



Universidad Nacional de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur

# **Orientaciones para el examen a aspirantes mayores de 25 años sin título secundario**

---

Febrero, 2023

**Aspirantes mayores de 25 años sin título de nivel secundario  
Art. 7° - Ley N° 24.521**

## Índice

<b>Presentación</b>	3
<b>Lectura y escritura</b>	4
Contenidos	5
Actividades	6
<b>Pensamiento matemático</b>	25
Contenidos	26
Actividades	27

## **Presentación**

La comisión a cargo del examen para mayores de 25 años sin título de nivel secundario que aspiran a continuar sus estudios en la Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, les ofrece este cuadernillo de actividades para que puedan ejercitarse antes de acceder al examen.

Los ejercicios prácticos se encuentran organizados en dos secciones: “Lectura y escritura” y “Pensamiento matemático”. En todos los casos, encontrarán propuestas que indagan los saberes que consideramos fundamentales para que puedan dar inicio a su trayectoria por el nivel superior universitario que ofrece esta casa de estudios.

Es por ello que en cada sección ponemos a disposición de ustedes los contenidos mínimos, un listado de materiales de consulta de libre acceso en la web para orientar el estudio, y una serie de trabajos prácticos similares al examen en extensión, modalidad y complejidad.

Comisión a cargo de Examen e instancias de acompañamiento

Art. 7° - Ley 24521

Natalia Soledad Cajal (IEC) - Alfredo Isasmendiz (ICSE) - Sebastián Juncos (IDEI) - Mariano Malizia (ICSE) - Edwin Pacheco (IDEI) - María Cristina Terzzoli (ICPA)

# **Lectura y escritura**

## **Contenidos**

- ✓ Anticipación de la temática de los textos a través de la lectura e interpretación de los paratextos.
- ✓ Reflexión acerca de los propósitos que guían la lectura de un texto.
- ✓ Reconocimiento de las convenciones propias de cada género textual.
- ✓ Formulación de opiniones sobre los textos leídos utilizando un repertorio léxico (vocabulario) de acuerdo al tema.
- ✓ Revisión de la expresión escrita atendiendo a las reglas ortográficas y considerando las tipologías textuales y el léxico acorde al género.
- ✓ Producción de textos escritos que conecten información en un discurso coherente, cohesivo y adecuado al contexto de escritura.

### *Materiales de consulta de libre acceso*

- <https://www.educ.ar/recursos/70134/que-es-un-texto?from=150942#gsc.tab=0>
- <https://www.educ.ar/recursos/70227/el-texto-expositivo-y-sus-funciones?from=150942#gsc.tab=0>
- <https://www.educ.ar/recursos/70136/los-conectores-temporales-en-la-secuencia-narrativa?from=150942#gsc.tab=0>
- <https://www.educ.ar/recursos/90415/clases-de-palabras?from=150942#gsc.tab=0>
- <https://www.educ.ar/recursos/131367/escritura#gsc.tab=0>
- <https://www.educ.ar/recursos/91207/otras-maneras-de-decirlo?from=150942#gsc.tab=0>
- <https://www.educ.ar/recursos/70397/lengua-ensenanza-media-v?from=150942#gsc.tab=0>

---

***ACTIVIDAD N° 1***

---

1- Observa los elementos paratextuales y explica con ejemplos qué información sobre el tipo de texto y el contenido temático puedes extraer a partir de su lectura.

2. Realiza una lectura del texto y resuelve las siguientes actividades:

1. ¿Cómo se presenta el autor ante el lector en el texto? Antes de responder señala en el texto todas las referencias que encuentres sobre su trayectoria personal y profesional.
2. En el tercer párrafo, el autor sentencia: "No prosperó. El diseño final aplanó el rompecabezas". ¿Qué es lo que no prosperó? ¿Qué expresa la palabra "aplanó"? ¿Por qué podemos afirmar que este es el punto de partida de este texto argumentativo?
3. Lorenz establece un paralelismo entre el Cubo Rubik y las Malvinas: "El Cubo Rubik es tan pero tan parecido a las Malvinas para los argentinos...". Identifica los argumentos que utiliza y elabora un cuadro comparativo.

3- "Las Malvinas fueron, son y serán argentinas". Escribe un texto de aproximadamente una carilla en el que analices esta frase. El texto debe incluir un análisis de la composición de la frase (observa el juego en el uso de los tiempos verbales), y debe retomar alguno de los argumentos del ensayo de Lorenz.

ENSAYO

LAS ISLAS, NARRATIVAS Y CULTURA POLÍTICA

# MALVINAS, NUESTRO CUBO RUBIK

Las Malvinas son nuestro Cubo Rubik: tentadoras, convocantes, adictivas, complejas. Si la intensidad de su presencia en la cultura política argentina se correspondiera con su tamaño, estaríamos ante un nuevo continente. En estos 40 años, cada vez más investigadores se sumaron a la interpretación de este conflicto tan ligado a nuestras representaciones como nación. Por qué es fundamental ampliar las perspectivas de análisis y saltar del pensamiento mágico al pensamiento crítico.

Por: Federico Lorenz | Arte: María Elizagaray Estrada



Una persona necesitaría 1.400 billones de años, calculando un segundo por giro, para hacer todas las combinaciones posibles del Cubo Rubik (que son 43.252.003.274.489.856.000). Ni siquiera puedo leer bien el número. Llegué a este dato al recordar las ideas que barajamos para la tapa de un libro sobre Malvinas que iba a ser editado por el Ministerio de Educación y distribuido en escuelas. Sentía que el cubo mágico era LA imagen para mostrar los abordajes posibles y la complejidad de un tema que combina tantas variables que, como el cubo, parecen imposibles de resolver en una vida humana.

Mi hija Vera, que es habilidosa para resolverlo, me explicó algunas características más del Cubo: “Atractivo por sus colores y curioso por su mecánica, este puzzle propone más que su resolución.

Aunque no se llegue a ningún lado o se llegue por milésima vez al mismo lugar, siempre llama la atención”.

El Cubo Rubik es tan pero tan parecido a las Malvinas para los argentinos... Sin tener entonces toda esta información, creo que la propuesta de tapa era acertada. No prosperó. El diseño final aplanó el rompecabezas: con un paisaje malvinense como fondo, una ruta se perdía hacia el horizonte (tomada durante mi primer viaje a las islas) y un pizarrón plantado como un estandarte que tenía escrito en tiza: “Las Malvinas son argentinas”. Al estilo de los conquistadores que tomaban posesión, la foto expresaba una concepción de la educación como transmisora de verdades.

Cuando cierro los ojos y pienso en Malvinas se superponen distintas imágenes. Me encuentro una vez más ante las trincheras en ruinas de alguno de los cerros que defendieron los soldados argentinos en 1982, y siento la roca fría en la yema de mis dedos, mientras palpo, como una vez lo hice, esas efímeras heridas que los hombres dejaron en las rocas. Otras veces, el sol platea un mar calmo que contemplo desde el faro de Cabo Pembroke y, como un manojito de algas, veo flotar la cabellera de la joven ahogada del City of Philadelphia, el último barco de vela que se engulleron las rocas de esas islas. Evoco libros y apuntes, visitas a bibliotecas, charlas y discusiones, viajes y encuentros en localidades grandes y pequeñas de mi país, dolores atesorados con la fuerza que solo tiene la fe en regresos que se saben imposibles, mi propia y pequeña historia atravesada por la historia de unas islas, como escribió Jorge Luis Borges, “demasiado famosas”. Si la intensidad de la presencia de Malvinas en la cultura política argentina se correspondiera con su tamaño, estaríamos ante un nuevo continente.

\*\*\*

Después de veinticinco años de explorar un objeto de estudio en sus diferentes aristas, es razonable que un investigador adopte una posición propia. Esto se vuelve evidente cuando el desarrollo profesional coincide con la inmersión en el objeto de estudio. Entonces la mirada del científico está teñida, inevitablemente, de lo personal.

