado responde a un trabajo profesional que ha contado con la participación de diversos actores a partir de la coordinación de la Dirección Ejecutiva de Políticas Educativas, se entiende pertinente aprobar el documento *“Definiciones de los dominios disciplinares para las evaluaciones nacionales de aprendizajes”*;

ATENTO: a lo expuesto y a lo establecido en el artículo 60 de la Ley N°18.437 del 12 de diciembre de 2008 en redacción dada por el artículo 153 de la Ley N°19.889 de fecha 9 de julio de 2020;

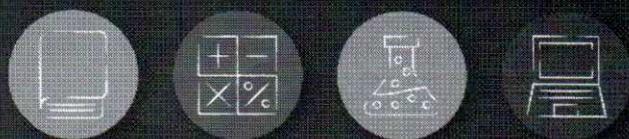
EL CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA, resuelve:

Aprobar el documento *“Definiciones de los dominios disciplinares para las evaluaciones nacionales de aprendizajes”*, que se adjunta y forma parte de la presente resolución.

Comuníquese a las Direcciones Generales de Educación y al Consejo de Formación en Educación. Publíquese en la página web del organismo. Cumplido, pase a la Dirección Ejecutiva de Políticas Educativas a sus efectos.


Dra. Isabel Solís Pressa
Secretaria Administrativa
ANEP – CODICEN


Dra. Virginia Cáceres Batalla
Presidenta
ANEP – CODICEN



Definiciones de los dominios disciplinares

para las evaluaciones
nacionales de aprendizajes



ANEP

ADMINISTRACIÓN
NACIONAL DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

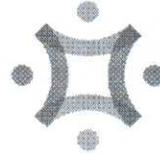


INEEd

Instituto Nacional de
Evaluación Educativa



ANEP
ADMINISTRACIÓN
NACIONAL DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



INEEd
Instituto Nacional de
Evaluación Educativa

Definiciones de los dominios disciplinares

para las evaluaciones nacionales de aprendizajes

2024

Contenido

Introducción.....	7
Proceso de trabajo.....	9
Proceso de trabajo de los equipos.....	9
Dominios de la evaluación.....	11
Dominio en lectura.....	11
Dominio en matemática.....	14
Dominio en ciencias.....	15
Dominio en pensamiento computacional.....	16
Referencias bibliográficas.....	17

Introducción

En el marco del acuerdo de cooperación técnica interinstitucional entre la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd),¹ se convocó a los equipos técnicos del INEEd y de la DIEE y la DEPE de la ANEP para la elaboración conjunta de las definiciones de los dominios disciplinares para las evaluaciones nacionales de aprendizajes en el marco de la nueva propuesta curricular del sistema educativo uruguayo.

El Marco Curricular Nacional (MCN) aprobado en 2022 (ANEP, 2022a) es competencial, describe los logros esperados en términos de perfiles de egreso y de tramo, y los contenidos disciplinares están al servicio del desarrollo de competencias. Esto hace necesario que se definan los dominios para que las evaluaciones que se realizan en el país (de diseño externo al aula) estén en coherencia con los aprendizajes que el sistema educativo propone lograr.

