

CONTRATO DE DONACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, EN LO SUCESIVO "LA DONANTE", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. GUILLERMO E. BERNAL MIRANDA, OFICIAL MAYOR DE LA MISMA, Y POR LA OTRA FUNDACIÓN PROACCESO ECO, A.C., EN ADELANTE "EL DONATARIO", REPRESENTADO POR EL C. ALEPH TORRES GUTIÉRREZ, REPRESENTANTE LEGAL, CON LA PARTICIPACIÓN DE LA C. ÁNGELA CAROLINA AGUILERA MORALES, RESPONSABLE INTERNO SOLIDARIO, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. De LA DONANTE, que:

- a) Es una dependencia de la Administración Pública Federal de conformidad con los artículos 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2, 26 y 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y que entre sus facultades se encuentra la función social educativa;
- b) De conformidad con el artículo 80, fracción I de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, en lo sucesivo la "LEY DE PRESUPUESTO", cuenta con recursos aprobados por Cámara de Diputados en su presupuesto para otorgar el donativo materia del presente instrumento;
- c) Con fecha 29 de septiembre de 2011, el Titular de la Secretaría de Educación Pública autorizó el otorgamiento del donativo objeto de este contrato, en términos del artículo 80, fracción II, de la LEY DE PRESUPUESTO;
- d) El donativo materia del presente contrato cumple con las disposiciones aplicables para su otorgamiento, y en sus archivos obran los soportes documentales que justifican la solicitud del mismo;
- e) Su representante tiene facultades suficientes para suscribir el presente contrato, en términos del artículo 7, fracción VI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 2005, y
- f) Para todos los efectos legales que deriven de este contrato, señala como su domicilio el ubicado en Calle de República de Argentina No. 28, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06020, en la Ciudad de México.

II. De EL DONATARIO, que:

- a) Es una asociación no lucrativa legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, según consta en el testimonio de la escritura pública número 90,205 de fecha 2 de diciembre de 2008, otorgada ante la fe del Licenciado Amando Mastachi Aguario, Notario Público número 121 del Distrito Federal, inscrito en el Folio de Personas Morales número 86064, del Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal.
 - b) Para dar cumplimiento al artículo 80 de la LEY DE PRESUPUESTO, manifiesta bajo protesta de decir verdad que: i) está al corriente en sus obligaciones fiscales; ii) sus principales ingresos no provienen del Presupuesto de Egresos de la Federación; iii) no está integrado en algún otro padrón de beneficiarios de programas a cargo del Gobierno Federal; iv) no está vinculado a asociaciones religiosas o a partidos y agrupaciones políticas
- 

nacionales, y v) no está sujeto a proceso legal alguno, derivado de irregularidades en su funcionamiento, cuya manifestación escrita se adjunta al presente contrato como Anexo "A";

- c) Presentó a LA DONANTE la opinión de la instancia competente del Servicio de Administración Tributaria, en la que consta que se encuentra al corriente en sus respectivas obligaciones fiscales, misma que se adjunta a este contrato como Anexo "B";
- d) Presentó a LA DONANTE el proyecto que justifica y fundamenta la utilidad social de las actividades educativas a financiar con el monto del donativo, el cual se anexa al presente contrato como parte del mismo como Anexo "C";
- e) Entre sus fines, objeto o actividades se encuentran las de: a) Desarrollar actividades de educación y/o capacitación para el trabajo enfocadas a personas de escasos recursos, a través de tecnologías de la información, computación, cursos interactivos, redes, centros de aprendizaje e infraestructura tecnológica en general; b) Desarrollar y ofrecer, por sí misma o a través de terceros, cursos interactivos de educación o capacitación, plataformas tecnológicas y esquemas de aprendizaje para personas de escasos recursos y c) Establecer espacios de aprendizaje e innovación en los que personas de escasos recursos, especialmente estudiantes, puedan tener acceso a tecnologías de la información, internet, equipo de cómputo e infraestructura tecnológica en general;
- f) Su representante tiene facultades suficientes para suscribir el presente contrato, en términos del testimonio de la escritura pública número 90,205 de fecha 2 de diciembre de 2008, otorgada ante la fe del Licenciado Amando Mastachi Aguario, Notario Público número 121 del Distrito Federal, inscrito en el Folio de Personas Morales número 86064, del Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal.
- g) Designa a la C. ÁNGELA CAROLINA AGUILERA MORALES, que fungirá como responsable interno solidario del donatario respecto de la correcta aplicación de los recursos del donativo a que se refiere el presente instrumento, y
- h) Para todos los efectos legales que deriven de este contrato, señala como su domicilio el ubicado en Paseo Colón, número 224-55, Colonia Centro, C.P. 50000, en la Ciudad de Toluca Estado de México.