Cuando comencé a trabajar este tema, hacia 1995, trabajaba en un desierto (a no ser por los trabajos pioneros de la antropóloga Rosana Guber). A nadie parecía importarles Malvinas salvo a los integrantes de la Cancillería (celosos de su trabajo y de sus secretos), a los veteranos de guerra y a sus deudos (muchas veces enfrentados en forma irreconciliable entre ellos), a las silenciadas ciudades patagónicas que habían vivido la guerra como algo más intenso y propio que “el Norte” y a las maestras que cada 2 de abril tenían que preparar algunas palabras y organizar un acto.

No parecía importarles a mucha gente más, tampoco a quienes en esa época conformábamos el campo de lo que se llama “historia reciente”. En aquellos años –todavía hoy- los sucesos de la

guerra de 1982 parecían separados de manera estanca de la historia de este país en ese mismo año, en los de la posguerra, hoy.

Este panorama está cambiando, por lo menos en la cantidad de investigadores que abordan el tema. Pero no en la renovación de las perspectivas sobre un conflicto íntimamente ligado a nuestras representaciones como nación.

Estudiar las islas es incursionar en el terreno de lo sagrado. “Las Malvinas fueron, son y serán argentinas”. Esa consigna devino en axioma, y el axioma en una tautología: en una afirmación obvia y redundante que se demuestra por sí misma. En consecuencia, la investigación se reducirá a acumular evidencia que redunde en lo evidente: la argentinidad de las islas. Puesto que las islas son argentinas, en un mundo argentino ideal todas las producciones de intelectuales de esa nacionalidad reforzarán la idea, aportarán elementos para fortalecer el dictum. Es un robusto sistema de ideas que, por un lado, no presenta salidas a su lógica interna y, al mismo tiempo, pone límites concretos a lo que se puede decir o no sobre un tema.

Así, quien somete a la crítica histórica la posición oficial argentina ofende la memoria de los caídos; quien discute el conflicto diplomático pone en duda los derechos argentinos. Por supuesto que hay matices entre ambos extremos de este segmento conceptual, pero lo que es imposible es salirse de los límites que marcan. En algunos casos, se puede transformar en una jaula de oro que desnaturaliza el trabajo del científico: se puede publicar, dar conferencias sin salirse de los límites de lo políticamente correcto. En el campo político, se puede llegar a ser sacerdote del culto laico de la causa por la recuperación de Malvinas, un pasaporte abierto para recorrer el mundo en defensa (retórica) de los intereses nacionales. Es suficiente con hablar para la propia tribuna, en un campo de juego donde intelectualmente jugamos contra nosotros mismos. Si a finales del siglo XIX y comienzos del XX la “patria” era la religión laica de los Estados modernos, “Malvinas” es la particular forma argentina de la prolongación de ese culto en el Tercer Milenio.

\*\*\*

Pisé por primera vez su territorio en 2007, más de diez años después de mis primeras entrevistas con veteranos de guerra, después de la publicación de mi libro *Las guerras por Malvinas*. El contacto con el terreno y con sus habitantes fue una conmoción conceptual y emotiva que influyó en mi manera de mirar el conflicto. Por honestidad intelectual y ante la evidencia, me forzó a hacerme preguntas nuevas que ampliaron el marco temporal de mis trabajos y debilitaron asunciones a priori.

Volví dos veces más, en 2013 y 2019, pero no puedo decir que conozco las Islas Malvinas. Apenas estuve en Port Stanley, que los argentinos llaman Puerto Argentino luego de que otros argentinos, fugazmente, lo bautizaran Puerto Rivero. Recorrí los cerros que lo rodean, estuve en Goose Green, en Darwin y en el Cementerio de Guerra Argentino allí emplazado. Visité Fitz

Roy, el Cabo Pembroke, Gipsy Cove, Bertha's Beach y, sólo desde sus orillas, el Estrecho de San Carlos. No, no conozco lo suficiente las Malvinas pero estuve ahí, "en el campo", en ese lugar cuyo nombre millones de mis compatriotas pronuncian como un santo y seña.

Entre 2016 y 2018 fui director del Museo Malvinas e Islas del Atlántico Sur, un museo nacional argentino dedicado a la causa por la recuperación de las islas. Es la materialización de las islas irredentas en la capital porteña argentina. Es la experiencia profesional y personal más ingrata que he vivido. En contadas ocasiones me enfoqué con tanta fuerza en una tarea; verifiqué la brecha que existe entre la tarea del científico y la del político. Mi formación de base es la de profesor de Historia, y siempre concebí la tarea del investigador asociada a la divulgación y a la polémica, nunca a la catequización.

A cuarenta años de la guerra mi trabajo se esfuerza, una vez más, por encontrarle un sentido al sacrificio de tantas vidas. No me refiero a aquellos que se enuncian y que llevaron a la muerte a tantas personas a partir de un sistema de valores de época, sino al que encarna en quienes sobrevivimos, que recibirán los más jóvenes, y que nos obliga a pensar en un país mejor que el que envió a sus soldados a combatir. En mis investigaciones no busco hacer homenajes sino comprometerme con el recuerdo.

Malvinas refiere a los "archipiélagos" de la memoria, no a los territorios en disputa. Porque hablamos de una "causa nacional" con matices que ribetean lo sagrado. Esas memorias en fragmentos son otras tantas islas Escilas y Caribdis: quien surque esas aguas deberá estar atento como quien navega entre hielos flotantes, a riesgo de chocar de forma inesperada con un bloque letal.

\*\*\*

Las Malvinas son nuestro Cubo Rubik: tentadoras, convocantes, adictivas. Con millones de variantes posibles, un desafío. Llamar "mágico" al cubo Rubik es una claudicación de la inteligencia. El pensamiento mágico aplicado a las Islas Malvinas, también.

Supe hace poco, gracias a las investigaciones de la historiadora Florencia Gándara, que al final de la guerra el gobierno militar destinó, entre otros elementos, una partida de cubos mágicos para los soldados que recién volvían de Malvinas, internados en Campo de Mayo. La imagen de un combatiente sobreviviente de los bombardeos probando las combinaciones entre sus manos, él mismo una de las caras del cubo con el que juega, es una reivindicación de aquella tapa que no fue, y de la necesidad de pensar ese tema tan profundamente arraigado en la cultura y la política argentina de otras maneras.

***Esta nota reproduce fragmentos de Malvinas. Historia, conflictos, perspectivas, (SB, 2022), y Para un soldado desconocido (Adriana Hidalgo editora, 2022).***

---

**ACTIVIDAD N° 2**

---

1. Señala los elementos paratextuales del texto “El (no) debate ambiental”: ¿Qué tipo de información sobre el tema y el tipo de texto puedes adelantar a partir de su lectura?.
2. Realiza una lectura del texto y resuelve las siguientes actividades:
  - a. En el texto, el autor identifica que existen posturas enfrentadas con respecto al debate ambiental, ¿cuáles son?
  - b. Identifique la postura del autor (tesis) con respecto a este tema y exprésela en una oración.
  - c. Identifica tres argumentos que utiliza el autor para sostener su postura con respecto a lo que denomina “el (no) debate ambiental”.
  - d. En el texto, con frecuencia, el autor utiliza comillas para destacar algunas frases o palabras. Explique, en términos generales, en qué casos utiliza este recurso.
3. Selecciona alguno de los problemas ambientales que menciona el artículo periodístico y escribe un texto de aproximadamente una carilla que contenga un primer párrafo en el que se presente el problema y algunos datos del contexto donde están sucediendo estos hechos; y a continuación, en los párrafos siguientes, exponga su opinión respecto del tema expresando al menos 3 argumentos que la fundamenten.