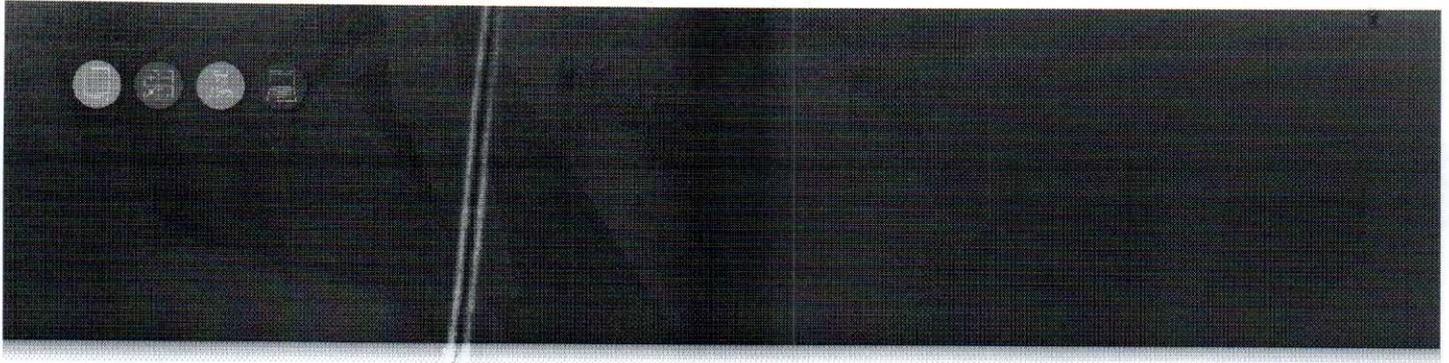
El currículo nacional orienta al sistema educativo en un enfoque por competencias, que responde a los desafíos contemporáneos y a las necesidades de formación integral de los estudiantes. Como consecuencia de este enfoque, los aspectos disciplinares se plasman en los respectivos programas de las correspondientes unidades curriculares, brindando el contexto en el que cada disciplina aporta al desarrollo de competencias. Entonces, el presente trabajo busca establecer lineamientos generales que brinden una referencia conceptual común para el diseño de las distintas evaluaciones de aprendizajes en Uruguay, en atención al nuevo marco curricular competencial.

En esta etapa, el principal objetivo de este documento es proporcionar un marco común en la definición de los dominios para evaluar, correspondientes a las áreas de lectura, matemática, ciencias naturales y pensamiento computacional. Estas definiciones son un aporte que tiende puentes entre las orientaciones curriculares del sistema educativo y el campo de la evaluación de los aprendizajes, fortaleciendo la calidad y relevancia de la evidencia generada para la toma de decisiones en políticas educativas.

Los equipos técnicos trabajaron colaborativamente en la especificación de las definiciones de los distintos dominios, a modo de brindar un marco conceptual de referencia amplio y flexible que responda a los distintos objetivos, alcances y enfoques de las evaluaciones que propone el sistema educativo.

Este trabajo conjunto permitió avanzar en la definición de los dominios a los que responderán las distintas instancias de evaluación de sistema, así como reforzar los compromisos institucionales relativos a promover el desarrollo de las capacidades de los equipos de trabajo, fomentando una cultura de intercambio, sinergia y complementariedad técnica en el ámbito de la evaluación educativa nacional.

¹ Expediente Codicen 2023-25-1-000640.



En el plano operativo, la definición de los dominios se basó en los perfiles de egreso por competencia establecidos para la educación obligatoria definidos en el MCN (ANEP, 2022a). Esta estrategia de operacionalización se enfocó en traducir los principios educativos establecidos en los documentos curriculares en las definiciones conceptuales y operativas necesarias para el diseño de instrumentos de evaluación que indaguen sobre los aprendizajes de los estudiantes. Así, el proceso de trabajo implicó una exhaustiva revisión de los perfiles de egreso por competencias definidos en el MCN y de los insumos disciplinares que brindan los programas de las diferentes unidades curriculares de los planes de estudio. La caracterización de cada dominio disciplinar fue el resultado de la integración de lo establecido en los perfiles de egreso con las competencias generales y específicas de las unidades curriculares asociadas a los dominios. Asimismo, se contemplaron los logros que el sistema educativo prescribe en términos de aprendizajes, asociados a los respectivos contenidos disciplinares. Esto permitió construir definiciones articuladas con el currículo nacional y que fueran operativas para su implementación en evaluaciones estandarizadas.

Este trabajo presenta las conceptualizaciones de los dominios que el sistema educativo ha definido evaluar en la educación obligatoria. De este modo, cada una de las evaluaciones de sistema que se decida implementar tendrá un mismo referente conceptual sobre aprendizajes esperados (dominios), para operacionalizar lo que interese evaluar (tablas de especificaciones) e implementar esas evaluaciones (instrumentos de evaluación) desde un marco común. Las inferencias, conclusiones y recomendaciones que se elaboren a partir de los resultados y evidencias obtenidas responderán a ese mismo marco común, retroalimentando al sistema educativo en coherencia con las definiciones curriculares que han dado origen a las presentes definiciones de dominios a evaluar.