III. Del responsable interno solidario de EL DONATARIO, que:

- a) La C. ÁNGELA CAROLINA AGUILERA MORALES, de nacionalidad [REDACTED] tiene como actividad la de Profesional en Finanzas y Relaciones Internacionales, se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes bajo la clave [REDACTED], lo que acredita con copia de dicho documento y colabora con EL DONATARIO como Gerente de Vinculación;
- b) Acepta la designación que le hace EL DONATARIO para fungir como responsable interno solidario de la correcta aplicación de los recursos del donativo objeto del presente instrumento, y reconoce que dicha aceptación implica que sea considerado como particular que maneja o aplica recursos públicos, en términos de las disposiciones aplicables, y
- c) Para todos los efectos legales que deriven de este contrato, señala como su domicilio el ubicado en [REDACTED]

Se testan datos personales con fundamento en el artículo 3 fracción II en relación con el 18 fracción II, ambos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

De acuerdo con las declaraciones anteriores, con fundamento en los artículos 80 de la LEY DE PRESUPUESTO, 183 de su Reglamento y demás disposiciones aplicables, LA DONANTE, EL DONATARIO y el responsable interno solidario, se obligan al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. LA DONANTE otorga a EL DONATARIO y éste lo acepta, un donativo por la cantidad de \$3'000,000.00 (Tres Millones de Pesos 00/100 Moneda Nacional), a efecto de que el mismo sea destinado a: 1. Desarrollar 15 videojuegos educativos para niños de 4º, 5º y 6º de primaria de toda la República Mexicana para reforzar el aprendizaje en las asignaturas de Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia y 2. Implementar los 15 videojuegos educativos en un portal de internet de acceso público, dirigido a niños de 4º, 5º y 6º de primaria de toda la República Mexicana para reforzar el aprendizaje en las asignaturas de Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia.

EL DONATARIO cuenta con un plazo de once meses para la aplicación de los recursos y con un plazo de once meses para el cumplimiento de los objetivos a que se refiere el párrafo anterior.

SEGUNDA. EL DONATARIO abrirá una cuenta bancaria específica que dará a conocer a LA DONANTE para depositar en ella el donativo, en la que permanecerán los recursos hasta en tanto se realiza su disposición y aplicación, a efecto de mantenerlos debidamente identificados y separados del resto de los bienes o recursos con los que cuente o llegare a contar.

EL DONATARIO informará trimestralmente a LA DONANTE el saldo de la cuenta bancaria específica a que se refiere el párrafo anterior, incluyendo los rendimientos obtenidos y los egresos efectuados, así como respecto al avance en la consecución de los objetivos para los cuales se otorgó.

TERCERA. EL DONATARIO está obligado a responder por:

1. La correcta aplicación de los recursos federales que le sean otorgados vía donativo en virtud de este instrumento;
2. El cumplimiento de los objetivos específicos a alcanzar con la aplicación de los recursos en términos de la cláusula primera de este contrato; así como a realizar un buen uso de los mismos bajo criterios de eficiencia, eficacia, austeridad, transparencia, comprobación y rendición de cuentas sobre su ejercicio, y
3. La observancia de los plazos establecidos tanto para la aplicación de los recursos que le sean otorgados, como para el cumplimiento de los objetivos a los que deberá destinarse, referidos en la cláusula primera de este contrato.

CUARTA. EL DONATARIO se obliga a proporcionar la información relativa a la aplicación del donativo que para efectos de control, vigilancia y fiscalización de los recursos otorgados, le requieran LA DONANTE y las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, así como cualquier otra autoridad competente en materia de fiscalización del ejercicio de recursos presupuestarios federales.

