

METADATO

MICROMANUAL DE ALFABETIZACIÓN ESTADÍSTICA PARA DOCENTES

NIVEL PRIMARIO

META
DATO
indec

Programa de
alfabetización
estadística

Instituto Nacional de
Estadística y Censos
República Argentina

indec

Metadato

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

Dirección: Marco Lavagna

Dirección Técnica: Pedro Ignacio Lines

Dirección de Gestión: Alejandro Cristian García

Dirección Nacional de Difusión y Comunicación:
María Silvina Viazzi

Esta publicación fue realizada por la **Coordinación de Servicios de Información**, a cargo de Sandra Fernández Gallo, dependiente de la Dirección Nacional de Difusión y Comunicación.

Equipo de trabajo: Sol Beraja, Jonathan De Felipe y Deborah Schachter.

Coordinación de Producción Gráfica y Editorial:
Marcelo Costanzo

Diseño y diagramación: Lucía Berterreix e Ignacio Pello

Revisión y corrección: Mariana Alonso y Horacio Barisani

ISSN en trámite

ISBN en trámite



Quedo hecho el depósito que fija la ley n° 11.723

Revista de edición argentina

Buenos Aires, enero de 2021

Publicaciones del INDEC

Las publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos están disponibles en www.indec.gob.ar y en el Centro Estadístico de Servicios, ubicado en Av. Presidente Julio A. Roca 609 C1067ABB, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. También pueden solicitarse al teléfono +54 11 5031-4632 en el horario de atención al público de 9:30 a 16:00.

Correo electrónico: ces@indec.gob.ar

Calendario anual anticipado de informes:
www.indec.gob.ar/indec/web/Calendario-Fecha-0

ÍNDICE

3

PRESENTACIÓN

4

METADATO INDEC: UNA APUESTA PARA FORTALECER LA CIUDADANÍA DEL SIGLO XXI

6

APORTES TEÓRICOS EN TORNO A LA ALFABETIZACIÓN ESTADÍSTICA

11

PERSPECTIVA PEDAGÓGICA: LA ESTADÍSTICA EN LA VIDA COTIDIANA

13

ANCLAJE CURRICULAR

18

BIBLIOGRAFÍA

PRESENTACIÓN

Las estadísticas constituyen una herramienta fundamental para describir y conocer el mundo que nos rodea: permiten sistematizar información, realizar estimaciones y construir conocimiento para tomar decisiones.

En especial, las estadísticas oficiales son un punto de apoyo para el desarrollo de los países. El relevamiento de información sobre la población, la sociedad, la economía y la geografía permite tener un mayor conocimiento del país, a partir del cual planificar políticas públicas relevantes y significativas, a la vez que provee herramientas para las proyecciones e investigaciones de ámbitos académicos y privados.

Herramientas para comprender las estadísticas oficiales

Como oficina nacional de estadística, desde el INDEC tenemos un doble desafío. Por un lado, subrayamos la importancia de producir datos confiables y de calidad. A la vez, asumimos el compromiso de comunicarlos y difundirlos de manera accesible y oportuna a todas las personas.

En este marco surge el Programa de Alfabetización Estadística Metadato INDEC: una iniciativa para promover la educación estadística en todos los niveles educativos y en la comunidad en general.

Aprender a valorar su utilidad para la toma de decisiones

#Competencias #Valores #Actitudes #Ciudadanía

Los recursos educativos apuntan al desarrollo de competencias para leer, comprender, analizar y utilizar la información estadística. Además, destacan una dimensión ética y ciudadana al promover valores y actitudes vinculados al reconocimiento de las estadísticas oficiales como un bien público.

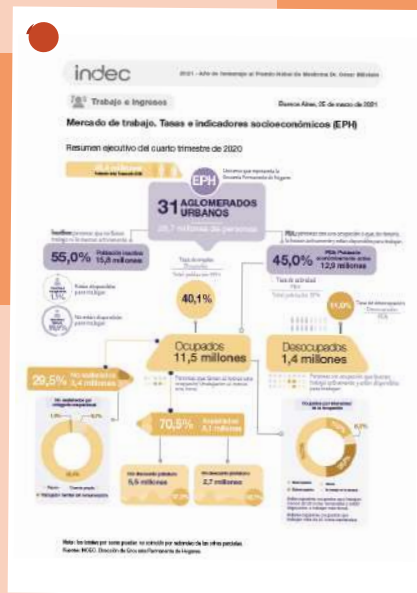
Esperamos que cada vez seamos más los que podamos acercarnos a las estadísticas de una manera amigable, práctica y responsable. De este modo, sumamos herramientas para formar una ciudadanía preparada y comprometida ante los retos del siglo XXI.