Esta forma de trabajo que se describe en los párrafos anteriores permitió asegurar la coherencia curricular de las nuevas definiciones de los dominios a evaluar al contemplar: las diez competencias generales y los perfiles de egreso por competencias que define el Marco Curricular Nacional (ANEP, 2022a), las progresiones de aprendizaje (ANEP, 2022b) de las competencias generales, los perfiles de tramo (ANEP, 2023) y los programas de las unidades curriculares.²

² Los programas de las unidades curriculares de la educación obligatoria están disponibles en la página web de la ANEP.

Proceso de trabajo

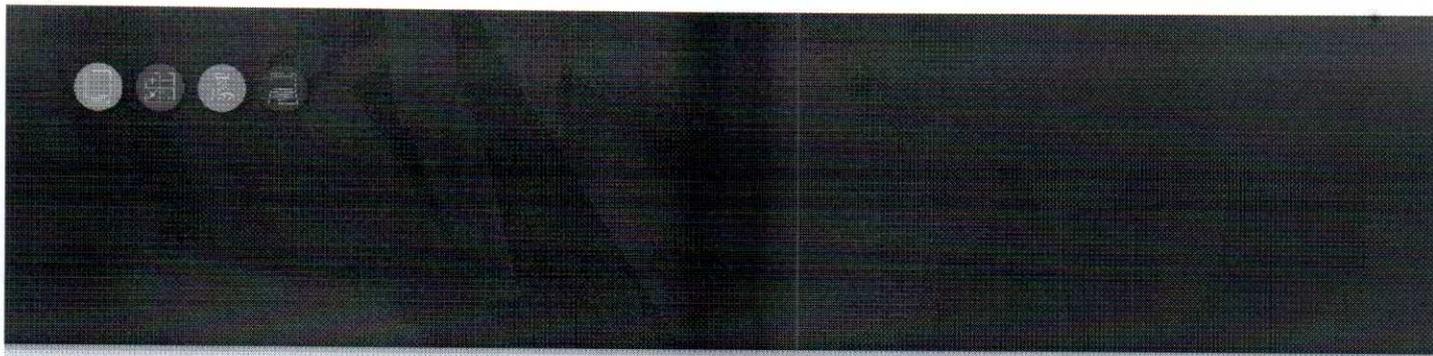
La caracterización y definición del referente conceptual que se plasma en los dominios se llevó adelante por un grupo de trabajo integrado con los equipos técnicos de la ANEP y el INEEd. Consistió en un análisis que partió de la **interpretación de los perfiles de egreso** definidos por competencias en el MCN (ANEP, 2022a), teniendo en cuenta los programas de las diferentes unidades curriculares relacionadas con cada dominio para **identificar las competencias específicas** de los espacios y de la o las unidades curriculares involucradas (por ejemplo, Matemática, Lengua Española, Biología, Química, Física, Espacio Tecnológico). A partir de cada competencia específica se reconoció **el vínculo con las competencias generales y con los desempeños de los perfiles de egreso**. A partir de estos insumos **se identificaron los aspectos que caracterizan a cada dominio**. La caracterización y **definición de estos** se presentan en una serie de párrafos que reflejan la conceptualización lograda del dominio a ser evaluado a través de estudios estandarizados.

La conceptualización de los dominios se articula con los aprendizajes propuestos por el sistema educativo a través del currículo nacional competencial, estableciendo de esta manera una definición común de cada dominio para todas las evaluaciones que se implementen. Esto habilita a operacionalizar el marco curricular en instrumentos necesarios para la evaluación. En particular, tablas de especificaciones para el diseño de instrumentos de evaluación de la educación obligatoria, con diferentes objetivos y enfoques, siempre en concordancia con el currículo nacional.