OPINIÓN

# El (no) debate ambiental



Ezequiel Adamovsky  
@EAdamovsky



Exploración petrolera en el mar Télam

9 de enero de 2022 - 00:04h



Subite al verano  
Bajate la APP!



La salmonicultura en Tierra del Fuego, la megaminería en Chubut, ahora **perforaciones petroleras en la costa Atlántica**: el debate sobre la relación entre actividades productivas y ambiente se repite y todo indica que continuará agitando aguas. La discusión, sin embargo, no avanza.

Las comunidades locales y quienes están preocupados por los efectos de actividades potencialmente contaminantes elevan sus voces de alarma. Del otro lado responden con un repertorio reiterativo de descalificaciones y vaguedades: que no hay nada de qué preocuparse, que los “ambientalistas” son paranoicos (o peor, “ecolocos”, “ludistas”) y no quieren el desarrollo, que no entienden que la vida requiere materias primas y que la Argentina necesita

los dólares. Siempre lo mismo. Todo genérico: los mismos argumentos valen para todos y cada uno de los emprendimientos que proponen.

Con el mundo avanzando a una catástrofe ecológica y con la cantidad y variedad de desastres grandes y pequeños que vemos en nuestro país –reiterados derrames de algunas minas, vertederos tóxicos en Vaca Muerta, contaminación industrial en Trelew, etc.– es sencillamente de mala fe descalificar a quienes se preocupan. Tenemos todo el derecho del mundo a estar preocupados. ¿Quizás en algunos casos no haya justificación? Puede ser. Pero la carga de la prueba está del lado de los empresarios: no somos los ciudadanos los que tenemos que demostrar que nuestras alarmas son justificadas, es la gente de negocios (y los políticos que los apoyan) la que tiene que suministrar toda la información requerida antes de iniciar un nuevo emprendimiento. Toda. Y la realidad es que no lo están haciendo.

Imposible que el debate avance con industrias enteras que sencillamente se niegan a admitir que sus actividades causan daño. “No pasa nada: es minería sustentable”. La propia expresión ya parte de un engaño: por definición, la megaminería no es sustentable. Siempre agota recursos. Siempre causa efectos.

“No pasa nada: se puede perforar en el mar sin riesgos”. Otra falacia. **No es obligación que sucedan, pero cientos de accidentes petroleros en todo el mundo prueban que riesgos hay.** Los hay. De nuevo en este caso: los empresarios deben admitir esos riesgos, calcular seriamente su probabilidad, mostrar qué previsiones han tomado para enfrentar los accidentes si suceden y explicar claramente cómo pagarían sus costos. Pero no hacen nada de eso: niegan el problema y acusan a los demás de paranoia. Las evaluaciones de impacto ambiental las hacen las propias empresas con consultoras que siempre dictaminan que no habrá ninguno. Imposible tomarlas en serio.

“Todo se resuelve con responsabilidad empresaria y un adecuado control estatal”. ¿En serio? Hace 23 años un tremendo accidente petrolero **contaminó las costas de Magdalena.** Todavía hoy hay secuelas en la zona. La empresa Shell, que no se hacía cargo, debió ser llevada a juicio por el municipio. Y ni siquiera así pagó jamás las reparaciones que ella misma prometió para poner fin a la demanda. El Estado no quiso o no pudo obligarla. ¿No debería el Estado mostrar su capacidad regulatoria en este caso, antes de prometer capacidades regulatorias a futuro? La deforestación continúa a ritmos alarmantes. Los accidentes mineros y petroleros se acumulan como si nada. Cada año los productores agropecuarios incendian los

mismos campos frente a Rosario, sin consecuencias. En 2008 la Corte Suprema debió emplazar al Estado a que se ocupe del Riachuelo, vertedero de desechos tóxicos desde hace 200 años ante la inacción estatal. Pasados 13 años, los avances han sido pocos. Ejemplos hay miles. **No pueden pedirnos que confiemos en controles estatales que hasta ahora son más bien imaginarios o muy insuficientes.**

“Pero necesitamos los dólares”. Todos de acuerdo con eso. Pero demuestren que esos dólares son reales, que se quedan en el país, que compensan las inversiones y subsidios estatales que demandan y que superan los costos de controlar y reparar los efectos ambientales y sanitarios que traigan. Necesitamos la cuenta completa, no solo de la ganancia empresaria y el ingreso de divisas de corto plazo. Toda. Y no solo la cuenta de los dólares que llegarán: a veces hay que demostrar también que esos dólares no ahuyentan otros que ya están llegando. Y finalmente está la cuestión de la responsabilidad futura. La cuenta puede dar bien en el corto plazo, pero mal en el mediano o largo. Puede que una actividad nos beneficie como sociedad, pero sólo porque traslada los costos hacia las generaciones futuras. **La responsabilidad intergeneracional también es una dimensión a tener en cuenta.** Y también tenemos el derecho a tomarla en consideración antes de aprobar una inversión. Porque, además, imaginemos que no hubiese un problema ambiental, que pudiésemos invertir en miles de nuevos pozos petroleros y minas perfectamente limpios, que no contaminen en absoluto, y extraer y exportar en los próximos veinte años la totalidad del petróleo y los minerales que quedan en el subsuelo. Sería genial en términos de los dólares que necesitamos. Pero ¿tenemos derecho a consumirnos lo más rápido posible todos los recursos no renovables que quedan para asegurar nuestro bienestar presente y privar de todo a las generaciones futuras? **En este (no) debate, la razonabilidad, por el momento, está del lado de quienes demandamos, simplemente, poder hacer un cálculo costo-beneficio realista y decidir, sobre la base de ese cálculo racional, qué actividades nos conviene como sociedad y cuáles no,** con qué tecnología las queremos y qué tipo de garantías legales y controles estatales necesitamos tener en pie antes de poder autorizarlas. Del otro lado, el **desarrollismo bobo** nos exige decir siempre sí a todo, dar la bienvenida a cualquier inversión por un mero acto de fe, por la mera creencia de que todas y cada una de las minas, pozos, perforaciones y actividades que se les antoje hacer van a traer mágicamente “desarrollo” y redundar en beneficio de todos. Extraer lo que sea, como sea, donde sea, para que lleguen dólares. Como si no hubiese un mañana.

El desastre ambiental es un hecho: está aquí y va a empeorar a menos que cambiemos drásticamente el modo en que producimos. El “desarrollo”, por el contrario, es apenas una promesa. Que además nunca llega. Quienes tienen que presentar alternativas son los que nos piden ignorar un hecho real y gravísimo en nombre de una promesa. Todos queremos producción y dólares: expliquen cómo lo quieren hacer sin agravar todavía más la situación. Si lo que se quiere es avanzar en el debate, pongan todas las cartas sobre la mesa. Lo que nos convenga lo aceptaremos ¿qué duda cabe? Pero necesitamos debatir estimando costos y beneficios. Que eso es un debate racional, después de todo.

Que nos hablen de beneficios (inflados e irreales) y escamoteen tanto los costos, que les cueste tanto aceptar que tenemos el derecho de decidir lo que más nos conviene, es índice de que, quizás, lo que nos proponen no sea tan beneficioso como dicen.

*EA*

[Opinión](#) / [Medio ambiente](#) / [Petróleo](#) / [Mar del Plata](#) / [Ecología](#)

---

**ACTIVIDAD N° 3**

---

1- Lea el artículo que sigue a continuación: “La agonía de la Argentina blanca”.

Luego, responda las siguientes preguntas.