¡Contamos con ustedes!

METADATO INDEC: UNA APUESTA PARA FORTALECER LA CIUDADANÍA DEL SIGLO XXI

El **Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)** es el organismo público de carácter técnico que coordina y produce estadísticas demográficas, económicas y sociales de la Argentina. A través de censos, encuestas y registros administrativos, el INDEC genera información sobre temas tales como las condiciones de vida de la población, pobreza e indigencia, trabajo e ingresos, precios, comercio, construcción, actividad económica, industria, turismo y acceso a la tecnología, entre otros. Para lograr estadísticas de todo el país, el Instituto trabaja en conjunto con oficinas nacionales, provinciales y municipales, como rector de lo que se conoce como el Sistema Estadístico Nacional (SEN).

Contar con estadísticas oficiales de calidad permite impulsar políticas de Estado fundamentadas en la evidencia y facilitar la toma de decisiones eficaces y responsables, tanto en el ámbito público como en el privado. Por ello, una de las funciones del INDEC consiste en poner a disposición de la ciudadanía su producción estadística en distintos soportes de divulgación que resulten accesibles y claros sin necesidad de conocimientos especializados. El Instituto asume la responsabilidad y el desafío de difundir los resultados de sus operaciones estadísticas para ampliar el conocimiento y buen uso de la información, y de este modo contribuir a la construcción de una sociedad más abierta, participativa y comprometida.



En consonancia con las buenas prácticas estadísticas que guían al INDEC, el Programa de Alfabetización Estadística Metadato constituye una iniciativa de la Dirección Nacional de Difusión y Comunicación, con el apoyo de la Dirección de Capacitación y de las áreas técnicas del Instituto, para promover la accesibilidad a la información estadística y su comprensión por parte de la población en general y dentro de la comunidad educativa en particular. En este marco, se elaboran recursos destinados a niños, niñas y adolescentes, que apuntan al desarrollo de competencias y habilidades en la lectura y discusión de los datos estadísticos. Asimismo, los materiales procuran destacar un horizonte de formación ciudadana que reconozca la importancia de las estadísticas oficiales para el desarrollo de los países y valore su utilidad para el pleno desenvolvimiento de las personas en la sociedad contemporánea.



APORTES TEÓRICOS EN TORNO A LA ALFABETIZACIÓN ESTADÍSTICA

En esta sección podrán recorrer algunos aportes teóricos para introducirse en la alfabetización estadística desde una perspectiva disciplinar. Conocer los lineamientos sobre la temática y comprender su importancia para la formación individual y colectiva permitirá contar con herramientas para realizar una aproximación didáctica relevante en los espacios educativos que transiten. Con este fin, desarrollaremos los siguientes aspectos claves:

-NUEVAS ALFABETIZACIONES

-DEMOCRACIA Y DESARROLLO SOSTENIBLE

-TRANSVERSALIDAD CURRICULAR

COMPETENCIAS Y VALORES

Además del desarrollo de habilidades para la lectura, comprensión y utilización de los datos, la alfabetización estadística implica el reconocimiento de la estadística oficial como un bien público. La información que producen los institutos nacionales de estadística es para todos y se construye entre todos.

LA ESTADÍSTICA COMO PARTE DE LAS NUEVAS ALFABETIZACIONES

La noción de alfabetización se fue complejizando con el devenir histórico y las transformaciones culturales para incorporar las diferentes habilidades y los saberes indispensables para el desenvolvimiento de las personas en sociedad (Dussel, 2009). Asumida esta condición dinámica, existe acuerdo en pluralizar el concepto y considerar las múltiples alfabetizaciones requeridas en el contexto contemporáneo.

Desde comienzos del siglo XXI, algunos autores señalan la pérdida de centralidad que antes tenía la escritura, para dar lugar a un complejo multimedial en el que se entrecruzan texto, sonido, imágenes, números, gestos. Ante el avance de lo que se conoce como “cultura digital”, en la que se entrecruzan lenguajes y soportes, es posible hablar de multialfabetizaciones (Area Moreira, 2011). Esto incluye, entre otros, el dominio de lenguajes audiovisuales, el conocimiento de recursos informáticos y el desarrollo de habilidades para buscar, seleccionar y reconstruir la abundante información que nos circunda.