Proceso de trabajo de los equipos

Lectura: En el proceso de elaboración de la definición del dominio en *lectura* a partir de los documentos curriculares vigentes, se siguió un criterio inductivo: se partió de lo particular (competencias del espacio de comunicación, desempeños y criterios de logro de las unidades curriculares relativas a la lengua) para llegar a una definición del dominio de lectura para la evaluación.

Ciencias: El proceso de elaboración del dominio implicó distintas etapas. A partir de la lectura de los documentos curriculares actuales se construyó un cuadro en el que se vincularon las competencias del Espacio Científico-Matemático con las competencias generales y los desempeños de los perfiles de egreso del MCN. Partiendo de esos desempeños se clasificaron en tres categorías de habilidades cognitivas preexistentes en el trabajo de la DICE y se describieron. En paralelo, se realizó la revisión de otras definiciones dadas en evaluaciones regionales e internacionales en ciencias. Finalmente, con estos insumos se identificaron los elementos constituyentes del dominio para evaluar ciencias.



Matemática: El proceso de elaboración se inició con la identificación de los procesos cognitivos vinculados al dominio en las competencias y perfiles curriculares para luego elaborar agrupamientos relacionados con el hacer matemático. En paralelo, se establecieron las áreas de contenido que dialogan con esos procesos mentales que figuran en los programas de la unidad curricular Matemática a lo largo de la escolaridad obligatoria. Finalmente, se conjugaron estos componentes para establecer el dominio.

Pensamiento computacional: Para la elaboración de la definición de este dominio se integró el equipo de Ceibal en Pensamiento Computacional. Se procedió a la identificación de los desempeños asociados al pensamiento computacional en los perfiles de egreso por competencia. Estos se vincularon con la propuesta cognitiva que plantea la competencia de Pensamiento computacional del MCN. Con estos insumos se elaboró la definición del dominio.



Dominios de la evaluación

Los conceptos presentados para cada dominio provienen de una selección y jerarquización de insumos derivados de los diferentes documentos curriculares ya mencionados. Se integran y vinculan en una síntesis que caracteriza el dominio a evaluar en relación con los respectivos aspectos disciplinares, estableciendo la coherencia entre lo prescripto en el currículo y la propuesta de evaluación.



Dominio en lectura

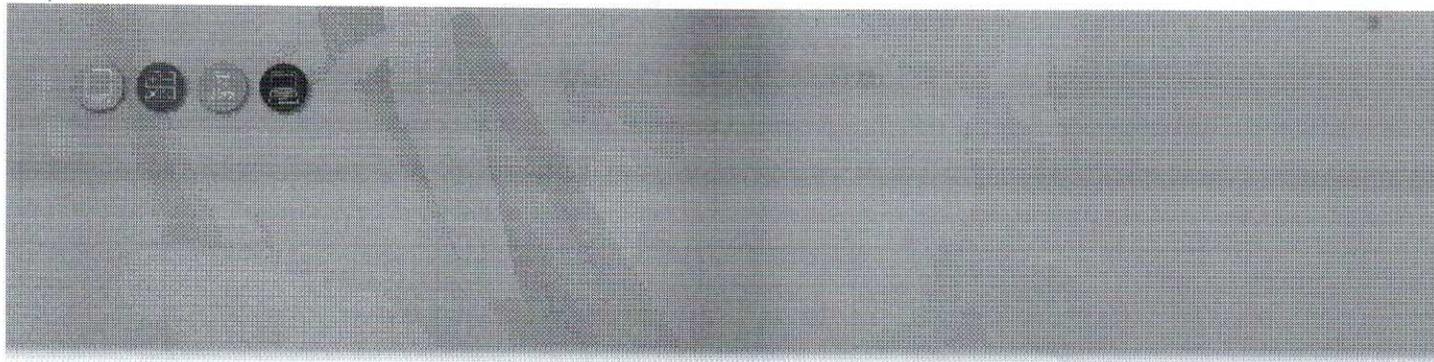
La lectura es una práctica letrada y contextualizada, inmersa en un momento histórico-cultural determinado, es decir, parte de textos de circulación en la realidad en situaciones comunicativas concretas. En función de esto, en el proceso de lectura, quien lee se adecua a los requerimientos de cada ámbito de enunciación y, para lograrlo, accede gradual y reflexivamente a diversos niveles de comprensión: literal, inferencial y crítica, en textos de formatos y soportes múltiples, con múltiples propósitos de lectura. Las estrategias de comprensión literal le permiten localizar datos explícitos en el texto, las estrategias inferenciales parten de esos datos para relacionar información implícita y las estrategias de comprensión crítica permiten interpretar y valorar la información textual en su sentido global, incorporando su conocimiento del mundo y su trayectoria lectora personal.