- a. ¿Cuál es el nombre del autor y en qué disciplina o área de conocimiento académico se ha formado? ¿Cuál es el medio y la fecha en la que se ha publicado el artículo?
- b. ¿El autor utiliza alguna cita textual en su artículo? Si su respuesta es afirmativa: ¿Cómo logró identificarla? ¿Quién es el autor del texto citado? ¿Por qué el autor del artículo decidió incluirla en su texto?
- c. Construya una única oración en la que se exprese el argumento central del artículo.
- d. De acuerdo con lo leído en el artículo, responda: i. ¿Cuál es el mito que se esconde detrás de la frase “los argentinos descendemos de los barcos”? ii. ¿Quiénes sostienen este mito? iii. ¿Qué elementos considera el autor que fueron fundamentales en las últimas décadas para poner en evidencia “el racismo estructural que existe en el país”?

2- Escriba un texto de como mínimo media carilla en el que exponga una reflexión personal respecto del tema trabajado en la nota. Puede incluir en el mismo la descripción de una situación personal que le haya tocado vivenciar, o la de alguien de su entorno. También puede tomar algún caso tratado en los medios de comunicación.

*Migración, racismo y poder*

## La agonía de la Argentina blanca

Por Ezequiel Adamovsky [1]

En una reunión con el presidente español, Alberto Fernández repitió el viejo adagio sobre el nacimiento de esta nación: “los argentinos descendemos de los barcos”. Nuestro país es uno de los pocos de la región que construyó un imaginario blanco y europeo. El mito sigue vigente pese a las voces de lo no-blanco, lo indígena, lo afro, lo mestizo y lo moreno que se las arreglan para plantear disidencias, abrir debates y construir narrativas de unidad que giren en torno a la mezcla.

El video copó los noticieros, interrumpió conversaciones y llenó de memes las redes sociales. Una frase de Alberto Fernández mostró las ambivalencias y tensiones del perfil étnico-racial de la Argentina. El presidente se permitió repetir en un discurso el viejo adagio sobre los argentinos que “descienden de los barcos”. Y lo hizo en una de sus formulaciones más desagradables. Frente al Presidente español, buscando fortalecer lazos de fraternidad, dijo: “los mexicanos salieron de los indios, los brasileros salieron de la selva, pero nosotros los argentinos llegamos de los barcos, y eran barcos que venían de allí, de Europa, y así construimos nuestra sociedad”. Nada menos. La formulación no es nueva en boca de mandatarios: Macri había dicho algo parecido, también en el contexto de buscar capitales y alianzas comerciales con el Viejo Continente. Lo de Fernández es un buen recordatorio de que el mito de la Argentina blanca y europea nos habita a todos. Aunque suela tenerlo más a flor de piel, no es un problema sólo de la derecha. Los peronistas están lejos de ser inmunes al respecto.

Es probable que, puestos a reflexionar un momento, ni Fernández ni Macri puedan o quieran sostener sus afirmaciones. El primero ya se disculpó por Twitter, pero es posible que incluso el segundo reconozca, si se lo cuestionamos, que este país no estuvo hecho solamente por inmigrantes europeos y, por tanto, que no les pertenece prioritariamente a sus descendientes. Porque eso es lo que la frase lleva implícito: que en la Argentina puede haber gente de otros orígenes, claro, pero que los verdadera y prioritariamente argentinos son los de ascendencia europea. Los demás son invitados o argentinos de segunda.

El hecho de que esa visión salga de sus labios es síntoma de que el presupuesto sigue teniendo un lugar dominante en nuestra sociedad. No hacen falta análisis demasiado sutiles para constatarlo. Nuestra prensa está repleta de alusiones francamente racistas sobre “conurbanos africanizados”, dirigentes a los que se nombra “caciques” para desacreditarlos, conflictos por tierras en los que se enfrenta algún pueblo originario con “la gente” o “los vecinos”. Para no mencionar los insultos contra “los negros” que se permiten con total impunidad periodistas, algunos dirigentes y miles de personas en las cloacas de las redes sociales.

Argentina es uno de los poquísimos países latinoamericanos cuyas élites propusieron visiones del “nosotros” nacional que lo imaginaban exclusivamente blanco y europeo. La mayor parte de sus equivalentes en la región plantearon narrativas de unidad que giraron en torno de la mezcla. Se imaginaron como naciones “mestizas” (como México), “democracias raciales” (Brasil), “trigueñas” (Puerto Rico) o “café con leche” (Venezuela). El Estado argentino eligió, en cambio, proclamar que su población era blanca y europea y que toda mezcla posible había quedado sepultada bajo la portentosa inmigración de ultramar de fines del siglo XIX. Hay que decir, sin embargo, que fue siempre una idea que generó dudas y ansiedades. Las tenía Sarmiento cuando escribió *Conflictos y armonías de razas en América* (1883):

“¿Somos europeos? — ¡Tantas caras cobrizas nos desmienten!

¿Somos indígenas? — Sonrisas de desdén de nuestras blondas damas nos dan acaso la única respuesta.

¿Mixtos? — Nadie quiere serlo, y hay millares que ni americanos ni argentinos querrían ser llamados.

¿Somos Nación? — Nación sin amalgama de materiales acumulados, sin ajuste ni cimientto?

¿Argentinos? — Hasta dónde y desde cuándo, bueno es darse cuenta de ello”.

Pocos años después, intelectuales como José Ingenieros, en su caso de ideas bien progresistas, afirmaron que la amalgama que Sarmiento sospechaba incompleta estaba ya concluida y que se había formado ya una “raza argentina” que era perfectamente blanca y europea. Buena parte de la sociedad eligió creer en ese mito. Las personas cuyas ancestrías o aspectos físicos no se correspondían con ese ideal fueron empujadas a la invisibilidad, a los márgenes de la nación.

La realidad de su existencia, sin embargo, continuó ejerciendo presión sobre nuestra sociedad. De muchas maneras, la presencia de lo no-blanco, la existencia de lo indígena, de lo afro, de lo mestizo, de lo moreno, se las arregló para plantear sus disidencias. Fue una presencia espectral en la cultura oficial, pero bien real en la demografía y en la cultura popular durante todo el siglo XX. A veces atravesó la barrera de lo enunciado y consiguió hacerse sentir en el terreno político, pero fueron las menos.

Las cosas en este terreno vienen cambiando aceleradamente desde 2001. Entre los numerosos efectos de la profunda crisis de entonces, uno no menor fue que minó la solidez de los discursos blanqueadores. Cada año desde entonces hemos visto una progresiva conciencia, en los debates públicos, acerca del profundo racismo estructural que existe en el país y de la inadecuación del mito de la Argentina blanca y europea respecto de nuestra realidad como nación.

En la última década, el activismo afrodescendiente, de pueblos originarios y “marrón” se ganó un lugar de creciente importancia en una agenda pública también nutrida por muchas otras iniciativas anti-racistas del movimiento feminista y de otros movimientos sociales, de colectivos políticos y de académicos. El Estado argentino comenzó a dotarse de políticas que, por primera vez, están orientadas de manera explícita a combatir el racismo y a visibilizar la presencia de lo no-blanco como parte insoslayable de una nación de raigambres y colores múltiples. Esos avances, como es de esperar, están acompañados de reacciones de sectores

sociales que no desean ver sus privilegios cuestionados. La colisión de esos dos impulsos es inevitable.

Paradójicamente, desde la asunción de Alberto Fernández –el mismo que acaba de pronunciar esa frase infortunada e inaceptable– las políticas anti-racistas ganaron un lugar que no habían tenido previamente. Por dar algunos ejemplos, se plasmaron en la creación de la Dirección Nacional de Equidad Étnico Racial, Migrantes y Refugiados (conducida por un referente afroargentino, Carlos Álvarez), de una Comisión Nacional para el Reconocimiento Histórico de la Comunidad Afroargentina y de una serie de campañas específicas del INADI.

Mientras se viralizaba el video, el Ministerio de Trabajo daba inicio a un inédito “Taller sobre perspectiva étnico-racial para sindicatos”. La irónica coincidencia temporal es ilustrativa del momento en el que vivimos. Aunque esté en retroceso, el mito de la Argentina blanca y europea sigue siendo poderoso. Tanto como para hablar por las bocas más inesperadas.