Asimismo, **EL DONATARIO** facilitará la realización de auditorías que, en su caso, se lleven a cabo por parte de la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control de **LA DONANTE**, respecto de la aplicación de los recursos federales que le sean otorgados como donativos, así como a colaborar en la realización de las actividades conducentes.

QUINTA. El responsable interno solidario de **EL DONATARIO** está de acuerdo en ser considerado como un particular que maneja o aplica recursos públicos federales, con las responsabilidades y obligaciones que conforme a la legislación aplicable le corresponden por el correcto manejo y aplicación del donativo materia del presente instrumento.

EL DONATARIO sólo podrá revocar la designación del responsable interno solidario, previa suscripción del convenio modificadorio correspondiente, en el que designará a quien lo sustituya, siempre que éste acepte obligarse en términos de lo previsto en el presente instrumento.

SEXTA. En el supuesto de que **EL DONATARIO** incumpla con cualquiera de las obligaciones y responsabilidades derivadas del presente contrato, **LA DONANTE**, sin necesidad de declaración judicial, solicitará la restitución de los recursos disponibles del donativo que aún no se hubieren ejercido y que no estén comprometidos, incluyendo, en su caso, los rendimientos financieros obtenidos, a fin de concentrarlos en la Tesorería de la Federación.

SÉPTIMA. Si derivado de los requerimientos de información o auditorías que se realicen, se determina que **EL DONATARIO** no cuenta con la documentación que acredite que los recursos del donativo se utilizaron en los objetivos específicos para los que fueron entregados de conformidad con el presente instrumento, las partes convienen en que **LA DONANTE**, sin necesidad de declaración judicial, requerirá a **EL DONATARIO** la restitución de los recursos cuya debida aplicación no esté comprobada incluyendo, en su caso, los rendimientos financieros que se hubiesen obtenido por su depósito en la cuenta bancaria específica respectiva, a fin de concentrarlos en la Tesorería de la Federación.

OCTAVA. En caso de que **EL DONATARIO** incumpla con la restitución de los recursos en los términos que le sean requeridos por **LA DONANTE**, de acuerdo con lo estipulado en las cláusulas sexta y séptima anteriores, el monto correspondiente comenzará a generar intereses hasta su restitución total a una tasa de conformidad con lo previsto por el artículo 27, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación.

NOVENA. En los supuestos referidos en las cláusulas sexta y séptima anteriores **LA DONANTE** podrá dar por rescindido el presente contrato sin necesidad de declaración judicial, e invariamente informará lo conducente a la Secretaría de la Función Pública para que **EL DONATARIO** sea identificado en el Registro Único de los Beneficiarios de los Donativos de la Federación, como beneficiario no elegible de donativos posteriores, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 185 del Reglamento de la LEY DE PRESUPUESTO.

Las partes convienen en sujetarse al siguiente procedimiento para efectos de que se lleve a cabo la rescisión del contrato, para lo cual **LA DONANTE**:

1. Comunicará por escrito a **EL DONATARIO** del incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas pertinentes;
2. Transcurrido el plazo señalado en el numeral anterior, tomando en cuenta los argumentos y pruebas ofrecidos por **EL DONATARIO**, determinará de manera fundada y motivada si resulta procedente o no rescindir el contrato, y

3. Comunicará por escrito a EL DONATARIO de su determinación, dentro de los 5 días hábiles siguientes.

DÉCIMA. Todas las notificaciones, avisos o cualquier comunicación que las partes deban enviarse en relación al presente contrato, incluyendo el cambio de domicilio, se realizará por escrito mediante correo certificado con acuse de recibo en los domicilios señalados en las declaraciones de este contrato.

DÉCIMA PRIMERA. Las modificaciones a este contrato se realizarán de conformidad con las disposiciones aplicables, debiendo constar por escrito y estar debidamente suscritas por las partes que en él intervieron.

DÉCIMA SEGUNDA. La interpretación, cumplimiento y ejecución del presente contrato, estarán sujetos a la normativa que regula el otorgamiento de donativos por parte de la Federación, al Código Civil Federal y a las demás disposiciones aplicables.

Las partes convienen que cualquier controversia que se suscite con motivo del presente contrato se someterá a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes con residencia en el Distrito Federal, por lo que renuncian expresamente al fuero que les pudiera corresponder en razón de sus domicilios presentes o futuros, o por cualquier otra causa.