A efectos de definir el dominio de lectura a evaluar, se relaciona cada dimensión lectora con sus estrategias prototípicas, a modo de ejemplo. Se entiende que la reflexión sobre el proceso lector se lleva a cabo en cada una de estas dimensiones, en función de la tarea propuesta.

Literal

Se entiende imprescindible referir a la lectura literal como un nivel de comprensión para destacar, dado que implica la capacidad de localizar datos explícitos en el texto, a fin de que, a partir de ellos, se pueda lograr un andamiaje de estrategias de comprensión más complejas. En este nivel de lectura es necesario ubicar datos que estructuran semánticamente al texto e identificar sus parámetros de enunciación. En los criterios de logro y perfiles de egreso se identificaron los siguientes desempeños para evidenciar, que se vinculan indirectamente con la dimensión literal de la lectura:

- Relaciona los diferentes componentes del lenguaje para comunicarse de forma fluida y efectiva ante diferentes interlocutores, lenguajes y contextos.
- Adecua el proceso comunicativo de acuerdo a las demandas de audiencia y contexto y se vale de diferentes estrategias comunicativas para realizarlo.



Inferencial

Esta dimensión lectora implica que el estudiante avance más allá de la superficie textual para construir significado. Para ello, pone en juego diversos procesos cognitivos, como seleccionar y relacionar información, deducir datos implícitos, resumir y ordenar cronológicamente una serie de hechos, entre otros.

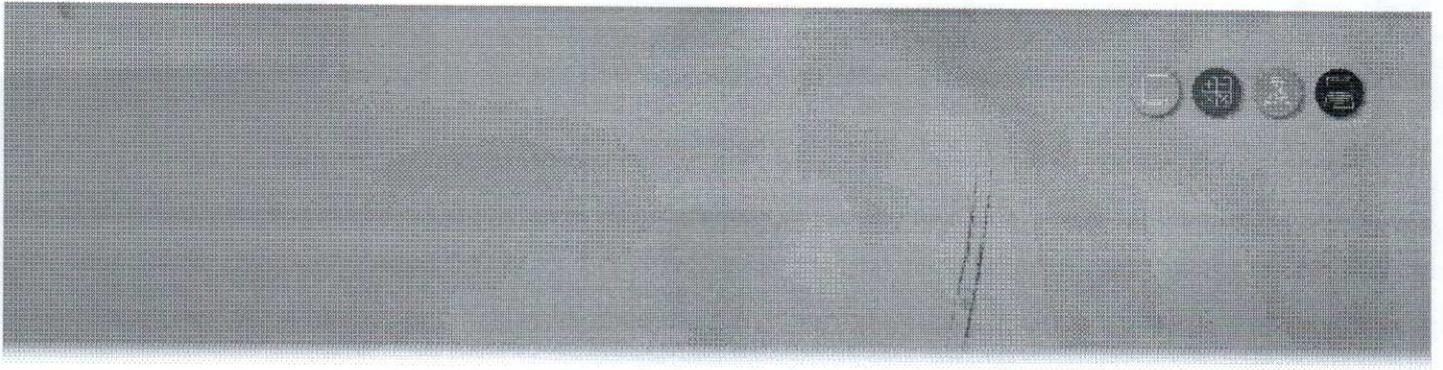
En los criterios de logro y perfiles de egreso se identificaron los siguientes desempeños para evidenciar, que se vinculan indirectamente con la dimensión de la lectura:

- Expresa, extrae y realiza inferencias de la información adecuándose a los diferentes interlocutores y contextos.
- Desarrolla procesos de abstracción, análisis, síntesis y razonamiento argumentativo complejo con la finalidad de aprender e interpretar críticamente la realidad.
- Utiliza diferentes lenguajes con fluidez para seguir aprendiendo y construir conocimiento en las diferentes áreas.
- Reconoce características comunes y elabora generalizaciones y conclusiones, reutilizando soluciones y gestionando la complejidad.
- Comprende y produce en distintos formatos y soportes.