*Fecha de publicación 9 de junio de 2021*

---

[1] Doctor en Historia por University College London (UCL) y Licenciado en Historia por la Universidad de Buenos Aires, es Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET, Argentina) y ha sido Investigador Invitado en el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNRS) en Francia.

---

***ACTIVIDAD N° 4***

---

1. Lea la introducción del artículo “Los medios de comunicación, las noticias y su influencia sobre el sistema político” y responda las siguientes consignas.
  - a. ¿Cuál es el tema general del artículo? Proponga otro título de acuerdo a su lectura
  - b. Sistematice y transcriba las características (al menos dos) que poseen los medios y las noticias para la autora.
  - c. Explique brevemente la posición de la autora con respecto al tema e indique el párrafo en el cual se encuentra explicitada dicha postura. ¿Cuál es la referencia que nos marca su posición?
  - d. ¿A qué se refiere el autor con “Realidad Social”? Desarrolle la idea.
  
2. Escribe un texto de aproximadamente una carilla en el que, a partir de tus ideas previas con respecto al tema y con los elementos propuestos por el texto, reflexiones en torno a la relación entre los medios de comunicación, las noticias, la realidad social y el sistema político.

## **Los medios de comunicación, las noticias y su influencia sobre el sistema político.**

**(Fragmento)**

Bernadette Califano

El poder de los medios de difusión es poder político.

*Ben Bagdikian*

Pensar que las noticias distorsionan o reflejan la realidad no es útil, ya que las 'realidades' son construidas, y las noticias forman parte del sistema que las construye.

*Marc Fishman*

Los medios de comunicación desempeñan un papel importante en el conocimiento de la realidad que forma parte de nuestra vida cotidiana pero que se encuentra fuera de nuestro alcance inmediato. No todos los hechos son transformados en noticia, sino solo aquellos que resultan seleccionados por los medios para tal fin. En la mayoría de los temas de relevancia pública, "los ciudadanos se las ven con una realidad de segunda mano", es decir, con la construcción de una parte de la realidad social realizada por los medios de comunicación, que permite a los individuos informarse sobre lo que sucede en su entorno.

En este proceso de construcción de las noticias, los medios tienen un papel clave, puesto que difunden información e ideas acerca de las alternativas políticas existentes en forma accesible para grandes audiencias, e inciden en la naturaleza de la deliberación democrática. De este modo, hacen circular ciertos temas destinados a influir sobre el debate público. Su peso en el establecimiento de la agenda social se produce en función de la relevancia que otorgan a los asuntos tratados y de los atributos que adquieren los objetos o sujetos que reciben cobertura mediática.

Asimismo, los medios conllevan un "rol específico de intermediarios simbólicos colectivos", en el sentido de que proveen marcos cognitivos que intervienen en la percepción del público sobre los sucesos de su entorno. Lo anterior no implica que sean los únicos agentes de socialización, sino que desempeñan un papel significativo en el "modelado de los saberes" de las audiencias. Según McQuail, poseen una tarea fundamental en "la producción, reproducción y distribución de conocimientos", ya que "nos permiten dar sentido al mundo, conforman nuestra percepción de él, y se suman al fondo de conocimientos anteriores".

En este trabajo, sostenemos que, más allá de su lugar como intermediarios entre los hechos y las audiencias, los medios de comunicación son actores políticos con intereses particulares que se mueven en un campo atravesado por relaciones de poder. Entendemos que poseen un papel activo no solo en la formación de la opinión pública, sino también en el

desarrollo del proceso político. En este sentido, argumentamos que es posible rastrear algunas estrategias políticas trazadas por las empresas de medios de comunicación a partir del análisis de la selección, inclusión o exclusión de los acontecimientos en sus agendas mediáticas, y de la jerarquización y el tratamiento periodístico que reciben.

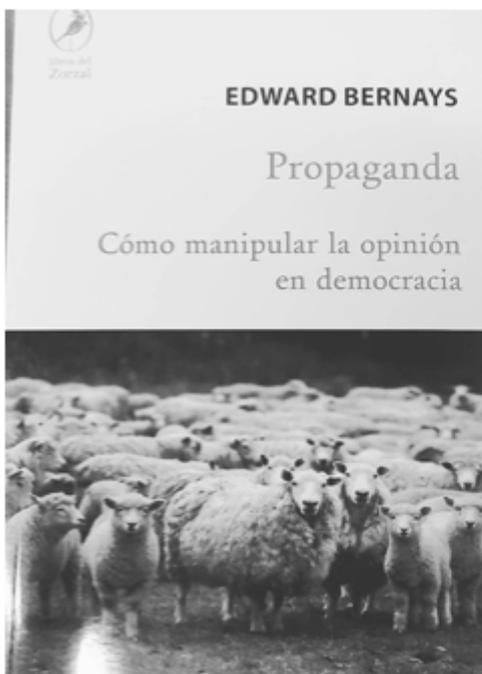
Para ello, desarrollamos una serie de herramientas conceptuales que puedan ser aplicadas en el estudio de casos concretos. En primer lugar, explicamos la concepción de las noticias como una construcción social por oposición a aquellas nociones que sostienen que se trata de un reflejo, una manipulación o distorsión de la realidad. En segundo lugar, analizamos la relevancia de los medios de comunicación para el debate público y su papel como actores del sistema político. A continuación, examinamos de qué forma los medios de comunicación no son únicamente constructores de la actualidad política, sino también participantes de conflictos políticos con capacidad de influir sobre la agenda institucional y sobre la elaboración de políticas públicas. Enseguida, proponemos un análisis de las actuaciones públicas y no públicas de los medios de comunicación. Por último, exponemos algunas estrategias empleadas por los medios para influir sobre el proceso político y la manera en que pueden inferirse a partir del análisis de la producción periodística.

---

**ACTIVIDAD N° 5**

---

1. Una vez leídos la portada, los datos sobre el autor y el fragmento del libro de E. Bernays, responde las siguientes preguntas.
  - a. ¿Cuál es el tema del texto seleccionado? Explica y luego sugiere un título para este fragmento.
  - b. ¿Qué propósito habrá guiado la escritura de este texto? ¿A quiénes estará dirigido?
  - c. ¿A qué se refiere el autor con “gobierno invisible”? Desarrolla la idea.
  
2. Escribe un texto en el que reflexiones sobre la manipulación de la opinión pública y la libertad de elección (de ideas, representantes, bienes de consumo, etc.) de los ciudadanos en un sistema democrático.



Edward L. Bernays nació en Viena en noviembre de 1891 y murió en Massachusetts en marzo de 1995, con más de 100 años. Si bien el nombre de este publicista y periodista permanece desconocido para la mayor parte del público en general, Bernays ha ejercido una significativa influencia primero en Estados Unidos, y luego en las democracias liberales.

(Fragmento)

La manipulación consciente e inteligente de los hábitos y opiniones organizadas de las masas es un elemento de importancia en la sociedad democrática. Quienes manipulan este mecanismo oculto de la sociedad, constituyen el gobierno invisible que detenta el verdadero poder que rige el destino de nuestro país.

Quienes nos gobiernan, moldean nuestras mentes, definen nuestros gustos o nos sugieren nuestras ideas y son en gran medida personas de las que nunca hemos oído hablar.

Poco importa qué opinión nos merezca este estado de cosas. Constituye un hecho indiscutible que casi todos los actos de nuestras vidas cotidianas, ya sea en la esfera de la política o los negocios, en nuestra conducta social o en nuestro pensamiento ético, se vean dominados por un número relativamente exiguo de personas –una fracción insignificante de nuestros 120 millones de conciudadanos– que comprende los procesos mentales y los patrones sociales de las masas.

