



## Bases y Condiciones del concurso

### 1. Descripción

Según los últimos resultados de las pruebas Aprender, en la Argentina cuatro (4) de cada diez (10) estudiantes de 6° grado del nivel primario no alcanzan un nivel satisfactorio en matemática. En este contexto, los niños y jóvenes centran su atención por fuera de la escuela y los juegos mediados por tecnología son cada vez más atractivos. A pesar de ello, es escasa la oferta de juegos orientados al aprendizaje en forma entretenida, por lo que desde la Fundación Bunge & Born nos proponemos impulsar el desarrollo de un juego o aplicación digital que ayude a enfrentar esta problemática.

Fundación Bunge & Born, (el "Organizador"), CUIT N° 30-57509550-6, con domicilio en la calle 25 De Mayo 501, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, realizará la convocatoria del concurso destinado a equipos interdisciplinarios ("Equipos"), para que presenten diseños de desarrollo de una aplicación móvil (el "Concurso"), que tendrá vigencia en la República Argentina (el "Territorio") desde el 31 de agosto de 2020 hasta el 6 noviembre de 2020 y que se regirá por lo establecido en las presentes bases y condiciones (las "Bases").

Los equipos seleccionados en el marco del Concurso (hasta tres (3) equipos finalistas) pasarán a una segunda instancia de la competencia, para el desarrollo e implementación del diseño de la aplicación presentada, con la meta de lograr - en un lapso de cuatro (4) meses- que al menos ocho (8) de cada diez (10) estudiantes que utilicen la aplicación desarrollada, puedan alcanzar un nivel satisfactorio en matemática.

El ganador final del Concurso será aquel equipo cuyo juego, al cabo de cuatro (4) meses, muestre los mejores resultados en mejorar los desempeños de matemática de sus usuarios, según lo establecido en estas Bases.

### 2. Perfil de los participantes

Para participar del Concurso, cada equipo participante ("Equipo") deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Cada Equipo deberá estar integrado por dos (2) o más personas (personas físicas mayores de 18 años), o bien por una (1) o más organizaciones, siendo dos (2) el número máximo de organizaciones por Equipo.
2. La presentación al Concurso deberá estar encabezada por el líder del Equipo (el “Líder”), quien será la persona responsable de la comunicación con el Organizador. El Líder deberá tener nacionalidad argentina y residir en el Territorio.
3. Al menos el 50% de los integrantes del Equipo (personas físicas) deberá tener nacionalidad argentina.
4. Tanto las personas como las organizaciones podrán presentarse sólo en un Equipo.
5. Cada Equipo podrá presentar sólo una (1) propuesta de aplicación. En el caso de que un Equipo presente más de una (1) propuesta, sólo se tendrá en consideración la primera presentada.
6. Los Equipos podrán tener integrantes que sean empleados de las empresas aliadas y/o partners del Concurso, pero tal condición inhabilitará a dichas empresas a integrar tanto el Comité de Selección como el Comité de Evaluación al analizar las propuestas presentadas por estos Equipos<sup>1</sup>.

### **3. Selección de finalistas y elección del ganador**

El Concurso contará con dos (2) Comités evaluadores:

1. El Comité de Selección: actuará durante la Fase I (desarrollada en el punto 4 de estas Bases) y cumplirá la función de relevar y analizar todas las propuestas presentadas por los Equipos. Seleccionará hasta tres (3) Equipos finalistas, en función de los criterios que se especifican en el punto 8 de estas Bases. Durante este proceso el Comité de Selección podrá realizar consultas a los Equipos sobre los lineamientos de la propuesta. El Comité estará conformado por uno (1) o más representantes del Organizador y por especialistas en matemática, evaluación y/o tecnología, de la Argentina y del Exterior.
2. El Comité de Evaluación: actuará durante la Fase III y tendrá la responsabilidad de evaluar los resultados obtenidos por cada una de las aplicaciones presentados por los Equipos, en función de los criterios que se especifican en el punto 8 de estas Bases, y de elegir al Equipo Ganador del Concurso. El Comité de Evaluación podrá estar conformado por los mismos integrantes del

---

<sup>1</sup> Se excluye la participación de los empleados de Globant, quienes no podrán presentarse al Concurso.

Comité de Selección, sin perjuicio de que puedan incorporarse nuevos miembros a esta instancia evaluativa.

La participación de ambos comités tendrá carácter *ad honorem*; y sus nombres serán publicados una vez que termine el Concurso. Las decisiones finales adoptadas por ambos Comités serán inapelables.

#### 4. Fases del concurso.

El Concurso contará con cuatro (4) fases:

##### - Fase I

- Realización de un taller de design thinking y webinars opcionales para los participantes del concurso.
- Presentación de las propuestas de los Equipos a través del llenado de [un formulario de inscripción](#) hasta el día 6 de noviembre de 2020 inclusive sin excepciones, salvo que el Organizador decida excepcionalmente extenderlo.
- Selección de hasta 3 (tres) Equipos finalistas por el Comité de Selección
- Entrega a cada finalista de un Premio Incentivo de hasta dólares estadounidenses Treinta mil (US\$30.000) para el desarrollo de la aplicación propuesta<sup>2</sup>.

##### - Fase II

- Desarrollo de las aplicaciones seleccionadas en la Fase I. Los Equipos finalistas contarán con un plazo de 5 (cinco) meses totales para desarrollar la aplicación propuesta y para su publicación en el Play Store. Este período contempla una entrega preliminar funcional, con fecha a determinar. Cada Equipo será el responsable de que la aplicación se encuentre disponible en el Play Store de Google. La falta de presentación en tiempo y forma de la aplicación y/o de su publicación acarreará la eliminación del Equipo correspondiente.

##### - Fase III:

- Difusión de las aplicaciones publicadas por los Equipos finalistas y por el Organizador.
- Uso de las aplicaciones por los usuarios durante cuatro (4) meses.
- Evaluación de eficacia y rendimiento de cada aplicación a partir de los datos de uso de las aplicaciones (“Apps”).
- Selección del Equipo ganador por el Comité de Evaluación.
- Entrega de un Premio Final de dólares estadounidenses Cincuenta mil

---

<sup>2</sup> El Organizador se reserva el derecho de declarar desierto el concurso en cualquier momento, no estando obligado a dar explicaciones ni expresar razones.

(US\$ 50.000).

## 5. Presentación de la propuesta

La propuesta de cada Equipo deberá ser cargada a través de un [formulario de inscripción online](#) que estará disponible una vez abierto el Concurso, y que seguirá la siguiente estructura:

1. Nombre del equipo;
2. Nombre de la propuesta de App:
3. Resumen de la propuesta.  
Con 3 o 4 keywords, incluir un resumen de la propuesta de desarrollo, que contemple las habilidades para mejorar el desempeño en matemática, el diseño de la App y características de uso.
4. Integrantes del Equipo, información de contacto y su Curriculum Vitae (“CV”):  
Incluir una lista de todas las personas e instituciones involucradas, sus roles dentro del Equipo y sus respectivos antecedentes académicos y profesionales. Los antecedentes deben reflejar la idoneidad de los miembros del Equipo para contribuir al éxito del proyecto. Se requiere en adjunto el CV de cada uno de los integrantes, el cual deberá contar obligatoriamente con el mail de contacto, fecha de nacimiento, experiencia laboral y formación educativa de cada integrante como mínimo.
5. Presentación de la propuesta de App (“El juego”)
  - a. Nombre del juego.
  - b. Resumen del juego.
  - c. Descripción del juego: detallar objetivo, dinámicas de juego, consignas, y todo lo que quieran contarnos y sea útil para entender este juego.
  - d. Contenidos y/o habilidades matemáticas que serán trabajadas por la aplicación (*¿qué se trabaja?*).
  - e. Niveles, dificultades y desarrollo de los contenidos a través del juego.
  - f. Funcionalidades: funcionalidades con que cuenta la app, como por ejemplo, aprendizaje adaptativo, uso autónomo de los usuarios, otras características.
  - g. ¿Por qué este juego es el adecuado para los objetivos de este concurso (jugar y aprender al mismo tiempo)?
6. Documentos a adjuntar:
  - a. Prototipo interactivo: cada Equipo deberá presentar un prototipo interactivo que permita mostrar las funcionalidades de la solución. Para el desarrollo del prototipo se sugiere utilizar herramientas digitales como Marvel App o similar.
  - b. Diagrama técnico/funcional de la solución. Debe incluir todos los

- elementos posibles (frontend, backend, servicios cloud, auditoría, etc.).
- c. Estructura de las métricas de evaluación y diccionario de los datos obtenidos por la App.
- d. Preguntas de evaluación contextualizadas, de corresponder.
- e. Optativamente, puede incluirse un video de duración máxima de un (1) minuto con la presentación del Equipo y de la propuesta.