DÉCIMA TERCERA. El presente contrato estará vigente desde la fecha de su celebración y hasta el **31 de agosto de 2012**, sin perjuicio de que una vez concluida su vigencia, **EL DONATARIO** proporcione la información que le requieran las instancias fiscalizadoras para el cumplimiento de sus funciones.

Leído el presente contrato y enteradas las partes de su contenido, alcance y fuerza legal, lo firman de conformidad en la Ciudad de México, el **día 29 de septiembre de 2011**, en seis ejemplares, quedando cuatro ejemplares en poder de **LA DONANTE**, un ejemplar en poder de **EL DONATARIO** y un ejemplar en poder del responsable interno solidario.

LA DONANTE

EL DONATARIO

**C. Guillermo E. Bernal Miranda
Oficial Mayor**

**C. Aleph Torres Gutiérrez
Representante Legal**

RESPONSABLE INTERNO SOLIDARIO

C. Ángela Carolina Aguilera Morales

ANEXO C

PROYECTO PARA EL OTORGAMIENTO DE DONATIVO

Fecha: 02/09/2011

I. Datos de la Solicitante

- A. Razón Social: Fundación Proacceso ECO, A.C.
- B. Domicilio Fiscal: Paseo Colón No 224-55. Colonia Centro, Toluca de Lerdo, Estado de México.
- C. R.F.C. FPE 081202 KW5
- D. CLUNI FPE0812020901A
- E. No. Telefónico (01 55) 5584 8459
- F. Correo electrónico aleph@proacceso.org.mx
- G. Pagina web www.proacceso.org.mx
- H. Del representante legal
 - a) Nombre completo Aleph Torres Gutiérrez [REDACTED]
 - b) No. telefónico celular [REDACTED]
 - c) Correo electrónico institucional y personal [REDACTED]
- I. Del responsable interno solidario
 - a) Nombre completo Angela Carolina Aguilera Morales
 - b) R.F.C. [REDACTED]
 - c) No. telefónico celular [REDACTED]
 - d) Correo electrónico institucional y personal [REDACTED]

II. Proyecto

- A. Nombre: Desarrollo e implementación de videojuegos educativos dirigidos a niños de 4to, 5to y 6to de primaria que será incluido en un portal abierto en Internet para reforzar el aprendizaje.
- B. Importe solicitado: \$3,000,000.00 (tres millones de pesos 00/100 m.n.)
- C. Período de ejecución: De octubre de 2011 a agosto de 2012
Se testan datos personales con fundamento en el artículo 3 fracción II en relación con el 1B fracción II, ambos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

D. Diagnóstico

A pesar de los constantes esfuerzos de organismos nacionales e internacionales por incrementar el nivel educativo en nuestro país, los resultados se observan de forma muy lenta. Ejemplo de ello es la prueba ENLACE, la cual mostraba en 2006 un 85.6% del total de los alumnos de primaria, evaluados con conocimientos insuficientes o elementales, cuatro años después, en la misma prueba desarrollada en 2010, el porcentaje de alumnos con el mismo resultado disminuyó a un 70%, evolución que puede considerarse como alentadora, a pesar de que los resultados siguen siendo negativos.¹

El Programa Sectorial de la SEP para 2007-2012 empleó los resultados de la prueba ENLACE de 2006 para diagnosticar el estado de la educación primaria en el país. Las pruebas en materias como Español y Matemáticas clasifican aproximadamente a un 79% de los alumnos de primaria en grado elemental, es decir uno antes del grado más bajo de calificación¹.

Contar con cobertura educativa a nivel nacional es una condición necesaria pero no suficiente para mejorar la evaluación ante estándares internacionales; también se requiere de una adecuada inversión en los materiales de enseñanza, una sólida infraestructura en las escuelas y una capacitación adecuada de los docentes. Existen retos a considerar para que el país pueda avanzar en la consecución de las metas de desempeño de sus estudiantes. Por lo tanto desarrollar una herramienta que pueda contribuir a disminuir el rezago educativo dentro de las escuelas primarias de México, es de mucha utilidad.