La alfabetización en el contexto contemporáneo, entonces, se pluraliza y apunta a las habilidades requeridas para desenvolverse plenamente en la sociedad de la información. La estadística, en este contexto, puede ser considerada como una de las nuevas alfabetizaciones en acuerdo a las demandas de la sociedad de la información.

La alfabetización hoy, según la UNESCO

“Más allá de su concepto convencional como conjunto de competencias de lectura, escritura y cálculo, la alfabetización se entiende hoy día como un medio de identificación, comprensión, interpretación, creación y comunicación en un mundo cada vez más digitalizado, basado en textos, rico en información y en rápida mutación”.

es.unesco.org

LA IMPORTANCIA DE LA ALFABETIZACIÓN ESTADÍSTICA EN LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA

La **alfabetización estadística** constituye una temática que adquiere especial relevancia en el contexto cultural contemporáneo. Los flujos de información ante los que nos encontramos a diario hacen que sea preciso contar con herramientas para sistematizar, analizar y comprender el mundo que nos rodea. Las estadísticas, en este marco, son valiosos instrumentos para describir y conocer la realidad, y se convierten en un sólido material sobre el cual tomar decisiones, realizar proyecciones y formular cursos posibles de acción.

En la denominada sociedad de la información, resulta fundamental contar con habilidades para la búsqueda, la lectura y la utilización de datos confiables y de calidad. De aquí que la estadística pueda considerarse como una de las nuevas alfabetizaciones para la ciudadanía del siglo XXI.

En términos disciplinares, la educación estadística surge en el campo de estudios de la matemática, nutriéndose de sus métodos de investigación y teorías sobre el aprendizaje, pero se erige como área específica. Si bien en los comienzos apuntaba a la estricta formación de los profesionales de la estadística, en los últimos años las investigaciones se centraron en la importancia de extender la enseñanza de las estadísticas a estudiantes de todos los niveles educativos. Asimismo, otro de los tránsitos observados en este campo da cuenta de un pasaje de una práctica de raíz matemática hacia una experiencia que hace de las estadísticas un tema transversal a diferentes espacios disciplinares. Esto es, no solo se amplía el horizonte de la enseñanza desde los primeros pasos en la escolaridad, sino que además se extiende a considerar la importancia de interactuar con las estadísticas en la vida cotidiana.

PARA CONOCER MÁS SOBRE EL TEMA

Desde el ámbito académico, se desarrollan múltiples investigaciones que subrayan el valor de contar con una habilidad como la del razonamiento estadístico para la toma de decisiones en contextos de incertidumbre como los que caracterizan a la sociedad de la información (Bata-nero, 2000; Godino, 2005). Asimismo, ponderan el desarrollo de ideas y herramientas para que los estudiantes puedan interactuar de manera inteligente con la extendida información cuantitativa que los rodea (Garfield, 2008). La alfabetización estadística es considerada una competencia fundamental que posibilita la lectura crítica de los datos que se presentan a diario en los medios de comunicación y promueve la discusión de conclusiones en base a la evidencia (Gal, 2002).

ALFABETIZACIÓN ESTADÍSTICA PARA LA DEMOCRACIA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Nos encontramos en un mundo en el que los datos constituyen poderosas herramientas para la toma de decisiones y, en este sentido, la alfabetización estadística adquiere relevancia como iniciativa de formación ciudadana. Desplegar esfuerzos orientados al desarrollo de habilidades para la interacción con los datos y promover el reconocimiento del valor que subyace a las estadísticas oficiales es, sin lugar a dudas, una apuesta por la **democracia**.

Según el informe de las Naciones Unidas titulado “Un mundo que cuenta”, el profuso volumen de datos generado por el avance de las nuevas tecnologías constituye un insumo para encaminar a los países hacia el **desarrollo sostenible**. La información puede movilizarse en pos de la transformación de las sociedades y la protección del medioambiente. Por eso, no solo es preciso desarrollar datos de calidad orientados al bien común, sino que es fundamental poner en marcha estrategias educativas que se propongan “mejorar la capacidad y el conocimiento en materia de datos de las personas, los infomediarios y los funcionarios públicos para derribar las barreras entre las personas y los datos” (ONU, 2014: p. 3).