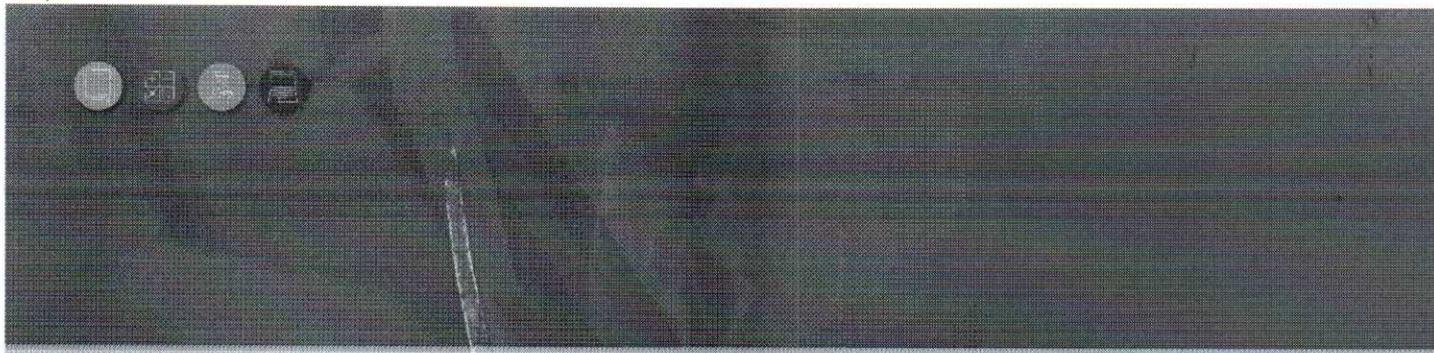
Crítica

Esta dimensión lectora implica interpretar y evaluar el texto, a fin de construir significado a partir de la trayectoria letrada y los conocimientos culturales. Para esto, es necesario que el lector ponga en juego diversos procedimientos que le permitan reconocer los diferentes supuestos presentes en el texto, tales como las visiones del mundo que se proponen, las valoraciones, la diversidad de voces presentes y el contexto cultural, entre otros aspectos. En ese sentido, el texto es el punto de partida para realizar valoraciones éticas, estéticas y culturales, y su interpretación moviliza tanto aspectos cognitivos como afectivos. En los criterios de logro y perfiles de egreso identificamos los siguientes desempeños para evidenciar, que se vinculan indirectamente con la dimensión literal de la lectura:

- Lee reflexivamente textos en distintos lenguajes, formatos, soportes y contextos.
- Conjuga diversas perspectivas de análisis y desarrolla procesos de pensamiento creativo, lógico y heurístico en diversidad de modalidades.
- Explora y profundiza en la comprensión del hecho estético.



- Elabora sus opiniones con base en sus conocimientos, considerando diferentes puntos de vista.
- Argumenta aportando fundamentos.
- Evalúa los puntos de vista textuales y los relaciona con los propios y los de otros.
- Desarrolla habilidades para utilizar de forma segura las redes y los medios digitales.
- Identifica, analiza y evalúa la información digital para usarla de forma efectiva y responsable.



Dominio en matemática

A partir de lo establecido en el Marco Curricular Nacional (ANEP, 2022a), se define el dominio matemático como la interacción entre conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes para abordar situaciones en distintos contextos, construir respuestas utilizando distintas estrategias matemáticas y formas de razonamiento propios de la disciplina y tomar decisiones pertinentes y fundamentadas. Este hacer en matemática implica aspectos claves como la modelización, la conceptualización, la comunicación y la resolución de problemas. A su vez, se realiza y potencia con el uso de diferentes tecnologías y herramientas digitales y adquiere mayor sentido al relacionarlo con el mundo y las vivencias del estudiante.