En teoría, cada ciudadano toma decisiones sobre cuestiones públicas y asuntos que conciernen a su conducta privada. En la práctica, si todos los hombres tuvieran que estudiar por sus propios medios los intrincados datos económicos, políticos y éticos que intervienen en cualquier asunto, les resultaría del todo imposible llegar a ninguna conclusión en materia alguna. Hemos permitido de buen grado que un gobierno invisible filtre los datos y resalte los asuntos más destacados de modo que nuestro campo de elección quede reducido a unas proporciones prácticas.

En teoría, todo el mundo compra, de entre los artículos que nos ofrece el mercado, aquellos que nos parecen mejores y más baratos. En la práctica, si cada uno de nosotros, antes de decidirse a comprar cualquiera de las docenas de jabones o tipos de pan que están a la venta, se paseara por el mercado realizando estimaciones y pruebas químicas, la vida económica quedaría atascada sin remedio. Para evitar semejante confusión, la sociedad consiente en que sus posibilidades de elección se reduzcan a ideas y objetos que se presentan al público a través de múltiples formas de propaganda. En consecuencia, se intenta sin descanso y con todo el ahínco, capturar nuestras mentes en beneficio de alguna política, artículo o idea.

Puede ocurrir que se dé un mal uso a los instrumentos mediante los cuales se organiza y focaliza la opinión pública. Pero, tanto la organización como la focalización, resultan necesarias para una vida ordenada.

# Pensamiento matemático

## **Contenidos**

- ✓ Uso de las cuatro operaciones en los distintos conjuntos numéricos, argumentando el uso de las propiedades correspondientes para resolver problemas de cálculo.
- ✓ Utilización de las equivalencias entre las diferentes unidades de medida del sistema métrico legal argentino para resolver problemas que involucren distintas magnitudes.
- ✓ Resolución de problemas de proporcionalidad, utilizando estrategias personales basadas en las propiedades y la constante de proporcionalidad.
- ✓ Interpretación y análisis de gráficas y fórmulas que modelicen variaciones lineales y no lineales.
- ✓ Transformación de expresiones algebraicas, usando diferentes propiedades al resolver ecuaciones de primer grado.
- ✓ Análisis de las propiedades de figuras geométricas a partir de situaciones de construcción y copiado.
- ✓ Justificación de la variación del perímetro y área de una figura, en función de la variación de la forma y de la variación de la medida de sus lados.

---

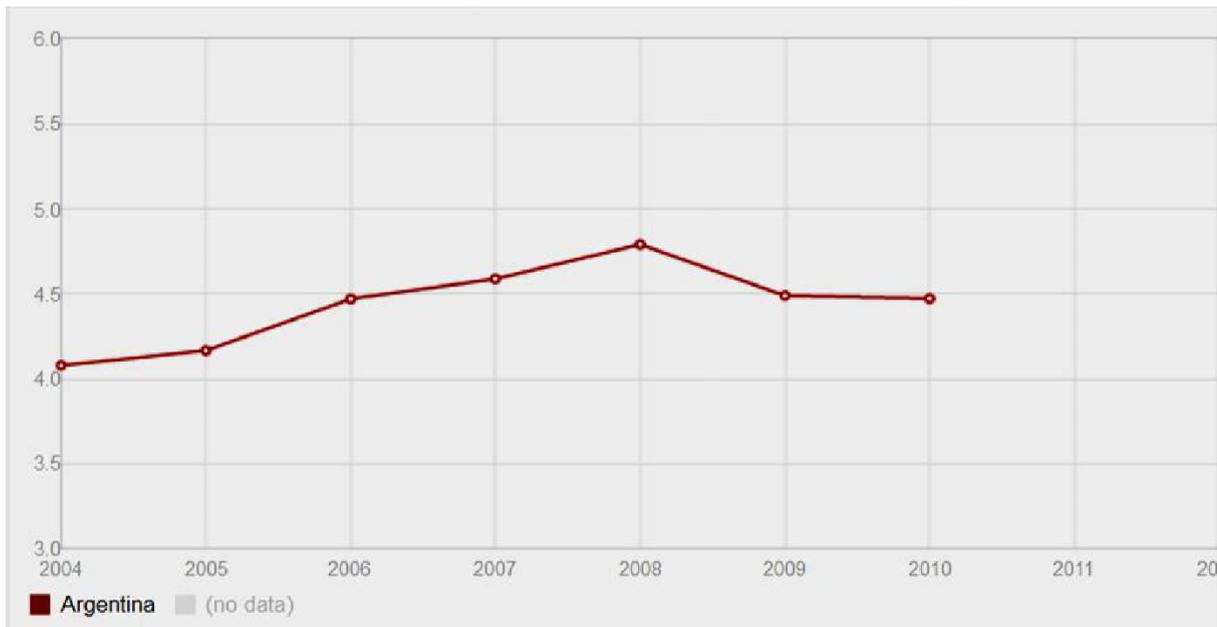
**ACTIVIDAD N° 1**

---

1) A partir del gráfico de Emisiones de CO<sub>2</sub> en Argentina, y del texto explicativo al pie, responder:

- ¿En qué año se produjo la máxima emisión de CO<sub>2</sub>? ¿Cuál fue su valor aproximado? (especificar la unidad de medida)
- Hay tres años en los cuales la emisión de CO<sub>2</sub> fue de aproximadamente 4,5 toneladas per cápita. ¿Qué años son?
- ¿Entre qué años se observa una tendencia creciente de la emisión de CO<sub>2</sub>?
- ¿Entre qué años se observa una tendencia decreciente? ¿A qué lo atribuye?

**Emisiones de CO<sub>2</sub> (toneladas per cápita)**



**Las emisiones de dióxido de carbono provienen de la quema de combustibles fósiles y de la fabricación del cemento.**

---

**ACTIVIDAD N° 2**

---

1) La población  $p$  de la localidad de Campo Largo, aumenta con el tiempo  $t$ , según la expresión:

$$p = 1500 + 1000 \cdot t \quad (t \text{ expresado en años}).$$

- ¿Cuántos habitantes tendrá Campo Largo al cabo de 5,5 años?
- Determinar analíticamente para qué valor de  $t$  la población alcanza los 4.750 habitantes.
- Verificar que la solución hallada en b) satisface la condición establecida.

2) Sobre un terreno de 504.000 m<sup>2</sup> hay una pequeña laguna que ocupa el 10% de la superficie total, un sembrado que ocupa los  $\frac{2}{3}$  de la superficie restante, y un viñedo que se extiende sobre el resto.

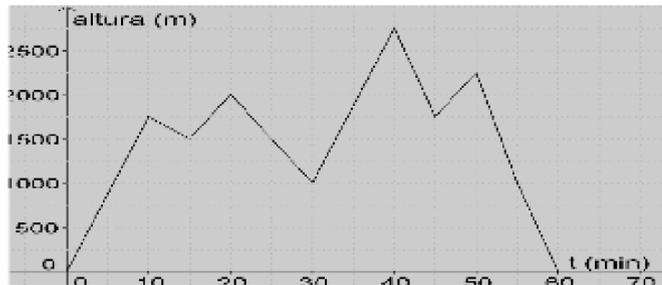
- ¿Cuántos metros cuadrados ocupan respectivamente la laguna, el sembrado y el viñedo?
- ¿Qué porcentaje de la superficie total del terreno representa cada sector (laguna, sembrado y viñedo)?
- Se planea rellenar con tierra el 30% de la superficie de la laguna. ¿Cuántos metros cuadrados son?