UN DESAFÍO MUNDIAL

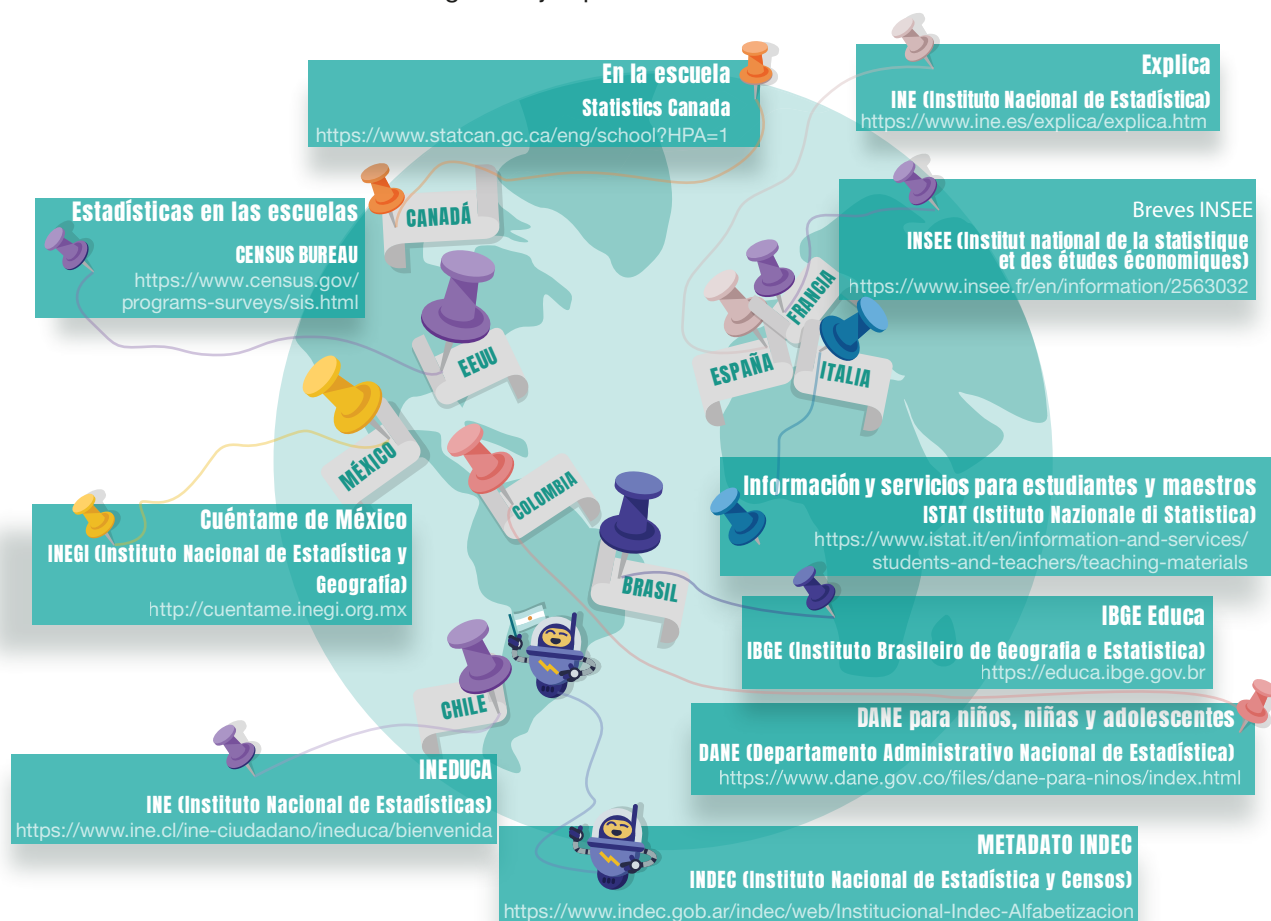
“Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, Naciones Unidas)

La educación de calidad es uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas. Reconocida como la base para mejorar la vida de las personas, la educación también puede ayudar a las poblaciones a desarrollar soluciones innovadoras a los problemas que las aquejan, tanto en un plano local como a nivel global. Brindar herramientas para el acceso y la interacción con los datos constituye una forma de ofrecer mayores oportunidades a los ciudadanos para involucrarse activamente con el mundo que los rodea y del cual forman parte.

Con la alfabetización estadística contribuimos a cumplir los ODS.

Cuanto más y mejor informadas estén las personas acerca de sus sociedades, más fuertes serán sus procesos decisorios democráticos. Por eso, la alfabetización estadística cumple un papel fundamental en tanto promotora de competencias, actitudes y valores para la ciudadanía contemporánea.