## 7. Presupuesto.

Especificar los siguientes ítems presupuestarios:

- a. Monto necesario para el desarrollo de la Fase II, diferenciando el gasto en las siguientes categorías:
  - i. Honorarios
  - ii. Insumos
  - iii. Otros
- b. De corresponder, porcentaje de financiación que se solicita al Organizador, y porcentaje de financiación que será cubierto con otros fondos, detallando su origen y el estado de ejecución de los mismos (i.e. aplicación en curso pero aún no otorgada -ante lo cual amerita especificar la fecha en la que se espera el dictamen- o concurso y fondos otorgados - especificando montos, moneda y plazos de desembolso).

## 6. El Proceso de Inscripción

El proceso de inscripción requiere únicamente del envío [del formulario online mencionado en el punto 5](#) de estas bases de forma completa. La participación del taller de design thinking, de los webinars o de cualquier otro acto de difusión que se realice durante este proceso no serán obligatorios para los equipos que participen.

El período de inscripción al Concurso tendrá lugar desde el 31 de agosto de 2020 al 6 de noviembre de 2020 inclusive. No se aceptarán propuestas una vez terminado este período.

## 7. Evaluación de contenidos a través de las apps

Para la evaluación de los contenidos en cada App, el Organizador proveerá exámenes de matemática que deberán ser incorporados por los Equipos en sus propuestas de Apps, según lo establecido en el Apéndice I. Estas instancias de evaluación de contenidos deberán ser incorporadas dentro del juego de la App, con el objetivo de recolectar los progresos en desempeños de los usuarios.

## 8. Criterios para la selección y evaluación de las propuestas

Serán considerados los siguientes criterios para evaluar las propuestas:

Fase I: Análisis de propuestas de aplicación

	Criterio	Descripción	Ponderación (%)
Equipo	Antecedentes del equipo y trayectoria de sus miembros.	Se considerará si los miembros del equipo cuentan con experiencia en desarrollos o trabajos similares.	10
	Interdisciplinariedad de los equipos	Se valorará la combinación de distintas disciplinas académicas en la formación de los equipos, que permitan un abordaje multidisciplinario y holístico.	10
Contenido	Enfoque pedagógico y contenidos matemáticos	Se considerará el enfoque para promover el aprendizaje de matemática en el subtema de operaciones, en pos del aprendizaje adaptativo y autónomo de los usuarios.	15
	Componente y abordaje lúdico	Se considerará si el abordaje de los contenidos matemáticos es lúdico y atractivo, así como si es coherente con el enfoque pedagógico.	20
	Creatividad y evaluación	Se considerará la técnica y creatividad propuestos para desarrollar y presentar el contenido.	15
Propuesta	Prototipo y diagrama técnico	Se considerarán el desarrollo, completitud, características y creatividad de la propuesta y diagrama técnico presentados.	30

Fase III: análisis de métricas de la App:

Criterio	Descripción	Ponderación
Mejoras en los desempeños en matemática	Se considerará si la aplicación mejora el desempeño en	60

	matemática de los usuarios de la aplicación de edad escolar de 6º grado y la magnitud de esa mejora, según las métricas internas de cada aplicación.	
Cantidad de usuarios	Se considerará la cantidad de usuarios como indicador positivo de la experiencia de usuario	20
Retención y tiempo de uso de la aplicación	Tiempo de retención de usuarios (días promedio) y tiempo de uso (cantidad de sesiones multiplicado por la duración de cada sesión) como indicador de la experiencia del usuario	20

### 9. Adjudicación, montos y formas de desembolso de los Premios.

La adjudicación de los premios se formalizará a través de un convenio suscripto entre cada uno de los equipos de las propuestas ganadoras y la Fundación Bunge y Born. En él se establecerá como obligación mínima de cada Equipo lo establecido en estas Bases.

El Organizador entregará un Premio Incentivo de hasta Dólares estadounidenses Treinta mil (US\$ 30.000) a cada uno de los tres (3) Equipos seleccionados que accedan a pasar a la Fase II. El monto dependerá del presupuesto para el desarrollo y publicación solicitado en el momento de presentarse al Concurso.

El pago de cada Premio Incentivo se realizará por transferencia bancaria y de la siguiente forma: desembolso del 70% al iniciar la Fase II y desembolso del 30% tras la publicación de la aplicación en el Play Store de Google. Tanto en el caso de personas físicas o de organizaciones con fines de lucro, el pago se realizará contra facturas de montos a convenir. En los casos que corresponda, todo impuesto, tasa o gravamen a que haya lugar por razón del Premio Incentivo serán asumidos exclusivamente por cada Equipo.

El Premio Final será de Dólares estadounidenses Cincuenta mil (US\$ 50.000), a

desembolsar por el Organizador mediante transferencia bancaria, luego del anuncio del Equipo ganador, a la/s cuenta/s acordadas en el convenio de adjudicación, de su titularidad o de uno o varios integrantes del equipo. En el caso de personas físicas o de organizaciones con fines de lucro, el pago se realizará contra facturas de montos a convenir. En los casos que corresponda, todo impuesto, tasa o gravamen a que haya lugar por razón del Premio Final serán asumidos exclusivamente por el Equipo Ganador.

Todos los pagos se realizarán en pesos, de acuerdo a la cotización del Banco de la Nación Argentina, tipo de cambio vendedor del día anterior al pago.

Tras el anuncio de los Equipos finalistas para la Fase II, cada Equipo deberá seleccionar a una organización o a las personas, que será/n la/s que reciba/n en una cuenta bancaria argentina el pago del o los premios (“receptores de los fondos”). Se requerirá de cada uno de ellos:

- a. En el caso de personas físicas u organizaciones con fines de lucro, los premios se entregarán contra facturas de montos a acordar. Por ello, deberán presentar en un plazo máximo de diez (10) días hábiles desde que tomó conocimiento de que su Equipo resultó ser el ganador del Premio Incentivo los siguientes documentos de la o las personas que recibirán el premio en caso de ser seleccionados:
  - i. 1) Constancia de inscripción en AFIP actualizada.
  - ii. 2) Constancia de CBU emitida por el banco actualizada. El CUIT debe ser el mismo que el del titular de la cuenta.
  - iii. 3) Certificado de exención o exclusión de ganancias actualizada, en caso de corresponder.
  - iv. 4) Dirección de correo electrónico de contacto, para que el banco informe la transferencia realizada.
- b. En el caso de organizaciones sin fines de lucro, se requerirá que aquella que recibirá los fondos en caso de ser seleccionados presente:
  - i. Instituciones del ámbito privado, asociaciones civiles, fundaciones y demás personas jurídicas sin fines de lucro: deberán presentar copia del certificado de exención del impuesto a las ganancias vigente, y copia del acta de designación de las autoridades en ejercicio.
  - ii. Instituciones públicas: deberán presentar copia de la resolución o decreto donde conste que la institución solicitante es dependiente del gobierno nacional, provincial y/o municipal, o del organismo autárquico que corresponda, y copia de la resolución de nombramiento de su director.