---

**ACTIVIDAD N° 3**

---

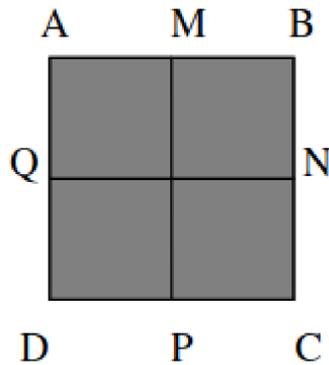
- 1) Un grupo de amigos está organizando un evento y consulta dos servicios de catering. Uno de ellos cobra por persona \$850 y el otro \$23000 para grupos de 20 a 25 personas y \$25000 para grupos de 26 a 30.
- ¿Qué servicio les conviene contratar para reducir gastos si son 28 personas?  
¿Cuánto gastarían?
  - Si el pago se realiza en efectivo, el catering que cotiza por grupos realiza un descuento del 8%. ¿Cuál de los servicios, en este caso, es más económico?  
Justificar la respuesta.
- 2) El siguiente gráfico describe el vuelo de un avión desde que parte hasta que llega a destino.



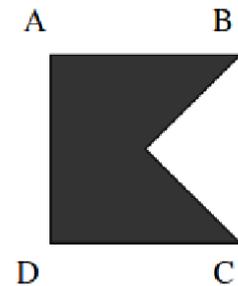
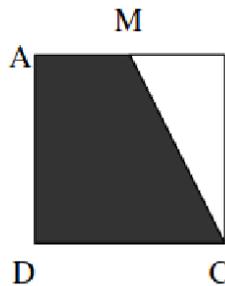
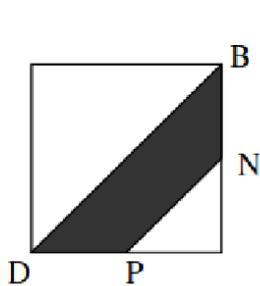
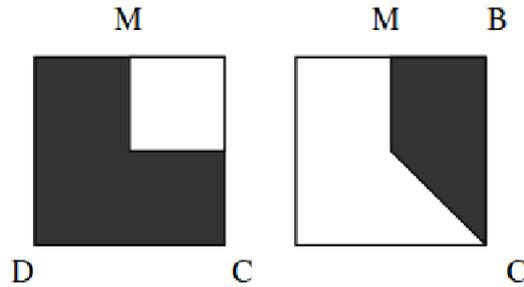
- ¿Cuál fue la duración del viaje?
- ¿Cuánto tiempo tardó en alcanzar la altura máxima?
- ¿A qué altura se encontraba el avión a los 45 minutos de partir?
- ¿Cuántos metros descendió entre los 20 y 30 minutos?
- ¿Cuántas veces estuvo a 1250 metros de altura?

**ACTIVIDAD N° 4**

1) El cuadrado ABCD tiene área 16. M, N, P y Q son los puntos medios de los lados.



Hallar las áreas de las regiones sombreadas:



---

**ACTIVIDAD N° 5**

---

1) En una ciudad,  $\frac{1}{5}$  del total de inscriptos en el padrón electoral votó al partido A, la mitad del total votó al partido B, y  $\frac{1}{10}$  al partido C. Seis mil personas no votaron a ninguno de esos partidos.

- a) ¿Cuántas personas figuraban en dicho padrón?
- b) ¿Cuántas personas votaron a cada partido?

2) En un supermercado, los productos sufren dos aumentos consecutivos, primero suben un 5% y luego tienen un incremento del 10 %.

- a) Calcular cuál es el valor final que se tiene que pagar si un producto valía originalmente 500 pesos.
- b) Tiempo después del último aumento hay una promoción donde todos los productos tienen un descuento del 15 %. ¿Cuánto pagaría finalmente si un producto valía originalmente 1000 pesos?

3) El costo de impresión de un libro es directamente proporcional a su cantidad de páginas. La impresión de un libro de 200 páginas cuesta 900 pesos. ¿Cuánto se debe pagar por la impresión de un libro de 500 páginas?

**Examen pensamiento matemático para estudiantes  
mayores de 25 años sin título secundario (Art. 7 - Ley N 24521)  
Agosto 2020**

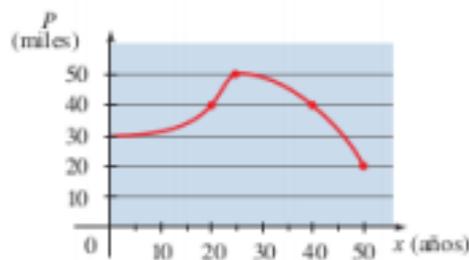
Lea atentamente todas las consignas.

Justifique cada una de las respuestas.

Escriba los procedimientos de manera clara y ordenada.

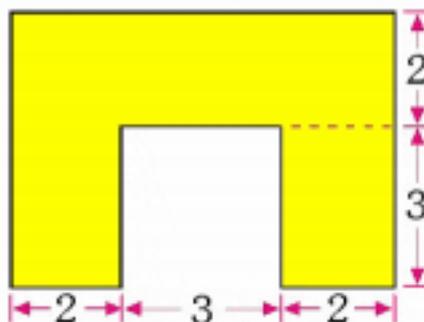
El examen tiene un puntaje total de 100 puntos. Para aprobar se deben tener como mínimo 60 puntos.

1. La siguiente gráfica muestra la población  $P$  (medida en miles) de una pequeña ciudad entre los años 1950 a 2000. La variable  $x$  representa los años transcurridos desde 1950.

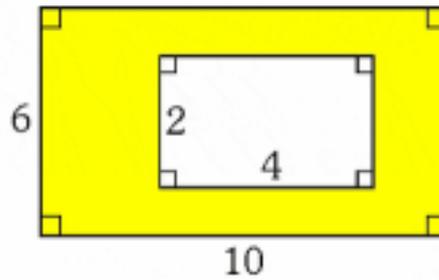


- a) (5 puntos) ¿En qué período de años creció la población?
- b) (5 puntos) ¿En qué periodo de años la población se redujo?
- c) (5 puntos) ¿Cuál fue la población máxima y en qué año se alcanzó?
- d) (5 puntos) ¿Cuál fue la población en el año 1990?

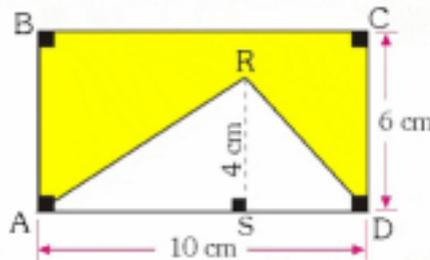
2. a) (15 puntos) Calcular el perímetro de la siguiente figura:



b) (15 puntos) Calcular el área de la región sombreada:



c) (15 puntos) Calcular el área de la región sombreada:



3. (12.5 puntos) Una empresa que alquila autos cobra \$400 por día y \$15 por cada kilómetro recorrido. Carlos alquiló un auto por dos días y pagó en total \$2000. ¿Cuántos kilómetros recorrió?
4. (12.5 puntos) La cantidad de sal disuelta en agua de mar es directamente proporcional a la cantidad de agua. En cincuenta litros de agua de mar hay 1300 gramos de sal. ¿Cuántos litros de agua de mar contendrán 5200 gramos de sal?
5. (10 puntos) Ordenar de mayor a menor las siguientes distancias:
  - a) 40678 cm.
  - b) 500 m.
  - c) 0.32 Km.
  - d) 4 mm.

**Examen pensamiento matemático para estudiantes  
mayores de 25 años sin título secundario (Art. 7 - Ley N 24521)  
Febrero 2022**

- Lea atentamente todas las consignas.
- Justifique cada una de las respuestas.
- Escriba los procedimientos de manera clara y ordenada.
- El examen se aprueba con una nota mínima de 4 la cual corresponde al 60 % de los contenidos evaluados.

1. **(15 puntos)** Una empresa tiene un ingreso mensual de \$30 por unidad vendida de cierto producto. Por otra parte, el costo fijo mensual es de \$4800 y el costo variable de \$22 por unidad.