Los institutos oficiales de estadística del mundo asumen el desafío de llevar adelante iniciativas de alfabetización estadística para aumentar las capacidades de la ciudadanía en la interacción con la información. Estos son algunos ejemplos:



ESTADÍSTICAS, DEMOCRACIA Y DESARROLLO

*“La relación entre el **desarrollo** de un país y el grado en que su **sistema estadístico** produce estadísticas completas y fiables es clara, porque esta información es necesaria para la **toma de decisiones** acertadas de tipo económico, social y político. Es necesario, entonces, la **formación adecuada**, no sólo de los técnicos que producen estas estadísticas, sino de los profesionales y ciudadanos que deben interpretarlas y tomar a su vez decisiones basadas en esta información, así como de los que deben **colaborar** en la obtención de los datos requeridos”*

(Godino y Batanero, 2005: p. 204).

PERSPECTIVA PEDAGÓGICA: LA ESTADÍSTICA EN LA VIDA COTIDIANA

El Programa de Alfabetización Estadística del INDEC se orienta tanto al desarrollo de competencias y habilidades ligadas a la interacción con los datos, como a los valores y actitudes que reconocen en esta información un bien público.

En pos de integrar estas dimensiones, la perspectiva pedagógica del Programa interpela a niños, niñas y adolescentes desde la vida cotidiana. Las estadísticas que encontramos a diario a nuestro alrededor constituyen el puntapié de la indagación: a partir de los datos con los que interactuamos habitualmente —los precios en las góndolas de los supermercados, los porcentajes que forman parte de los titulares, los índices de pobreza y desempleo, los gráficos que encontramos en nuestras búsquedas en internet, entre tantos otros_ se procura construir una introducción al universo de las estadísticas. Sobre estas nociones básicas, se avanza en el abordaje de las estadísticas oficiales: la importancia del servicio estadístico para un país, la utilidad de la información que se produce para la toma de decisiones, el acceso oportuno a los datos. De este modo, abrimos las puertas a indagar en torno a las funciones que desempeña el Instituto y a los datos que ponemos al alcance de todos.

MIRAR A NUESTRO ALREDEDOR CON OJOS ESTADÍSTICOS

Pensamos la enseñanza de la estadística desde estrategias contextualizadas, orientadas a despertar la curiosidad, a promover situaciones concretas de interacción con los datos. Esto contribuye a comprender la utilidad de la estadística en nuestras experiencias habituales.

La inflación de noviembre de Argentina fue del 3.2%, acumulando 30.9% en 11 meses



El INDEC dio a conocer este martes que los precios al consumidor (IPC) subieron 3,2% en noviembre respecto de octubre y acumularon un alza de 30,9% en once meses de 2019. La división con mayor alza mensual en noviembre 2019 fue Recreación y cultura (5,5%), y Comunicación, la única que bajó (-1,6%).



ECONOMÍA

La inflación de agosto fue de 2,7% y acumula un 40,7% en los últimos doce meses

El Indec dio a conocer la cifra de incremento del costo de vida empujado por la suba de los precios no regulados como los servicios públicos y funcionamiento del hogar. Es la segunda más alta del año

El desempleo en el país, un punto más alto: 10,6 por ciento

Son las cifras emitidas por el Indec, respecto del segundo trimestre de este año. Creció un punto en comparación con el mismo periodo del año pasado. En Neuquén, la desocupación alcanzó 5,4 puntos.



Según el INDEC, la pobreza llegó al 35,5% en el segundo semestre de 2019 en Argentina; es del 40,5% en el GBA

La pobreza cerró el 2019 en el 35,5% promedio, que representa a 14,4 millones de argentinos, según el INDEC. En el Gran Buenos Aires la cifra es aún mayor: llega al 40,5% promedio. Es un incremento del 3,5% en base a la anterior medición.

En el segundo semestre de 2018 la pobreza era de 32%. La Encuesta Permanente de Hogares (EPH) que realiza el Instituto indicó que la indigencia, en tanto, llegó a 8% y mostró un significativo salto. Un año atrás marcaba un 6,7%.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Mediante el desarrollo de recursos y propuestas para niños y niñas, apostamos a la incorporación de la educación estadística desde edades tempranas. En términos didácticos, la propuesta se orienta a generar aprendizajes significativos, apoyándose en el juego como herramienta de enseñanza.