Cualquier modificación de la información del o de los receptores de los fondos deberá ser notificada al Organizador por escrito, en un lapso que no podrá ser menor a quince (15) días hábiles antes de la presentación de la factura o de la fecha de pago acordada de pago, de no mediar factura.

No se realizarán pagos fuera de lo estipulado en estas Bases o en el convenio de adjudicación, ni a personas ni organizaciones que no sean los receptores de los fondos de los Equipos Finalistas y del Equipo Ganador.

No se requerirá rendición de gastos de ninguno de los montos entregados.

## **10. Informes intermedios y finales**

Durante la Fase II, se solicitarán (hasta) dos (2) informes de avance intermedios, para monitorear el avance y cumplimiento de los objetivos del proyecto. El formato, contenido y plazos de presentación serán acordados en el convenio de adjudicación del premio inicial. Sin perjuicio de ello, El Organizador podrá demandar más información que la provista en estos informes. Se podrá convocar a reuniones extraordinarias de ser necesario, tanto por parte del beneficiario como por parte del Organizador.

La Fase II finaliza con la publicación efectiva de cada App en el Play Store de Google. La falta de presentación en tiempo y forma de la App y/o de su publicación acarreará la eliminación del Equipo correspondiente.

Durante la Fase III, los Equipos serán los responsables de proveer todas las métricas y datos disponibles sobre el uso de su App por los usuarios al Organizador, para el seguimiento de la difusión. Al finalizar esta fase, cada Equipo deberá entregar los datos de uso de los usuarios, junto con su estructura de base de datos y diccionario, para que el Comité de Evaluación elija al Equipo Ganador, todo ello, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 24.766.

## **11. Monitoreo y evaluación desde la aplicación en la Fase II**

El Organizador podrá efectuar sugerencias a las propuestas ganadoras de la Fase I durante la Fase II, ya sea directamente o a través de intermediarios, efectuando visitas, solicitando información, realizando encuestas y/o entrevistando a beneficiarios, ejecutores y/o aliados del Equipo en el desarrollo del proyecto.

## **12. Originalidad y autoría de la propuesta de aplicación**

La propuesta de aplicación y, en su defecto, la aplicación desarrollada en el caso de acceder a la Fase II, deben ser de autoría exclusiva del Equipo que la presenta.

No se aceptarán propuestas de aplicaciones que ya se encuentren publicadas en la Tienda de Google o en la de Apple. Los Equipos mantendrán indemne al Organizador ante reclamo de terceros, respecto de los derechos de autoría de sus desarrollos y/o aplicaciones.

### **13. Propiedad de la aplicación**

Las Apps serán propiedad exclusiva del Equipo que la desarrolló y la publicó en la Tienda de Google. Sin perjuicio de lo anterior, todas las Apps deberán ser de carácter libre y gratuito en el Territorio, durante y después del Concurso.

La App no podrá contar con publicidad de ningún tipo en el Territorio mientras el Concurso se esté desarrollando ni después que finalice.

Todos los Equipos finalistas se comprometen a través del convenio de adjudicación a actualizar la App ganadora de la Fase III con cualquier mejora de la App que se encuentre disponible para un tercero de otro país.

### **14. Propiedad de los datos / información generada**

Los derechos de autor sobre estudios, informes, videos y otros productos intelectuales afines vinculados con las propuestas presentadas y/o utilizados en dichas propuestas serán considerados propiedad de sus respectivos autores. Sin perjuicio de ello, por su sola participación en el Concurso los Equipos participantes autorizan al Organizador a utilizar, cuando éstos lo juzguen oportuno, las obras mencionada en este párrafo que sean de su titularidad, ya sea en su totalidad o en parte, para la comunicación del concurso en cualquier medio de difusión y en todo el Territorio.

Los Equipos deberán compartir con el Organizador, durante la vigencia del Concurso y hasta que se declare el Equipo ganador, toda información solicitada sobre cada App.

El Organizador podrá solicitarle a los Equipos finalistas y/o al Equipo ganador que presenten sus proyectos en eventos promovidos por sus organizaciones. La aceptación o no de presentar los proyectos será decisión de cada Equipo finalistas y/o ganador.

La información de los integrantes de los Equipos participantes, finalistas y del Equipo ganador será tratada en los términos previstos por la Ley Nacional de Protección de Datos Personales, N.º 25.326 y Ley N.º 24.766. El titular de los datos personales tiene la facultad de ejercer el derecho de acceso a los mismos en forma gratuita a intervalos no inferiores a seis (6) meses, salvo que se acredite un interés legítimo al efecto, conforme lo establecido en el artículo 14, inciso 3 de la Ley N.º 25.326. La Agencia de Acceso a la Información Pública, órgano de control de la Ley N.º 25.326, tiene la

atribución de atender las denuncias y reclamos que se interpongan con relación al cumplimiento de las normas sobre datos personales.

**Al participar en el Concurso y facilitar sus Datos Personales al Organizador, los integrantes de los Equipos prestan expreso consentimiento para que tales datos puedan ser utilizados por el Organizador en relación a este Concurso. Los datos de los Equipos participantes podrán ser cedidos a las organizaciones aliadas, con el único fin de incorporarlos en sus bases para ofrecerles futuras oportunidades laborales. El titular de los datos podrá solicitar el retiro o bloqueo de su nombre de la base de datos, comunicándose por e-mail a [info@fundacionbyb.org](mailto:info@fundacionbyb.org).**

## **15. Comunicación y difusión**

La difusión de los resultados del Concurso y el acceso público a la información producida por las Apps de los Equipos finalistas contribuye al avance científico y optimiza el retorno de la inversión social en investigación, porque transforma el resultado de un estudio en un bien público y ayuda a evitar la repetición de estudios infructuosos, entre otras bondades. Asimismo, existe una importante dimensión ética en la difusión de los resultados de la inversión social, porque las personas que se ofrecen voluntariamente para participar en ellos confían en que lo aprendido contribuirá al conocimiento y al bienestar social. Finalmente, diseminar resultados es una muestra de transparencia y, por ende, honra la confianza que la sociedad ha depositado en las propuestas impulsadas por los organizadores.

A su vez, durante la Fase III de este Concurso el Organizador difundirá las aplicaciones resultantes de este concurso, como acordado en el convenio de adjudicación a firmar con los equipos finalistas, con el objetivo de contar con una cantidad de usuarios que permitan el análisis estadístico de las métricas de cada aplicación.

En ese marco, se utilizarán los datos e información recolectada durante este Concurso para realizar publicaciones, artículos científicos o de divulgación que permitan dar a conocer los procesos, resultados y aprendizajes obtenidos a lo largo de todas las fases del Concurso. En todos los casos se tomarán las medidas necesarias para resguardar y proteger los datos de los usuarios de las aplicaciones. Asimismo, El Organizador difundirá las fases del concurso y sus resultados sin necesidad de aviso previo a los Equipos finalistas y/o ganador.

En caso de publicar en la publicación de artículos científicos o participar de cualquier material de difusión que pueda considerarse producto/subproducto de la App realizada con el premio concedido, el/ los Equipos ganadores deberán reconocer el apoyo del Organizador sin importar el tiempo que haya transcurrido entre el

otorgamiento del premio y la publicación.

## **16. Conocimiento de las Bases**

**El sólo hecho de enviar el formulario de inscripción implica la aceptación de los términos y condiciones establecidas en las Bases. No se admitirán reclamos de ningún Equipo que se funden en el desconocimiento de las mismas. Las Bases constituyen las únicas normas aplicables al concurso y se reputarán conocidas por todos los equipos.**

## **17. Modificaciones**

En cualquier momento, el Organizador podrá modificar cualquiera de las cláusulas de las Bases, circunstancia que será previamente notificada a los Patrocinantes y a los Equipos a través de la publicación de nuevas Bases en el sitio web [www.fundacionbyb.org](http://www.fundacionbyb.org).