Desde esta concepción, y a los efectos de operacionalizar la evaluación de los aprendizajes en el dominio matemático, se considera relevante dar cuenta de la activación de una variedad de procesos cognitivos en el abordaje de situaciones matemáticas o matematizables. Entre ellos se consideran el identificar, comparar, organizar y representar información que puede estar presentada en distintos registros, así como explorar, inferir, elaborar y validar o refutar conjeturas a partir del análisis de esa información. También se consideran evidencias de desarrollo matemático el identificar patrones y regularidades, formular generalizaciones y conclusiones y analizarlas críticamente, así como representar la realidad, modelar y describir fenómenos a través de objetos matemáticos. En cuanto a la comunicación, se evidencia con el reconocer y utilizar lenguaje, objetos y conocimientos del campo disciplinar para expresar y argumentar ideas, explicar procedimientos y elaborar opiniones. Otro aspecto muy relevante en el dominio matemático es la resolución de problemas que implica analizar y evaluar situaciones, desarrollar y aplicar diferentes estrategias matemáticas, las que implican, entre otras cosas, conectar y aplicar conceptos, procedimientos y algoritmos, para dar solución o respuesta a variadas situaciones.

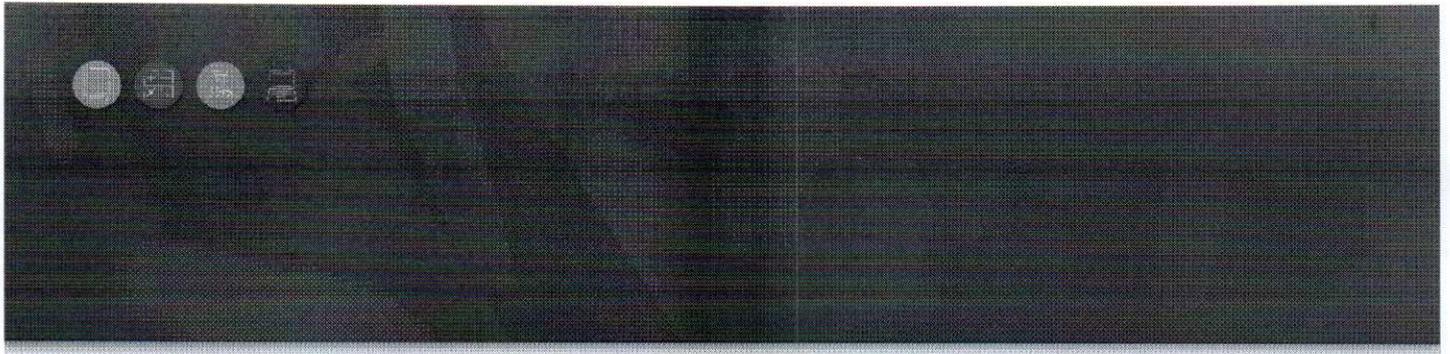
Para dar cuenta de los niveles de desempeño en este dominio se considera abordar los contenidos asociados a estos bloques temáticos: números y operaciones, magnitudes y medidas, probabilidad y estadística, matemática financiera, geometría en el plano y en el espacio, álgebra y los conceptos básicos del cálculo diferencial.