La edición 2010 de *Education at a Glance: OECD ("Panorama de la educación: Indicadores de la OCDE)*, que mide el estado actual de la educación, define en su Capítulo D, sobre el entorno del aprendizaje y la organización de escuelas, que en promedio los países de la OCDE, Organización de la cual México hace parte, se dedica a la enseñanza de lectura y escritura, Literatura, Matemáticas y Ciencias Naturales, un 48% del tiempo de instrucción obligatoria para los estudiante entre 9 y 11 años de edad.

Los niños en ese rango de edades, están cursando 4to, 5to y 6to grado (también llamada primaria alta), donde aumenta la complejidad de los temas de las materias señaladas anteriormente y donde el aprendizaje toma importancia para el desarrollo futuro de las capacidades del niño. Por ejemplo, en la asignatura de Español comienza a pedirse en los niños el desarrollo de habilidades de redacción y ortografía para alcanzar un nivel similar al convencional.

En el capítulo 3 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)², la educación se define como el eje del desarrollo

¹ Los niveles de la prueba son: insuficiente, elemental, bueno y excelente.

² En el año 2000, en el contexto de la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, la Asamblea General denominó los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Se recogen ocho Objetivos referentes a la erradicación de la pobreza, la educación primaria universal, entre otros y se establecieron para ser alcanzados en 2015. 1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre; 2. Lograr la enseñanza primaria universal; 3. Promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer; 4. Reducir la mortalidad infantil; 5. Mejorar la salud materna; 6. Combatir el VIH/SIDA, el

humano, la UNESCO examina el segundo ODM centrado en lograr una educación primaria universal. En dicho documento se analiza la tasa de supervivencia al quinto grado, para referirse al número de deserciones que se dan entre niños que inician el primer grado de primaria, pero que no llegan al quinto grado. El indicador se preocupa por medir y asegurar que el niño llegue al quinto grado, considerando momento crucial para que el niño termine la primaria.

Es por ello que es importante generar material que acompañe al niño los últimos años de la primaria. *Education at a Glance 2010* ubica a México en el séptimo lugar, entre los países de la Región de América Latina y el Caribe, con un índice de 93% de alumnos que superan el quinto grado. El quinto grado es crítico para el logro de esta meta y por lo tanto tener herramientas de apoyo un año antes y después (4to y 6to grado de primaria) es de vital importancia.

Estimaciones del Instituto de Estadística de la UNESCO, mencionan dentro del mismo documento en su sección E, que no sólo es cuestión del nivel educativo sino también de logros de aprendizaje, es decir, es importante medir los logros de la educación hasta el quinto grado para garantizar que los alumnos culminen la primaria. Ponderando, entonces, los últimos grados de primaria como fundamentales para que los niños culminen sus estudios.

Si bien las causas de la deserción son variadas, se debe evitar al máximo casos en los que los estudiantes no terminen un curso por frustración en el nivel educativo. O peor aún, que deserten en niveles superiores por carecer de los conocimientos básicos sólidos.

La Presidencia de la República presentó diversos objetivos y estrategias de desempeño en educación a finales de 2007. Su primera meta planteó elevar el aprovechamiento de los alumnos para alcanzar mejores promedios en las evaluaciones internacionales. La educación básica en México no es sólo un derecho, sino la clave para lograr la igualdad y el crecimiento económico, así como para impulsar la innovación. Se ha fijado una lista de metas cuyo objetivo principal es lograr una educación básica con cobertura total y de calidad.

Las políticas de Estado deben ser modificadas bajo los siguientes criterios:

- Incluir elementos que atiendan aspectos de la problemática existente.
- Una buena política no puede ser simple dada la naturaleza multifactorial de los problemas educativos, deberán diseñarse estrategias que tengan en cuenta los factores más importantes que inciden en ellos, tanto en la escuela como, en la medida en que sea posible, en el entorno.
- Involucrar la participación de diversos actores.
- Una buena política no puede estar a cargo únicamente de la escuela misma o de los docentes; debe involucrar a

otros sectores del quehacer gubernamental, así como a los padres de familia, a las empresas, a los medios de comunicación y a todos los actores relevantes de la comunidad educativa. De cierta forma, se debe tomar en cuenta la afirmación de que la calidad educativa es tarea de todos.