## **18. Responsabilidad e indemnizaciones**

El Organizador y/o quienes participan en la organización y desarrollo de este Concurso, no serán responsables de ningún daño o pérdida ocasionada a los Equipos o a terceros, en sus personas y/o en sus bienes debido a, o en ocasión de su participación en este Concurso, quedando el Organizador y/o quienes participen en la organización de este Concurso liberados de toda responsabilidad contractual o extracontractual, salvo dolo. En ningún caso los Equipos ni sus integrantes tendrán derecho a reclamar indemnizaciones de naturaleza alguna y/o reembolso de gastos efectuados con motivo de su participación en este Concurso.

## **19. Caso fortuito o fuerza mayor**

Cuando circunstancias no imputables al Organizador y no previstas en estas Bases o que constituyan caso fortuito o fuerza mayor lo justifiquen, el Organizador podrá suspender temporariamente la ejecución del Concurso o darlo de baja definitivamente. Tal circunstancia será notificada a los integrantes a través de su publicación en el sitio web [www.fundacionbyb.org](http://www.fundacionbyb.org).

Además, y sin perjuicio de lo anterior, el Organizador se reserva el derecho de declarar desierto el Concurso en cualquier momento, no estando obligado a dar explicaciones ni expresar razones.

## **20. Interpretación de las Bases**

Ante cualquier discrepancia entre el contenido de las presentes Bases y el contenido de la publicidad gráfica y/o en los medios de comunicación, prevalecerá el contenido

de las Bases. La participación en el Concurso implicará la aceptación de las decisiones que adopte el Organizador sobre cualquier cuestión no prevista en estas Bases y toda interpretación que el mismo realice con relación a ellas será definitiva e inapelable.

En caso de incumplimiento de alguna de las cláusulas establecidas en estas Bases el Organizador, podrá, previa intimación fehaciente y por escrito sancionar su incumplimiento y descalificar al Equipo participante sin aviso previo. Una vez sancionado, el Equipo ganador deberá restituir a la Fundación Bunge y Born las sumas que haya recibido en el marco del Concurso hasta la fecha de la descalificación.

Por cualquier consulta sobre las Bases, cualquier aspirante a participante puede comunicarse a [consultas@fundacionbyb.org](mailto:consultas@fundacionbyb.org).

## **21. Participación totalmente gratuita.**

La participación en el Concurso no implica ningún costo de inscripción.

## **22. Costos, impuestos, gastos:**

Todos los costos que se deriven de la obtención o uso de los Premios, así como todo impuesto, tasa, contribución, arancel o suma de dinero que deba abonarse o se imponga en el futuro sobre los Premios, como así también los gastos en que los que deba incurrir un Equipo finalista y/o Equipo Ganador como consecuencia de la obtención y entrega del Premio Incentivo y/o Premio Final, incluyendo, sin limitación, los gastos de traslado y estadía en que incurran para procurar su asignación, entrega o efectivización, estarán a su exclusivo cargo.

## **23. Jurisdicción y ley aplicable:**

Para cualquier divergencia que pudiera surgir con relación al Concurso, los Equipos y el Organizador se someterán a la jurisdicción de los tribunales nacionales ordinarios con sede en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, siendo la ley aplicable la del Territorio.

## Apéndice I. Evaluación

Con el objetivo de obtener métricas que nos permitan comparar correctamente el desempeño en matemática de los usuarios, se deberá incorporar el siguiente esquema de evaluación a cada juego.

### Sobre niveles, temas y subtemas de evaluación

- Existen 6 niveles de evaluación que van del 1 al 6.
- Existen 2 temas con 2 subtemas cada uno, que en total componen 4 subtemas de evaluación dentro de cada nivel.

Nivel de complejidad	Temas			
	Cálculos y propiedades		Significados de las operaciones	
	Subtema 1	Subtema 2	Subtema 3	Subtema 4
1	<p>Productos de la tabla pitagórica. Relaciones entre las tablas.</p> <p>Productos y divisiones por la unidad seguida de 0 (x 100, : 1000)</p>	<p>Dobles y mitades (el doble de 28; el doble de 450; la mitad de 860; etc.)</p>	<p>Multiplicar y dividir cantidades que se corresponden proporcionalmente para calcular dobles, mitades, triples.</p>	<p>Determinar la cantidad que resulta de combinar elementos de dos colecciones (cantidad máx. de elementos en cada colección: 3)</p>
2	<p>Propiedad conmutativa.</p> <p>Producto de iguales. (de dos y tres cifras decenas enteras)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Múltiplos de los primeros números: 2, 3, 4, 5, ...</li> <li>• Divisores de algunos números: 10, 12, 16, 15, 20,</li> </ul>	<p>Organización rectangular con constante de proporcionalidad hasta 10.</p>	<p>Determinar la cantidad que resulta de combinar elemento de dos colecciones (cantidad máx. de elementos en cada colección: 5)</p>

<p>3</p>	<p>Productos y/o divisiones por números redondos, de la forma ... x 30, : 300, x 6000.</p> <p>Propiedad asociativa del producto.</p>	<p>Estimación de la cantidad de cifras del cociente.</p>	<p>Multiplicar y dividir cantidades, para resolver situaciones de reparto y partición.</p>	<p>Determinar la cantidad que resulta de combinar elemento de tres colecciones (cantidad máx. de elementos en cada colección: 3)</p> <p>Multiplicar y dividir cantidades que se corresponden proporcionalmente.</p>
<p>4</p>	<p>Relaciones de múltiplos y divisores.</p>	<p>Estimación de la cantidad de cifras del cociente. Propiedad distributiva del producto respecto a la suma y resta.</p>	<p>Organización rectangular con constante de proporcionalidad de dos cifras.</p>	<p>Determinar la cantidad de elementos de una colección, dada distintas informaciones: tres colecciones (cantidad máx. de elementos en cada colección: 3)</p> <p>Multiplicar y dividir cantidades que se corresponden proporcionalmente</p>
<p>5</p>	<p>Múltiplos comunes a dos o más números.</p> <p>Divisores de un número. Cantidad de divisores. Relaciones de múltiplos y divisores.</p>	<p>Estrategias de cálculo, utilizando las propiedades: asociativa del producto, conmutativa del producto y distributiva del producto respecto a la suma y resta.</p>	<p>Multiplicar y dividir cantidades que se corresponden proporcionalmente, conociendo la constante de proporcionalidad y siendo ésta un número racional de uso frecuente. (<math>\frac{1}{2}</math> y <math>\frac{1}{4}</math>)</p>	<p>Determinar la cantidad que resulta de combinar elementos de tres o cuatro colecciones (cantidad máx. de elementos en cada colección: 5).</p> <p>Organización rectangular con magnitudes lineales (cálculo de áreas).</p>

6	<p>Divisores comunes de dos o más números.</p> <p>Números primos y compuestos.</p>	<p>Análisis de la relación de divisibilidad.</p>	<p>Multiplicar y dividir cantidades que se corresponden proporcionalmente, en el contexto de la medida y con fracciones usuales.</p>	<p>Determinar la cantidad de elementos de una colección, dada distintas informaciones: tres o cuatro colecciones (cantidad máx. de elementos en cada colección: 5)</p> <p>Organización rectangular con magnitudes lineales (cálculo de área) dados los metros cuadrados que hallen una longitud.</p>
---	--	--	--	--

#### Sobre la administración de preguntas

- Se administra al inicio del juego un conjunto de preguntas iniciales.
- Luego, a cada jugador se le administra de forma secuencial una pregunta, en el tiempo que cada equipo decida.
- Se administra al completar los 6 niveles de evaluación un conjunto de preguntas finales, que serán similares pero no iguales a las preguntas iniciales.

#### Sobre las preguntas secuenciales

- Habrá en total 100 preguntas por nivel, compuestas de la siguiente forma:
  - 50 preguntas de cada tema
  - 25 preguntas de cada subtema.

A modo de ejemplo, en estas Bases se presentan 20 preguntas por nivel (10 por tema, 5 por subtema).