Entendemos el aprendizaje significativo desde una perspectiva psicológico-cognitiva y vivencial.

- Como apropiación e integración de los conceptos en la estructura cognitiva de los sujetos (Ausubel, 2002).
- En tanto proceso integral que abarca la experiencia y la dimensión afectiva (Rogers, 1996).

ABORDAJE INTERDISCIPLINARIO

A partir de las situaciones de la vida cotidiana, el Programa propone un acercamiento interdisciplinar a la temática. Los contenidos abordados pueden ser retomados desde las diferentes áreas curriculares.

Es consonancia con los aportes teóricos y la perspectiva pedagógica, las estadísticas no constituyen solamente una rama de la matemática, sino que se vinculan estrechamente con las ciencias sociales y la formación ética y ciudadana. Por eso, invitamos a los docentes a explorar las sugerencias de anclaje curricular que incluimos a continuación para encontrar caminos posibles para formar parte del Programa, sumar aportes a partir de sus experiencias y compartir el desafío de alfabetizarnos estadísticamente.

LA ALFABETIZACIÓN ESTADÍSTICA Y LOS DESAFÍOS PEDAGÓGICOS CONTEMPORÁNEOS

“Resulta preciso provocar en los alumnos el deseo de aprender y de formularse preguntas [...] Es el educador quien debe crear situaciones que favorezcan la emergencia de este deseo. El docente no puede desear en lugar del alumno, pero puede crear situaciones favorables para que emerja el deseo. Estas situaciones serán más favorables si son diversificadas, variadas, estimulantes intelectualmente y activas, es decir, que pondrán al alumno en la posición de actuar y no simplemente en la posición de recibir” (Meirieu, 2007: p. 42-44).

ANCLAJE CURRICULAR

El **Programa Metadato** persigue un horizonte federal y de trabajo conjunto con las escuelas de todo el país. En este sentido, se toman de referencia los **Núcleos de Aprendizajes Prioritarios**¹ para señalar posibles anclajes de las temáticas del Programa. Al recuperar estos contenidos comunes, las propuestas tienen el propósito de ofrecer una mediación entre la perspectiva pedagógica plasmada en el recorrido de las páginas anteriores y la programación de la enseñanza protagonizada por docentes y estudiantes.

El objetivo de estas sugerencias de anclaje curricular para el segundo ciclo de la escuela primaria consiste en promover puentes para que la educación estadística encuentre su espacio en las escuelas, potenciando las prácticas pedagógicas cotidianas. La idea es que puedan encontrar referencias e inspiraciones en la programación habitual para incluir la temática en sus grupos.

Asimismo, constituye un modo de visualizar la transversalidad curricular de la educación estadística: los múltiples contenidos que se abordan desde las diferentes áreas pueden vincularse con los propuestos por el Programa. De aquí que los señalamientos que siguen constituyan invitaciones a incorporar contenidos de educación estadística que enriquezcan la programación habitual.



FORMACIÓN ÉTICA Y CIUDADANA
MATEMÁTICA
CIENCIAS SOCIALES

¹ Ministerio de Educación de la Nación (2013). Núcleos de Aprendizajes Prioritarios. 2° Ciclo Educación Primaria 4°, 5° y 6° Años (3ra edición). Buenos Aires, Argentina. Recuperado de https://cdn.educ.ar/repositorio/Download/file?file_id=2e13afa1-1e2e-4d06-8bc5-02d32a842b47 [septiembre 2020].

NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS (NAP)

FORMACIÓN ÉTICA Y CIUDADANA

Situaciones de enseñanza que promuevan en las alumnas y los alumnos:

- La construcción progresiva de una concepción ética que estimule la reflexión crítica y la discusión argumentativa en el marco valorativo de los derechos humanos universales y que tienen jerarquía constitucional.
- El reconocimiento de los aspectos comunes y diversos en las identidades personales, grupales y comunitarias, en el marco de una concepción que enfatice su construcción socio-histórica, para valorar la convivencia en la diversidad.
- La participación en experiencias democráticas y de ejercicio ciudadano —áulicas, institucionales y/o comunitarias— que fortalezcan las actitudes de autonomía, responsabilidad y solidaridad a partir de considerar a las personas como sujetos de derechos y obligaciones.
- La reflexión en torno a la dimensión ética, jurídica, política y cultural de saberes de las diferentes áreas y de temas relevantes tales como: Educación Ambiental, Educación Vial, Educación para la Salud, Educación Sexual, Educación para la Paz, Educación Intercultural, Educación Tributaria, Educación Cooperativa y Mutual, y Educación para el Consumidor, entre otros de los cuales podría contarse la Educación Estadística].
- La elaboración y profundización en las nociones de Estado, democracia, ciudadanía y política.
- El desarrollo de una actitud crítica frente a los mensajes transmitidos por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