En búsqueda de alcanzar mejores prácticas educativas, el desarrollo de materiales didácticos innovadores y de herramientas que involucren el incremento de las habilidades y de las competencias de los estudiantes son metas que requiere nuestro país. Este tipo de recursos educativos, definido por la OCDE como “cualquier tipo de contenido que promueva el proceso de aprendizaje”, además de los tradicionales, hoy se perfila hacia el desarrollo y uso cada vez más extendido de medios y herramientas innovadoras que explotan las capacidades de las tecnologías de la información y de la comunicación. El uso de Internet y de la computadora representa una intervención educativa que maximiza estas características a favor del logro educativo, la comunicación y el diálogo en las aulas de las escuelas primarias en nuestro país.

La educación primaria es uno de los niveles más importantes para la formación de los niños debido a que durante esta etapa de su desarrollo, los niños adquieren conocimientos indispensables para desarrollar competencias más complejas en niveles educativos posteriores. Es durante esta etapa de sus vidas que los individuos adquieren las bases del desarrollo cognitivo y psicomotor y por lo tanto, cualquier deficiencia en lo aprendido a ese nivel puede provocar dificultades. Diversos estudios han demostrado que si un niño recibe una educación inadecuada para su completo desarrollo durante tres años escolares a nivel primaria, puede significar un retroceso de hasta un año escolar posteriormente.

Adicionalmente en México, las cifras demuestran que la deserción estudiantil en la secundaria es muy elevada, lo cual es posible prevenir si desde los tres últimos años de primaria se logra garantizar la calidad en el entorno educativo. Entre los múltiples factores que la provocan están los socioeconómicos, la frustración de los alumnos ante las exigencias de estudio de los niveles medio y superior y su falta de habilidad para estudiar y aprobar los cursos escolares. Asimismo, diversos estudios han demostrado que mejorar la educación de los niños tiene el impacto más alto y positivo entre distintas causas sociales, ya que genera una mejora potencial de la productividad social por cada peso invertido.

E. Descripción

El proyecto consiste en desarrollar e implementar un portal de videojuegos educativos, para que cubra los contenidos de temas fundamentales del programa de la SEP dirigido a los grados cuarto, quinto y sexto de primaria, que pueda ser utilizado por niños de toda la República Mexicana. El propósito es que los niños aprendan jugando, adquiriendo competencias que les permitan mejorar de manera sustantiva su desempeño académico.

Así mismo, el material que se desarrolle en este proyecto podrá ser utilizado por profesores de primaria, para reforzar el aprendizaje presencial de sus alumnos con un método dinámico. El portal de videojuegos educativos será gratuito y lo único que requieren tanto profesores como alumnos para poder jugar, es contar con una computadora conectada a Internet y registrarse.

Niños que hoy cursan cuarto, quinto y sexto de primaria serán parte de los beneficiarios potenciales de las herramientas y objetos de aprendizaje desarrollados durante el proyecto. Se les brindará con este material, la opción de reafirmar autónomamente los conocimientos fundamentales para su formación educativa. El único requisito exigido es el acceso a una computadora e Internet ya sea desde las escuelas públicas de la SEP, o bien, desde escuelas privadas, cafés Internet, centros comunitarios o desde su casa.

Para la implementación del proyecto se contará con la asistencia de una empresa especializada en el desarrollo de tecnología aplicada a la educación, a quienes se les indicarán los objetivos y los lineamientos de la Fundación. Dicha empresa se encargará de la planeación, desarrollo y publicación de los videojuegos educativos dentro del portal.

Al ser un proyecto en y desde Internet, el acceso libre y gratuito tanto al portal como a su contenido educativo será garantizado para cualquier alumno, profesor, padre de familia o institución educativa del país que lo requiera, aumentando el radio de impacto del mismo. Sin embargo se contempla el envío de una invitación directa a al menos 100 centros educativos de nivel primaria para que conozcan el portal.

Por ser un proyecto de desarrollo e implementación de 15 videojuegos educativos dentro de un portal, los fondos serán destinados exclusivamente a la elaboración de videojuegos educativos. Los 100 usuarios del portal fijados como meta están definidos para lograr el cumplimiento de las pruebas técnicas, por lo tanto no se destinarán recursos del presente proyecto a su difusión.