- Las preguntas serán en un 24% binarias y un 76% trinarias.
- Dichas preguntas se sortean de forma estratificada según subtema, del pool de preguntas posibles para el nivel, y se le presentarán al jugador en el siguiente orden: A-B-C-D-A-B-C-D-A-B-C-D...

Por ejemplo: en el nivel 1, la primera pregunta será elegida al azar de las preguntas del subtema 1, luego se presentará una pregunta elegida al azar de las del subtema 2, y así sucesivamente con los niveles subsiguientes.

#### Los criterios para subir/bajar de nivel de evaluación en matemáticas:

- Al iniciar el nivel, el jugador cuenta con un estado: {A:0pts, B:0pts, C:0pts, D:0pts} y un contador de errores {E=0}.



- Por cada pregunta respondida de forma correcta, acumulará 1pto en el subtema correspondiente. A modo de ejemplo: Supongamos que el jugador con un estado {A:a\_pts, B: b\_pts, C: c\_pts, D: d\_pts} responde de forma correcta una pregunta del subtema A. Su estado se modificará de manera tal que {A:a\_pts+1, B: b\_pts, C: c\_pts, D: d\_pts}.
- Por cada pregunta respondida de forma incorrecta, acumulará -1pto en su contador de errores. A modo de ejemplo: Supongamos que el jugador con un contador de errores {E= e} responde de forma incorrecta una pregunta del subtema A. El contador de errores se modificará de manera tal que {E= e-1}
- En caso de que el jugador lograra obtener 2 pts. en un subtema a lo largo del nivel, este se considerará como aprobado y dejará de ser evaluado hasta el próximo nivel. Con tal fin, se excluirá dicho subtema del sorteo de posibles preguntas. A modo de ejemplo: Supongamos que el jugador posee el siguiente estado {A:1pts, B:2pts, C:1pts, D:0pts}. Entonces, deberá responder la siguiente secuencia de preguntas: A-C-D-A-C-D-A-..., habiendo excluido el subtema B por considerarse completo.
- Si un jugador obtuviera 2pts en cada uno de los subtemas, entonces pasa de nivel. En otras palabras: Si {A:2pts, B:2pts, C:2pts, D:2pts} → Sube de Nivel
- Si un jugador obtuviera un valor en su contador de errores igual a K, entonces baja de nivel. En otras palabras: Si {E=K} → Baja de Nivel
- Si un jugador por haber cometido demasiados errores le correspondiere bajar de nivel y este estuviera en el nivel 1, al ser el nivel 1 el más bajo de todos, se mantendrá en él. En otras palabras: Nivel = Max (1, Nivel)
- Si un jugador lograra pasar el nivel 6, entonces gana el juego y debe responder las preguntas de evaluación final. Con ello se completa la evaluación, sin perjuicio de que el usuario pueda continuar jugando.
- Los puntos se reinician por nivel.
- K debe tomar el valor de 5.

### Comentarios importantes

- **Nivel de juego != (distinto de) Nivel de complejidad de evaluación**

El sistema de ascenso/descenso de nivel de complejidad se pensó según la acumulación de puntos que hacen a la evaluación. Estos puntos solo son informativos en términos de nivel de complejidad (no representan ninguna herramienta ni dinámica que se utilicen para los niveles de juego).

- Se espera que este esquema de evaluación esté integrado al juego de forma tal que no se perciba que son evaluaciones y que tengan el mismo *look and feel* del juego.
- Este esquema de evaluación posee flexibilidad respecto a la forma de

integración al juego:

- Las preguntas pueden tener límite de tiempo para contestar, el cual estará sujeto a la decisión de cada equipo.
- Cada pregunta podrá ser contextualizada para ser acorde al tema del juego y así optimizar la experiencia de juego, bajo la condición de modificar **únicamente el texto** pero no las variables didácticas de cada pregunta (números intervinientes, cantidades de elementos, etc.). En este caso, se deberá presentar el detalle de las preguntas contextualizadas para su posterior control.
- Se debe mostrar si la opción por la que el usuario optó es correcta o no, pero NO se mostrará cuál es la opción correcta. La forma de visualizarlo quedará a discreción de cada equipo y deberá ser detallada en el formulario de participación.
- Una vez alcanzado el nivel 6 de evaluación, los equipos podrán decidir continuar el juego incorporando preguntas más complejas o sin preguntas de la evaluación.

### Preguntas iniciales y secuenciales

A continuación, se provee un modelo de evaluación inicial y ejemplos de preguntas secuenciales de cada nivel. La pregunta correcta está resaltada en color.

#### **Evaluación inicial**

- 1) El resultado de  $15 \times 100$  es:  
i) 150      **ii) 1500**      ii) 15000
- 2) Martín compró 2 facturas y gastó \$44, ¿cuánto gastará si comprará si compra 4?  
i) \$46      **ii) \$88**      iii) \$176
- 3) ¿Qué otro producto tiene el mismo resultado que  $8 \times 5$ ?  
i)  $8 \times 8$       **ii)  $5 \times 8$**       iii)  $5 \times 5$
- 4) ¿Cuántas veces entra el 20 en 3080?  
i) Entre 10 y 100      **ii) Entre 100 y 1000**      iii) Entre 1000 y 10
- 5) Lucio coloca empanadas en una bandeja en 6 filas de 8 empanadas cada una, para hornearlas. ¿Cuál de los siguientes cálculos sirve para calcular el total de empanadas que colocó?  
**i)  $6 \times 8$**       ii)  $6 + 8$       iii)  $6 + 6 + 6$

- 6) Sol preparó  $\frac{1}{4}$  litro de leche chocolatada para cada uno de sus 6 sobrinos. ¿Cuántos litros de leche chocolatada preparó en total?
- i)  $1 \frac{1}{4}$  l      **ii)  $1 \frac{1}{2}$  l**      iii)  $1 \frac{3}{4}$  l
- 7) ¿Cuál de estos números puede ser el resultado de una multiplicación por 5?
- i) 1509      **ii) 1870**      iii) 5006
- 8) En una papelería tienen una oferta de invitaciones para casamiento. Se puede elegir entre 3 colores de fondo, 4 colores para las letras, 3 tipos de papel y 2 tipos de sobres: ¿Cuántas invitaciones diferentes se pueden armar?
- i) 12      ii) 36      **iii) 72**

## Preguntas secuenciales

### Nivel 1:

#### Cálculo y propiedades. Subtema 1:

- 1) Indica si la siguiente afirmación es Verdadera o Falsa:  
"Los productos de la tabla del 6 son el doble de los productos de la tabla del 3"  
**V** o F.
- 2) El resultado de  $25 \times 100$  es:  
i) 250      **ii) 2500**      iii) 25000
- 3) El resultado de  $15 \times 10$  es:  
i) 15      **ii) 150**      iii) 1510
- 4) Al dividir  $1600:10$  se obtiene:  
i) 1,6      ii) 16      **iii) 160**
- 5) Al dividir  $2100:100$  se obtiene:  
i) 2,1      **ii) 21**      iii) 210

#### Cálculo y propiedades. Subtema 2:

- 1) El doble de 160 es:  
i) 260      **ii) 320**      iii) 3200
- 2) La mitad de 450 es  
**i) 225**      ii) 250      iii) 900
- 3) ¿Es cierto que el doble de 180 es 360?  
**i) Si**      ii) No

- 4) Ana ahorra \$120 por semana, ¿Cuánto ahorrará en 2 semanas?  
i) \$ 60      ii) \$220      **iii) \$240**
- 5) Martín tenía \$640 y gastó la mitad. ¿Cuánto dinero le quedó?  
**i) \$320**      ii) 340      iii) 620

Significado de las operaciones. Subtema 1:

- 1) Juan compró 2 alfajores y gastó \$48, ¿cuánto gastará si comprará si compra 4?  
i) \$52      **ii) \$96**      iii) \$192
- 2) Pedro compró 3 chocolates y gastó \$60, ¿cuánto gastará si comprará si compra 6?  
**i) \$120**      ii) \$180      iii) \$360
- 3) María compró 1 lapicera y gastó \$35, ¿cuánto gastará si comprará si compra 3?  
i) \$38      ii) \$70      **iii) \$105**
- 4) Luz pegó 24 figuritas y completó 3 páginas de su álbum, ¿cuántas figuritas por página pegó?  
i) 4      **ii) 8**      iii) 12
- 5) Sol repartió 48 golosinas, en partes iguales, si completó 6 bolsitas de sorpresas, ¿es posible que coloque 6 golosinas en cada bolsita?  
i) Si      **ii) No**

Significado de las operaciones. Subtema 2:

- 1) En un restaurante, sirven dos platos principales: pescado y pollo, tres tipos de postres: torta, flan o helado. ¿Cuántas posibilidades de armar un menú combinando esas opciones hay?  
**i)  $2 \times 3 = 6$**       ii)  $2 + 3 = 5$       iii)  $2 \times (3 + 2) = 10$
- 2) Si se construyen banderines para una fiesta de 3 colores y 2 tamaños diferentes. ¿Cuántos banderines distintos se pueden armar?  
i) 3      ii) 5      **iii) 6**
- 3) Mara se va de campamento y lleva 3 pantalones y 3 remeras, ¿de cuántas formas posibles podrá vestirse?  
i) 6      **ii) 9**      iii) 10
- 4) Noelia teje bufandas y guantes de un solo color para vender. Tiene lanas de color blanco, azul y celeste. ¿Es verdad que puede tejer 6 prendas distintas?  
**i) Sí**      ii) No
- 5) Analía decora bandejas. Tiene bandejas redondas y rectangulares, pueden ser de madera o de metal. ¿Cuántas bandejas diferentes puede decorar?  
i) 2      **ii) 4**      iii) 6

## Nivel 2

### Cálculo y propiedades. Subtema 1:

- 1) ¿Qué otro producto tiene el mismo resultado que  $7 \times 5$ ?  
i)  $7 \times 7$       ii)  $5 \times 7$       iii)  $5 \times 5$
- 2) Sara arma para su cumpleaños 6 mesas de 8 invitados cada una y ella dice que puede calcular cuántos amigos podrá invitar, de modo que estén todos sentados, haciendo la operación  $6 \times 8$ . ¿Qué otra operación también le permite calcularlo?  
i)  $8 + 6$       ii)  $6 + 8$       iii)  $8 \times 6$
- 3) Ema tiene 3 peceras con 8 peces en cada una, ella dice que puede calcular cuántos peces tiene en total, haciendo la operación  $3 \times 8$ . ¿Qué otra operación le permite calcular cuántos peces tiene en total?  
i)  $8 + 3$       ii)  $3 + 8$       iii)  $8 \times 3$
- 4) Un compañero dice que es lo mismo hacer  $7 \times 3$  que  $3 \times 7$ , ¿tiene razón?  
i) **Si**      ii) No
- 5) El resultado de  $50 \times 50$  es:  
i) 250      ii) 500      iii) **2500**

### Cálculo y propiedades. Subtema 2:

- 1) ¿Es cierto que 12 es múltiplo de 4?  
i) **Si**      ii) No
- 2) ¿Cuál de los siguientes números divide a 21?  
i) 4      ii) **7**      iii) 9
- 3) Si reparto 20 chupetines entre 3 amigos, ¿cuántos chupetines me sobran?  
i) 0      ii) **2**      iii) 4
- 4) ¿Cuál de los siguientes números es múltiplo de 6?  
i) 17      ii) **42**      iii) 53
- 5) En una bolsa, hay entre 15 y 20 caramelos. Si se los cuenta de a 4, sobra 1.  
¿Cuántos caramelos hay en la bolsa?  
i) 16      ii) **17**      iii) 18

### Significado de las operaciones. Subtema 1:

- 1) En el patio de la escuela hay que acomodar sillas en filas de 6 sillas cada una, ¿Cuántas filas se podrán formar con 48 sillas?  
i) 6 filas      ii) 7 filas      iii) **8 filas**
- 2) ¿Cuántos asientos hay que comprar si en una sala de teatro se quieren poner 10 filas con 8 butacas en cada fila?  
i) 18      ii) **80**      iii) 800

- 3) En un portero eléctrico hay 72 timbres. Si hay 8 departamentos en cada piso, ¿cuántos pisos tiene ese edificio?  
i) 8      **ii) 9**      iii) 10
- 4) José coloca en una pared del lavadero 12 azulejos a lo ancho y 6 azulejos a lo alto. ¿Cuántos azulejos tendrá que comprar?  
i) 18      ii) 62      **iii) 72**
- 5) Para el festival de la escuela, se deben acomodar en filas 40 sillas para los invitados. Si se ubicaron 8 sillas por filas, ¿Es cierto que quedaron 8 filas?  
i) Sí      **ii) No**

Significado de las operaciones. Subtema 2:

- 1) En una cantina ofrece 5 tipos de sándwiches y 3 bebidas distintas: ¿De cuántas formas distintas se puede elegir un sándwich y una bebida?  
i) 8      ii) 10      **iii) 15**
- 2) Te ofrecen 4 remeras y 5 gorros distintos, si podés elegir como regalo uno de cada uno. ¿De cuántas formas posibles podés elegir?  
i) 9      **ii) 20**      iii) 24
- 3) En el quisco de la escuela ofrecen 4 tipos de fiambres y 3 tipos de quesos, para armar un sándwich. ¿Es cierto que se pueden armar 12 tipos de sándwiches distintos?  
i) No      **ii) Sí**
- 4) Luis puede elegir en la biblioteca entre 5 libros distintos de ciencia ficción y 5 de historia. ¿De cuántas formas distintas puede combinar uno de cada clase?  
i) 10      ii) 15      **iii) 25**
- 5) Clara quiere comprar una torta. La pastelería ofrece 3 gustos de tortas y 4 coberturas distintas. ¿Cuántas combinaciones diferentes de torta puede elegir?  
i) 7      ii) 11      **iii) 12**

**Nivel 3**

Cálculo y propiedades. Subtema 1:

- 1) Sabiendo que  $16 \times 10 = 160$ , entonces  $16 \times 20$  es igual a  
**i) 320**      ii) 170      iii) 1600
- 2) Sabiendo que  $16 \times 10 = 160$ , entonces  $16 \times 20$  es igual a  
**i)  $16 \times 10 \times 2$**       ii)  $16 \times 10 \times 10$       iii)  $16 \times (10 + 20)$
- 3) Sabiendo que  $8 \times 10 = 80$ , entonces  $8 \times 30$  es igual a  
i) 24      **ii) 240**      iii) 2400
- 4) ¿Cuál es el resultado correcto de  $25 \times 300$ ?  
i) 75      ii) 750      **iii) 7500**
- 5) Pedro dice que  $10 \times 3 \times 2$  es lo mismo que  $10 \times 6$ , ¿tiene razón?