Dominio en ciencias

El desarrollo cognitivo en este dominio implica identificar cuestiones científicas y diferenciarlas de las que no lo son. Además, involucra interpretar, analizar, explicar datos, fenómenos y situaciones científicas, así como tomar postura con respecto a las causas y consecuencias de los fenómenos científico-tecnológicos que impactan en la sociedad y tomar decisiones con base en evidencias. En términos más específicos, la evaluación en este dominio implica valorar determinados aspectos:

- Identificar, recordar, reconocer, describir y proporcionar ejemplos acerca de hechos, datos, relaciones, procesos y conceptos referidos a la ciencia y la tecnología, presentados en diversos soportes y formatos que incluyan información textual, icónica o verbal. Diferenciar cuestiones científicas de las que no lo son y comunicarse utilizando un lenguaje científico adecuado.
- Interpretar, comparar, contrastar, clasificar, relacionar información y aplicar conocimientos acerca de hechos, relaciones, procesos, conceptos, modelos y métodos de las ciencias naturales, en contextos familiares o nuevos, para explicar fenómenos científicos y tecnológicos.
- Tomar decisiones fundadas en evidencias que permitan que el estudiante solucione problemas simples o complejos. Analizar y evaluar información, formular preguntas, elaborar hipótesis, predicciones y conclusiones, diseñar investigaciones. Utilizar información para justificar, fundamentar o argumentar la toma de decisiones.



Dominio en pensamiento computacional

Este dominio implica el diseño o la aplicación de procedimientos de investigación, contrastación de hipótesis con un enfoque particular en el análisis de datos y resultados. Esto abarca recolectar, seleccionar y organizar información, así como leer, interpretar, visualizar y transformar datos, con herramientas digitales para extraer conclusiones significativas.

Incluye identificar y definir qué aspectos del mundo real pueden ser modelados o sistematizados de manera algorítmica y qué situaciones pueden solucionarse con el uso de la lógica computacional y la tecnología. Luego, implica descomponer, modelar o formular como problemas científicos o técnicos dichas situaciones complejas y fenómenos.

También implica aplicar aspectos fundamentales de las ciencias de la computación para comprender su funcionamiento, crear tecnología y utilizar lenguajes de programación para materializar ideas. En consecuencia, este dominio incluye analizar, diseñar, crear y evaluar soluciones algorítmicas y programas de forma creativa, haciendo uso del potencial de las tecnologías, incluyendo la inteligencia artificial, y vinculando distintas áreas de conocimiento.

Además, involucra desarrollar una actitud ética y crítica para mejorar aspectos de la vida y el ambiente de manera individual y comunitaria en contextos tecnológicos. Al tomar decisiones en este dominio, es fundamental considerar el impacto que las tecnologías digitales tienen en la vida cotidiana. Esto incluye tanto el uso como el diseño y desarrollo de los programas que utilizan estas tecnologías. En el contexto del uso de redes y medios digitales, se enfatiza la importancia de analizar aspectos de la seguridad del usuario y la veracidad de la información. Específicamente, aplicar y generalizar el funcionamiento de las computadoras y su interacción en redes, abarcando la comunicación, la transmisión y el almacenamiento de información.

Referencias bibliográficas

- Administración Nacional de Educación Pública [ANEP]. (2022a). *Marco Curricular Nacional 2022*. ANEP. <https://transformacioneducativa.anep.edu.uy/sites/default/files/images/componentes/Curricular/documentos/MCN%20%20Agosto%202022%20v13.pdf>
- Administración Nacional de Educación Pública [ANEP]. (2022b). *Progresiones de Aprendizaje*. ANEP. <https://transformacioneducativa.anep.edu.uy/sites/default/files/images/componentes/Curricular/documentos/Progresiones%20de%20Aprendizaje%202022.pdf>
- Administración Nacional de Educación Pública [ANEP]. (2023). *Perfiles de tramo*. ANEP. <https://transformacioneducativa.anep.edu.uy/sites/default/files/images/componentes/Curricular/documentos/Perfiles%20de%20tramo%20diciembre%202023.pdf>

Autores del documento

ANEP- DEPE

Verónica Zorrilla de San Martín
María Sánchez
Jaquelin Tipoldi
Natalia Fernández

ANEP - DIEE

Equipos del Departamento de Evaluación de Aprendizajes
Coordinador: Adrián Silveira

Ceibal

Emiliano Pereiro
Víctor Koleszar

INEEd

Andrea Rajchman
Raisa López
Eliana Lucían
Ana Laura González
María Inés Tróccoli

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).



Definiciones de los dominios disciplinares

para las evaluaciones
nacionales de aprendizajes