Vía electrónica, los usuarios recibirán información detallada sobre el portal así como la liga para entrar a jugar y completar al final un cuestionario con el fin de determinar la facilidad con que el usuario ingresa al portal, se registra y navega dentro del contenido. Esta última se ha definido como la etapa de pruebas técnicas y estará complementada con una sección de comentarios dentro del portal, donde profesores, directivos o responsables de las aulas de medios, podrán participar dando su opinión, material que al final permitirá mejorar el contenido del sitio.

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar e implementar 15 videojuegos educativos dirigidos a niños cursando los grados cuarto, quinto y sexto de primaria. Los videojuegos educativos cubrirán los principales ejes de la educación primaria alta tomando como referencia las materias de Español y Matemáticas, las cuales ocupan más del 50% de la totalidad del tiempo destinado a las clases y estarán complementadas con asignaturas como Ciencias Naturales e Historia.

Con el fin de conservar el carácter educativo pero también lúdico de los videojuegos, los temas definidos para cada grado y asignatura representan sólo una referencia para el desarrollo del contenido del videojuego.

En el caso de la asignatura de Matemáticas, el programa de la SEP se basa en tres ejes principales:

- Sentido numérico y pensamiento algebraico.
- Forma, espacio y medida.
- Manejo de formas.

Estos tres ejes se repiten a lo largo de los tres ciclos escolares a los que se dirige el presente proyecto, por lo que se han tomado como referencia para la elección de los temas. Con esta clasificación consideramos posible cubrir al menos dos de los tres ejes del plan de estudios durante cada grado. El siguiente cuadro define los temas a abordar de acuerdo al ciclo escolar (grado) y eje:

Ciclo escolar	Eje	Tema
4to	- Sentido numérico y pensamiento algebraico.	- Significado y uso de números naturales, búsqueda y organización de la información.
	- Manejo de la información.	- Análisis de la información, búsqueda y organización de la información.
5to	- Forma, espacio y medida.	- Figuras planas, trazar triángulos y cuadriláteros mediante formas diversas.
	- Sentido numérico y pensamiento algebraico.	- Estimación y cálculo mental, números naturales.
6to	- Forma, espacio y medida.	- Figuras, medidas y ángulos.
	- Manejo de la información.	- Análisis de la información, relaciones de proporcionalidad.

En lo que se refiere a la asignatura de Español, se ha tomado como referencia el mismo método de elección de temas. La SEP los clasifica en tres ámbitos generales:

- Ámbito de estudio.
- Ámbito de la Literatura.
- Ámbito de la participación comunitaria y familiar.

Dichos ámbitos abarcan los principales momentos en que el alumno debe poner en práctica temas referentes a la comunicación: *ámbito de estudio*, cuando se usan las habilidades comunicativas dentro del salón de clases o con fines educativos; *ámbito de la Literatura*, cuando se trata de la comprensión, el análisis y la producción de textos, y finalmente, *el ámbito de la participación familiar*, cuando se usa la comunicación para la interacción con otras personas de nuestro

círculo social.

Por grado escolar se han escogido dos ámbitos. A continuación se presenta en la tabla tanto los ámbitos por grado como el tema escogido.

Ciclo escolar	Ámbito	Tema
4to	a. De estudio. b. De Literatura.	- Rearmar un artículo de revista o nota enciclopédica. - Leer un autor y conocer los datos biográficos del mismo.
5to	c. De participación comunitaria y familiar. a. De estudio.	- Textos de elaboración de anuncios con fines publicitarios. - Leer, resumir y escribir textos expositivos que impliquen clasificación
6to	c. De participación comunitaria y familiar. b. De Literatura	- Videojuego educativo en torno a un guión de radio. - Videojuego educativo en torno a un escrito sobre misterio o terror.

Los temas referentes a Ciencias Naturales se han elegido según la posibilidad de ser relacionados con la tecnología y el fomento a la investigación. Estos temas son cruciales para el desarrollo científico y tecnológico, factores indispensables para el crecimiento de la economía de cualquier país.