- i) Sí      ii) No

Cálculo y propiedades. Subtema 2:

- 1) Marcá el resultado correcto, sin hacer la cuenta, de:  $4200:20$   
i) 21      ii) 210      iii) 2100
- 2) ¿Cuántas veces entra el 20 en 3080?  
i) Entre 10 y 100      ii) Entre 100 y 1000      iii) Entre 1000 y 10000
- 3) ¿Cuánto da más o menos  $3450:30$ ?  
i) Cerca de 10      ii) Cerca de 100      iii) Cerca de 1000
- 4) Un dinosaurio se encuentra a 1650 metros del lago más cercano. Si su paso mide aproximadamente 15 metros. ¿Cuántos pasos necesitará dar para volver a tomar agua?  
i) más de 10 pasos      ii) más de 100 pasos      iii) más de 1000 pasos
- 5) Sin hacer la cuenta, ¿cómo será el cociente de  $780:30$ ?  
i) Mayor que 10 y menor que 100      ii) Mayor que 100 y menor que 1000

Significado de las operaciones. Subtema 1:

- 1) En un campamento, 91 chicos tienen que cruzar el río. Si en cada bote pueden viajar hasta 4 chicos: ¿cuál es la menor cantidad de viajes que se pueden hacer para que crucen todos?  
i) 22      ii) 23      iii) 24
- 2) Para jugar a un juego se deben repartir las 72 cartas de dos mazos, entre 8 jugadores y que cada uno reciba la misma cantidad. ¿Cuántas cartas le tocan a cada jugador?  
i) 8      ii) 9      iii) 10
- 3) Juana quiere guardar 63 alfajores en varias cajas. En cada caja pone 6 alfajores. ¿Cuántas cajas necesita?  
i) 6      ii) 10      iii) 10,5
- 4) Se reparten 37 globos entre 4 niños, todos reciben la misma cantidad. ¿Cuántos globos le tocan a cada uno?  
i) 9      ii) 9,25      iii) 10
- 5) Si tuviera que repartir 57 cartas entre 7 jugadores, de manera que todos reciban la misma cantidad. ¿Sobran cartas?  
i) Sí      ii) No

Significado de las operaciones. Subtema 2:

- 1) Combinando todos sus shorts con todas sus remeras, pudo armar 15 conjuntos. Si tiene 3 shorts, ¿cuántas remeras tiene?  
i) 5      ii) 12      iii) 18
- 2) Joaquín combinó todas sus camisas con todos sus pantalones y pudo armar 24 conjuntos. Si tiene 4 pantalones, ¿cuántas camisas tiene?  
i) 6      ii) 20      iii) 28
- 3) En una fiesta, los invitados pueden elegir el menú entre 2 tipos de entradas, 3 platos principales y 2 tipos de postres. ¿Cuántos menús distintos es posible elegir?  
i) 6      ii) 7      iii) 12
- 4) En una caja entran 12 alfajores. Para calcular la cantidad de alfajores que hay en 8 cajas, se puede hacer:  
i)  $12+8$       ii)  $12 \times 8$
- 5) Dos amigos organizan una cena e invitan a 3 amigos cada uno, y cada uno de éstos invita a 3 amigos más cada uno. ¿Cuántos invitados hay en total en la cena?  
i) 8      ii) 9      iii) 18

#### Nivel 4

##### Cálculo y propiedades. Subtema 1:

- 1) Si sabemos que  $11 \times 3 = 33$ , ¿cuál de las siguientes opciones es verdadera?  
i) 33 es múltiplo de 11      ii) 3 es múltiplo de 11      iii) 3 es divisor de 11
- 2) Si escribo una lista con números que obtengo contando de 3 en 3, empezando desde cero, ¿cuál de estos números estará en mi lista?  
i) 37      ii) 52      iii) 78
- 3) Si en una calculadora sumamos de 5 en 5 y llegamos a un número mayor que 400 y menor que 430, ¿cuál puede ser ese número?  
i) 415      ii) 421      iii) 428
- 4) Si en una calculadora sumamos de 5 en 5. ¿Es posible llegar a 317?  
i) Si      ii) No
- 5) Marcá cuál de los siguientes números es múltiplo de 6:  
i) 63      ii) 69      iii) 72

##### Cálculo y propiedades. Subtema 2:

- 1) Si se trata de dividir  $2764 : 12$ , el cociente estará:  
i) entre 10 y 100      ii) entre 100 y 1000      iii) entre 1000 y 10000
- 2) Marcá el resultado correcto sin hacer la cuenta  $5200 : 46 =$   
i) 32      ii) 325      iii) 3250



- 3) Pedro dice que puede resolver  $125 \times 12$ , haciendo  $125 \times 10 + 125 \times 2$ . ¿Tiene razón?  
i) Si      ii) No
- 4) ¿Cuál de estos cálculos resuelven  $520 \times 14$ ?  
i)  $520 \times 1 + 520 \times 4$       ii)  $520 \times 10 + 520 \times 4$       iii)  $520 \times 10 \times 4$
- 5) Al aplicar la propiedad distributiva de la multiplicación respecto a la suma en la expresión  $30 \times (2+4)$ , obtengo:  
i)  $30 \times (2+4) + 30 \times (2+4)$       ii)  $30 \times 2 + 30 \times 4$       iii)  $30 \times 24$

Significado de las operaciones. Subtema 1:

- 1) Ema compró 2400 baldosas para cubrir un patio rectangular y las colocó en filas de 24 baldosas cada una. ¿Cuántas filas completó? Elegí la respuesta correcta:  
i) 10      ii) 100      iii) 1000
- 2) En un edificio, hay un tablero con timbres que tiene 8 filas y 10 columnas, ¿qué operación te permite saber cuántos departamentos tiene el edificio?  
i)  $8+10$       ii)  $8 \times 10$       iii)  $10-8$
- 3) ¿Cómo se puede averiguar la cantidad de baldosas de un patio rectangular sabiendo que tiene 30 baldosas de ancho y 45 de largo?  
i)  $30+45$       ii)  $45-30$       iii)  $45 \times 30$
- 4) En una hoja cuadriculada de carpeta se dibuja un rectángulo de 10 x 12 cuadraditos. ¿Cuántos cuadraditos hay en total?  
i) 22      ii) 112      iii) 120
- 5) En una panadería se hornean 160 bizcochos en bandejas rectangulares. Si se colocaron en 20 filas, ¿cuántos bizcochos tiene cada fila si todas tienen la misma cantidad?  
i) 8      ii) 80      iii) 140

Significado de las operaciones. Subtema 2:

- 1) María tiene 2 pares de zapatillas, 3 jeans distintos y dice que al combinarlos con las camperas que tiene, se puede vestir de 18 formas distintas. ¿Cuántas camperas tiene?  
i) 3      ii) 12      iii) 13
- 2) Jaime fabrica marcos para fotos, dice que puede ofrecer 9 productos diferentes, si los fabrica de dos tamaños distintos, tres formas y tres colores distintos. ¿Tiene razón?  
i) Si      ii) No

- 3) Alberto, el dueño de la ferretería, dice que tiene 200 destornilladores ordenados en 8 cajones, todos con la misma cantidad. ¿Cuántos destornilladores hay en 3 cajones?  
i) 25      ii) 50      **iii) 75**
- 4) En la librería por 35 fotocopias se abona \$70. ¿Cuánto se pagará por 24 fotocopias?  
i) 35      **ii) 48**      iii) 94
- 5) Un empleado cobra por hora, si cobró \$880 por 4 hs. de trabajo. ¿Cuánto cobrará si trabaja 7 hs.?  
i) 220      **ii) 1540**      iii) 6160

## Nivel 5

### Cálculo y propiedades. Subtema 1:

- 1) Si vas a visitar a tus abuelos cada 3 días y tu prima los visitas cada 4. Si hoy fuiste a verlos a ambos ¿dentro de cuántos días vuelven a coincidir las visitas?  
i) 7      **ii) 12**      iii) 24
- 2) Luz cuenta de 3 en 3 y María cuenta de 5 en 5, ¿Cuál es el primer número que dicen tanto Luz como María?  
i) 9      **ii) 15**      iii) 75
- 3) Sabiendo que  $11 \times 3 = 33$ , ¿es 11 múltiplo de 3?  
i) Sí      **ii) No**
- 4) Si sabemos que  $42 = 2 \times 3 \times 7$ . Indica cuál de los siguientes números es un divisor de 42:  
**i) 6**      ii) 9      iii) 10
- 5) Sabiendo que  $14 \times 25 = 350$ . Decidí cuál de las siguientes divisiones tiene resto cero:  
i)  $350:24$       **ii)  $350:14$**       iii)  $25:14$