EJEMPLO DE CONTENIDO EN PLANETA DATO



En relación con la ciudadanía, los derechos y la participación

Cuarto año

La elaboración de proyectos grupales que impliquen prácticas democráticas: que favorezcan el protagonismo de los niños y las niñas en la participación y búsqueda de consenso en la toma de decisiones colectivas.

Quinto año

La elaboración de proyectos grupales con incidencia institucional que impliquen prácticas democráticas (participación, búsqueda de consenso en la toma de decisiones colectivas, votación) que favorezcan el protagonismo de los niños y las niñas.

Sexto año

La elaboración de proyectos grupales con incidencia institucional y comunitaria que impliquen prácticas democráticas que favorezcan el protagonismo de los niños y las niñas en la búsqueda de consenso en la toma de decisiones colectivas.

NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS (NAP)

MATEMÁTICA

Situaciones de enseñanza que promuevan en las alumnas y los alumnos:

- 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 interpretación de información presentada en forma oral o escrita con textos, tablas, dibujos, fórmulas, gráficos, con la capacidad de pasar de una forma de representación a otra si la situación lo requiere.

En relación con el número y las operaciones

El reconocimiento y uso de las operaciones entre números naturales y la explicitación de sus propiedades en situaciones problemáticas que requieran:

Cuarto año

Elaborar y responder preguntas a partir de diferentes informaciones y registrar y organizar información en tablas y gráficos sencillos.

Quinto año

Sumar, restar, multiplicar y/o dividir con distintos significados partiendo de información presentada en textos, tablas y gráficos estadísticos, analizando el tipo de cálculo requerido —exacto, aproximado, mental, escrito, con calculadora— y evaluando la razonabilidad del resultado obtenido.

Elaborar preguntas a partir de diferentes informaciones y registrar y organizar información en tablas y gráficos.

Sexto año

Analizar relaciones entre cantidades y números para determinar y describir regularidades, incluyendo el caso de la proporcionalidad.

Interpretar y organizar información presentada en textos, tablas y distintos tipos de gráficos, incluyendo los estadísticos.

**EJEMPLO DE CONTENIDO
EN PLANETA DATO**



NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS (NAP)

CIENCIAS SOCIALES

Situaciones de enseñanza que promuevan en las alumnas y los alumnos:

- La construcción de una identidad nacional respetuosa de la diversidad cultural.
- La apropiación de ideas, prácticas y valores democráticos que permitan vivir juntos y reconocerse como parte de la sociedad argentina.
- El reconocimiento de que el territorio se organiza de formas diferentes de acuerdo con sus condiciones naturales, las actividades que en él se desarrollan, las decisiones político-administrativas, las pautas culturales, los intereses y las necesidades de los habitantes.
- La utilización de diferentes escalas geográficas (local, nacional, regional y mundial) para el estudio de los problemas territoriales, ambientales y sociohistóricos planteados.
- La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (testimonios orales y escritos, restos materiales, fotografías, planos y mapas, ilustraciones, narraciones, leyendas, textos escolares, 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.
- La experiencia de elaborar y participar en proyectos que estimulen y consoliden la convivencia democrática y la solidaridad.
- La sensibilidad ante las necesidades y los problemas de la sociedad y el interés por aportar al mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad.

EJEMPLO DE CONTENIDO EN PLANETA DATO



En relación con las sociedades y los espacios geográficos

Cuarto año

El conocimiento de la división política de la República Argentina, la localización de la provincia en el contexto nacional y su representación cartográfica.

En relación con la organización de los espacios geográficos

Quinto año

El conocimiento de la organización y delimitación política del territorio argentino (municipio, provincia, país) y su representación cartográfica.

Sexto año

El conocimiento de la composición y la dinámica demográfica de la población argentina, sus condiciones de trabajo y calidad de vida a través del análisis de distintos indicadores demográficos y socioeconómicos (fuentes censales, periodísticas, testimoniales, entre otras).

Cuarto año

El conocimiento de diferentes espacios rurales de la Argentina, en particular de la provincia, reconociendo los principales recursos naturales valorados, las actividades económicas, la tecnología aplicada y los diferentes actores sociales, sus condiciones de trabajo y de vida, utilizando material cartográfico pertinente.