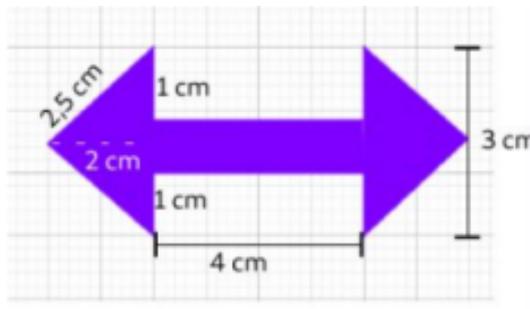
¿Cuántas unidades es necesario vender por mes para que el ingreso sea igual al costo total?

2. **(20 puntos)** Por cada 24 kg de aceitunas se obtienen 6 litros de aceite.

a) ¿Cuántos litros se obtienen con 5 toneladas de aceitunas? (1 tonelada = 1000 kg)

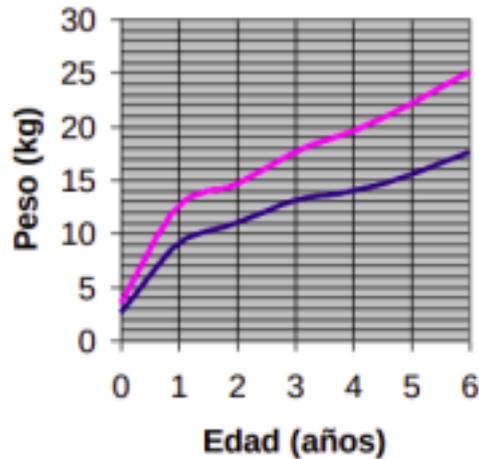
b) ¿Cuántos kg de aceitunas se necesitan para llenar un depósito de 2000 litros de aceite?

3. **(30 puntos)** Calcular el área y el perímetro de la siguiente figura:



4. **(15 puntos)** Con el propósito de controlar y prevenir cualquier desviación en la salud de los niños, se utilizan curvas de evolución del crecimiento y desarrollo. La siguiente es una gráfica para varones, del peso mínimo y máximo, hasta los 6 años de edad.

### Peso en Niños

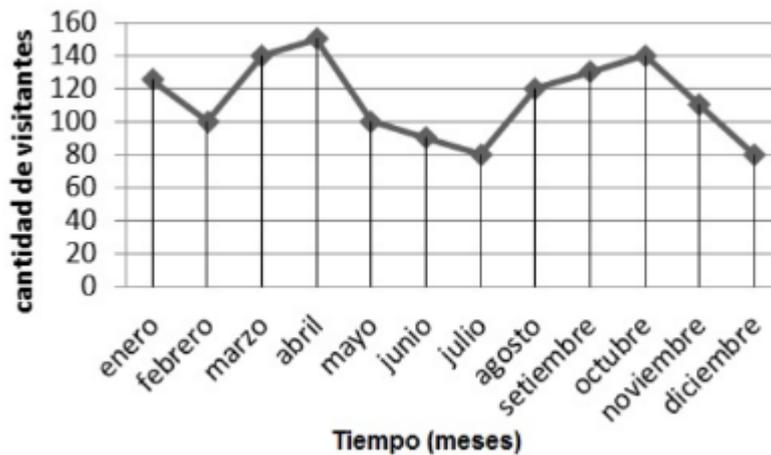


- a) ¿Cuál es el peso máximo aceptable de los varones de 4 años? ¿y el mínimo?
- b) ¿Entre qué valores oscilan los pesos aceptables de los varones de 2 años?
- c) Se conoce como rango aceptable a la diferencia del peso máximo con el peso mínimo en una edad determinada. ¿Cuál es el rango a los 5 años? ¿A los 6 años?
- d) De acuerdo a la gráfica, ¿entre qué edades se produce un mayor incremento del peso? ¿Por qué?
5. **(20 puntos)** Una biblioteca tiene libros de Matemática, Ciencias Sociales, Lengua y Ciencias Naturales. Se sabe que:
- Un tercio de los libros son de Matemática, 30 libros son de Lengua, 24 libros son de Ciencias Sociales y la cantidad de libros de Ciencias Naturales es la misma que la cantidad de libros de Lengua.
- ¿Cuál es el total de libros de la biblioteca?

**Examen pensamiento matemático para estudiantes  
mayores de 25 años sin título secundario (Art. 7 - Ley N 24521)  
Junio 2022**

- Lea atentamente todas las consignas.
- Justifique cada una de las respuestas.
- Escriba los procedimientos de manera clara y ordenada.
- Cada examen se aprueba con una nota mínima de 4 puntos. Para obtener 4 puntos es necesario realizar correctamente el 60 % de las actividades propuestas.

1. (20 puntos) La siguiente gráfica muestra el registro de cuántas personas visitaron el museo de una ciudad durante un año.



A partir del gráfico responda:

- ¿Qué variables están relacionadas?
- ¿En qué mes hubo mayor cantidad de visitantes al museo?
- ¿Cuántos visitantes tuvo el mes de agosto?
- ¿Cuántos visitantes de más hubo en marzo con relación al mes de diciembre?

2. (10 puntos) Juana compró una docena de libros de matemática para su hija y sus compañeros cuyo precio de catálogo de cada uno era de \$110. Como abono en efectivo, el dueño le hizo un 15 % de descuento sobre el total de la compra. Con ese dinero compró 3 cajas de lápices. ¿Cuál es el valor de cada una de las cajas?

3. (20 puntos) El club de tenis "Océano Pacífico" ofrece dos planes de pago para sus miembros:

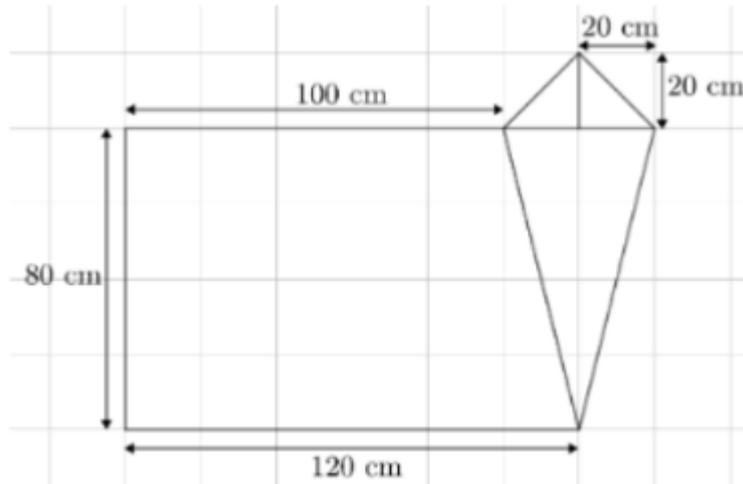
- ❖ El plan I es un pago mensual de \$2500, más \$60 pesos por hora de alquiler de la cancha.
- ❖ El plan II no tiene pagos mensuales, pero la hora de alquiler de la cancha es de \$160.

¿Cuántas horas tendría que jugar Jorge para que le convenga el plan I?

4. (20 puntos) En un triatlón  $\frac{2}{3}$  del recorrido se hacen en bicicleta. Del resto del trayecto,  $\frac{1}{4}$  se realiza nadando a través de una pequeña laguna y quedan 450 metros finales que se hacen corriendo.

- ¿Cuál es el trayecto total a recorrer?
- ¿Qué distancia se recorre en bicicleta?
- ¿Qué distancia se haría nadando?

5. (20 puntos) Calcular el área de la siguiente figura:



6. (10 puntos) La Estación Espacial Internacional orbita la tierra a una velocidad de 7.6 kilómetros por segundo. ¿Cuántos kilómetros habrá recorrido al cabo de una hora?