### Cálculo y propiedades. Subtema 2:

- 1) Marcá cuál de los siguientes cálculos tiene el resultado de  $128 \times 34$   
**i)  $100 \times 34 + 20 \times 34 + 8 \times 34$**       ii)  $128 \times 30 + 4$       iii)  $1 \times 34 + 28 \times 34$
- 2) Marcá cuál de los siguientes cálculos tiene el resultado de  $125 \times 34$   
**i)  $125 \times 40 - 125 \times 6$**       ii)  $125 \times 3 + 125 \times 4$       iii)  $12 \times 34 + 5 \times 34$
- 3) ¿Cuál de los siguientes procedimientos sirve para calcular el resultado de  $400 \times 12$ ?  
**i)  $400 \times 4 \times 3$**       ii)  $400 \times 1 \times 2$       iii)  $400 \times 6 \times 6$
- 4) ¿Es cierto que  $12:(4+3) = 12:4 + 12:3$ ?  
i) Si      **ii) No**
- 5) ¿Cuál de los siguientes procedimientos sirve para calcular el resultado de  $150:50$ ?  
**i)  $100:50 + 50:50$**       ii)  $150:25 + 150:25$       iii)  $100:25 + 50:25$

Significado de las operaciones. Subtema 1:

- 1) Para hacer helado, se necesitan 10 kg de crema de leche. Si la crema viene envasada en potes de  $\frac{1}{4}$  kg cada uno. ¿Cuánto potes necesitan?  
i) 4      ii) 20      **iii) 40**
- 2) En una reunión, quiero servir a cada invitado  $\frac{1}{4}$  kg de helado a cada uno. Si tengo 5 invitados ¿Cuánto helado debo comprar?  
i) 1 kg      **ii) 1  $\frac{1}{4}$  kg**      iii) 1,5 kg
- 3) Sol preparó  $\frac{1}{4}$  litro de leche chocolatada para cada uno de sus 6 sobrinos. ¿Cuántos litros de leche chocolatada preparó en total?  
i) 1  $\frac{1}{4}$  l      **ii) 1  $\frac{1}{2}$  l**      iii) 1  $\frac{3}{4}$  l
- 4) Cada bolsa de abono para la tierra pesa  $\frac{1}{2}$  kg. ¿Cuántos kg de abono habrá en 5 bolsas?  
**i) 2,5 kg**      ii) 3 kg      iii) 5 kg
- 5) ¿Es cierto que con 8 vasos de  $\frac{1}{4}$  litro se puede llenar una botella de 2 litros?  
**i) Si**      ii) No

Significado de las operaciones. Subtema 2:

- 1) En una papelería tienen una oferta de invitaciones para casamiento. Se puede elegir entre 3 colores de fondo, 4 colores para las letras, 3 tipos de papel y 2 tipos de sobres: ¿Cuántas invitaciones diferentes se pueden armar?  
i) 12      ii) 36      **iii) 72**
- 2) En la biblioteca hay 4 libros de poesías, 5 de novelas y 3 de cuentos de terror. Si quiero elegir 3 de ellos, ¿De cuántas maneras puedo hacerlo?  
i) 12      ii) 20      **iii) 60**
- 3) Pedro dibujó en su hoja cuadriculada un rectángulo de 6 cuadraditos x 3 cuadraditos; Carla dibujó uno de 9 cuadraditos por 2 cuadraditos. ¿Es posible que hayan dibujado rectángulos de igual área?  
**i) Si**      ii) No
- 4) En un cuadrado cuyo lado mide 1 metro, ¿cuántos cuadraditos de 10 cm de lado entran?  
i) 10      **ii) 100**      iii) 1000
- 5) En un cuadrado cuyo lado mide 1 decímetro, ¿cuántos cuadraditos de 1 cm de lado entran?  
i) 10      **ii) 100**      iii) 1000

**Nivel 6**

Cálculo y propiedades. Subtema 1:

- 1) ¿Cuántos divisores tiene el 13?  
i) 1      **ii) 2**      iii) 3

- 2) ¿Existen dos números que no tengan divisores en común?  
i) Si      **ii) No**
- 3) ¿Cuántos divisores comunes tienen el 12 y el 6?  
i) 2    ii) 3      **iii) 4**
- 4) ¿Cuántos divisores comunes tienen el 6, 12 y 15?  
i) ninguno   **ii) 2**    iii) 3
- 5) Analía tiene 30 chupetines y 18 turrone. Quiere poner la mayor cantidad de golosinas en bolsas, y que tengan la misma cantidad de chupetines y turrone. ¿Cuántas bolsitas puede formar?  
i) 2    ii) 3      **ii) 6**

Cálculo y propiedades. Subtema 2:

- 1) ¿Es cierto que el 7 es divisor de 35 y 49 a la vez?  
**i) Si**      ii) No
- 2) ¿Cuándo un número es divisible por 2?  
i) Solamente cuando termina en 2    ii) Cuando es impar   **iii) Cuando es par**
- 3) ¿Cuándo un número es divisible por 5?  
**i) Cuando termina en 0 o en 5.**  
ii) Cuando la suma de sus dígitos es 5  
iii) Cuando la suma de sus dígitos es múltiplo de 5
- 4) Sabiendo que  $12 \times 5 = 60$ , decidí cuál afirmación es correcta:  
i) 5 es múltiplo de 12    **ii) 12 es divisor de 60**    iii) 12 es múltiplo de 5
- 5) Decidí cuál de los siguientes números es múltiplo de 3:  
i) 38                      ii) **45**                      iii) 62

Significado de las operaciones. Subtema 1:

- 1) Inés quiere servir jugo y tiene vasos de  $\frac{1}{4}$  litro. ¿Cuántos vasos puede llenar con una botella de 2 litros?  
i) 4      **ii) 8**      iii) 10
- 2) En una pizzería, se calcula 1 pizza para 4 amigos. Si quiero invitar a 9 amigos. ¿Me alcanza con 2 pizzas?  
i) Si      **ii) No**
- 3) Nicolás compró 4 paquetes de yerba de  $\frac{1}{2}$  kilo y pagó \$320. ¿Cuánto cuesta un paquete?  
i) \$32      **ii) \$80**      iii) \$160
- 4) Para un acto de la escuela, se arman adornos. Se utilizan  $\frac{3}{2}$  metros de cinta para hacer 3 adornos. ¿Cuántos metros de cinta se necesitan para 5 adornos?  
i)  $\frac{1}{2}$  metro    **ii)  $\frac{5}{2}$  metros**    iii)  $\frac{15}{2}$  metros
- 5) Para realizar una receta, por cada medio kilo de fruta hace falta  $\frac{1}{8}$  kilo de azúcar. Si

utilizaré 2 kilos de fruta, ¿Cuántos Kg de azúcar necesito?

- i)  $1/4\text{kg}$                       ii)  $1/2\text{kg}$                       iii)  $3/4\text{kg}$

Significado de las operaciones. Subtema 2:

- 1) En una fiesta, los invitados pueden elegir entre 18 menús distintos. Si se puede elegir 3 tipos de entradas, 3 platos principales ¿Cuántos postres habrá disponibles para elegir?  
i) 2                      ii) 9                      iii) 12
- 2) Para amoblar mi casa puedo elegir entre 4 modelos de sillón, 3 de sillas, 4 de mesas y 3 de repisas. ¿Es cierto que puedo combinarlas de 144 formas?  
i) Si                      ii) No
- 3) Laura dibujó en su hoja cuadriculada un rectángulo de 36 cuadraditos de área. ¿Cuál de las siguientes opciones pueden ser sus dimensiones?  
i) 6 cuadraditos de largo por 3 cuadraditos de ancho  
ii) 9 cuadraditos de largo por 4 cuadraditos de ancho  
iii) 18 cuadraditos de largo por 18 cuadraditos de ancho
- 4) Un terreno rectangular tiene un área de  $600\text{ m}^2$ . Si el frente del terreno mide 20 m. ¿Cuánto mide el largo del terreno?  
i) 3 metros                      ii) 30 metros                      iii) 40 metros
- 5) Si se prepara un cantero para una huerta, cuyas dimensiones son 0,5 metros por 3 metros. ¿Cuál es el área de siembra?  
i)  $1,5\text{ m}^2$                       ii)  $2,5\text{ m}^2$                       iii)  $3,5\text{ m}^2$