El conocimiento de los espacios urbanos de la Argentina, en particular de la provincia, reconociendo los distintos usos del suelo en ciudades pequeñas y grandes, las actividades económicas, los diferentes actores sociales y sus condiciones de trabajo y de vida, utilizando material cartográfico pertinente.

Quinto año

El conocimiento de diferentes espacios rurales de la Argentina a través del estudio de las distintas etapas productivas de los circuitos agroindustriales regionales.

El conocimiento de diferentes espacios urbanos de la Argentina a través de la descripción y comparación de distintas funciones urbanas en ciudades pequeñas, medianas y grandes.

El conocimiento de los diferentes modos de satisfacer necesidades sociales (trabajo, salud, vivienda, educación, transporte, entre otras) para caracterizar las condiciones de vida de la población.

Sexto año

El análisis y la comparación de diferentes espacios rurales de la Argentina y América Latina a través del tratamiento de distintos sistemas agrarios y tipos de productores.

El análisis y la comparación del espacio urbano argentino y latinoamericano a través de la identificación de las principales funciones urbanas, las actividades económicas y las condiciones de vida de la población de las ciudades latinoamericanas.

En relación con las actividades humanas y la organización social

El reconocimiento de la forma de organización política de la Argentina y de los distintos niveles político-administrativos (nacional, provincial y municipal).

La comprensión de los diferentes derechos y obligaciones del ciudadano y de las normas básicas de convivencia social.

El reconocimiento del carácter republicano y federal de la Argentina y de la división de poderes, analizando sus respectivas funciones y atribuciones.

El conocimiento y el desarrollo de una actitud crítica frente al hecho de que en la Argentina conviven grupos de personas que acceden de modo desigual a los bienes materiales y simbólicos.

La identificación de los distintos modos de participación ciudadana en el marco de una sociedad democrática.

El análisis de las relaciones entre distintos niveles político-administrativos del Estado (nacional, provincial, municipal) para identificar acuerdos así como conflictos interjurisdiccionales.

El conocimiento de los derechos de las minorías y de la responsabilidad del Estado frente a situaciones de discriminación y violación de derechos.

BIBLIOGRAFÍA Y PÁGINAS REFERENCIADAS PARA PROFUNDIZAR EN EL TEMA

Area Moreira, M. (2011). La multialfabetización y la construcción de la ciudadanía del siglo XXI. En A. Bautista y H. Velasco (Coords.), *Antropología audiovisual, medios e investigación en educación*. Madrid: Trotta.

Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento*. Una perspectiva cognitiva. Barcelona: Paidós.

Batanero, C. (2000). ¿Hacia dónde va la educación estadística? *Blaix15*, pp. 2-13.

Dussel, I. (2009). Los nuevos alfabetismos en el siglo XXI. Desafíos para la escuela. *Virtualeduca*. Recuperado de: http://virtualeduca.info/Documentos/veBA09%20_confDussel.pdf.

Font, V. y Godino, J. (2006). La noción de configuración epistémica como herramienta de análisis de textos matemáticos: su uso en la formación de profesores. *Educação Matemática Pesquisa*, 8, pp. 67-98.

Gal, I. (2002). Adults' Statistical Literacy: Meanings, Components, Responsibilities. *International Statistical Review*, pp. 1-51.

Garfield, J. B.-Z. (2008). *Developing Students' Statistical Reasoning: Connecting Research and Teaching Practice*. Springer Netherlands.

Godino, J. B. y Batanero, C. (2005). Perspectivas de la educación estadística como área de investigación. En R. Luengo (Ed.), *Líneas de investigación en Didáctica de las Matemáticas*. Badajoz: Universidad de Extremadura.

Meirieu, P. (2007). Es responsabilidad del educador despertar el deseo de aprender. *Cuadernos de Pedagogía*, 373, pp. 42-47.

Rogers, C. F. (1996). *Libertad y creatividad en la educación*. Barcelona: Paidós.

ONU. (2014). Un mundo que cuenta. *Movilización de la revolución de los datos para el desarrollo sostenible*. Nueva York.

ONU. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>.

UNESCO, *Alfabetización*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/themes/alfabetizacion#:~:text=M%C3%A1s%20all%C3%A1%20de%20su%20concepto,en%20informaci%C3%B3n%20y%20en%20r%C3%A1pida>.