Para el videojuego educativo de Historia se seleccionó el tema referente a los primeros seres humanos y las primeras sociedades urbanas, sirviendo como introducción al conocimiento de las grandes civilizaciones. Contenido importante para el ciclo escolar actual y para los ciclos subsecuentes de la secundaria. A continuación se desglosan los temas que cubrirán las asignaturas de Ciencias Naturales e Historia.

Ciclo escolar	Materia	Temas
4to	Ciencias Naturales	¿Cómo son los materiales y sus interacciones?
5to	Ciencias Naturales	- ¿Qué efecto produce la interacción de las cosas? (se reflexiona acerca del uso cotidiano de distintos materiales y sus reacciones físicas.
6to	Historia	- De los primeros seres humanos a las primeras sociedades urbanas.

El proyecto se divide en dos objetivos fundamentales:

- I. Desarrollo de 15 videojuegos educativos para niños de 4to, 5to y 6to grado de primaria de toda la República Mexicana para reforzar el aprendizaje en las asignaturas de **Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia**.
- II. Implementación de videojuegos educativos en un portal de Internet de acceso público para niños de 4to, 5to y 6to grado de primaria de toda la República Mexicana para reforzar el aprendizaje en las asignaturas de **Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia**.

A continuación se detallan los objetivos:

- I. **Desarrollo de 15 videojuegos educativos para niños de 4to, 5to y 6to grado de primaria de toda la República Mexicana para reforzar el aprendizaje en las asignaturas de **Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia**.**
 - a. Desarrollo de 5 videojuegos educativos dirigidos al cuarto grado de primaria.
 - b. Desarrollo de 5 videojuegos educativos dirigidos al quinto grado de primaria.
 - c. Desarrollo de 5 videojuegos educativos dirigidos al sexto grado de primaria.
- II. **Implementación de los videojuegos educativos en un portal de Internet de acceso público para niños de 4to, 5to y 6to grado de primaria de toda la República Mexicana para reforzar el aprendizaje en las asignaturas de **Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia**.**
 - a. Diseño y desarrollo de un portal Web que soporte la totalidad de videojuegos educativos.
 - b. Pruebas técnicas del funcionamiento del portal y los videojuegos educativos.
 - c. Tabla descriptiva del uso del portal.

Para la implementación de estos objetivos se propone el siguiente plan de trabajo dividido en Objetivo I y II.

- I. **Desarrollo de 15 videojuegos educativos para niños de 4to, 5to y 6to grado de primaria de toda la República Mexicana para reforzar el aprendizaje en las asignaturas de **Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia**.**

Para cada uno de los grados de primaria alta, se producirán 15 videojuegos educativos, repartidos en temáticas de **Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia**.

Es fundamental el desarrollo de videojuegos educativos que cubran la asignatura de **Español**, puesto que es la asignatura en la que los alumnos aprenden a utilizar el lenguaje de manera más adecuada, competencia fundamental para el niño que ingresará a la secundaria y en general de alto impacto para reforzar los conocimientos generales en temas del lenguaje.

Por otro lado se producirá material enfocado en Matemáticas, materia considerada como eje del desarrollo del pensamiento lógico matemático y por lo tanto fundamental para la madurez intelectual de cualquier persona y con un alto valor dentro del programa oficial de la SEP.

Finalmente se cubrirá un bloque de videojuegos educativos correspondientes a las asignaturas de Ciencias Naturales e Historia, pues representan conocimientos esenciales dentro de nuestra sociedad y tienen un impacto específico en las competencias que se busca generar en alumnos de ingreso a secundaria. El desarrollo de 15 videojuegos educativos, teniendo como base 10 de Español y 10 de Matemáticas, busca cubrir la mayor parte del programa de estudios de Español correspondiente a los grados objeto del proyecto. Para este objetivo se tomarán los temas eje del plan de estudios de la SEP, puesto que algunos se emplean en el programa de forma recurrente.

Dichos temas van incrementando de nivel a lo largo de los años de educación primaria alta, con el objetivo de que el egresado, tenga un dominio del idioma y la habilidad de comunicarse correctamente de forma escrita, además de incentivar la lectura en los niños asegurando la comprensión de la misma; en cuanto a las Matemáticas se dará un seguimiento a los temas que la SEP marca como más importantes para el desarrollo del niño que cursa estos grados. Además de que se contará con un bloque de 5 juegos que tratarán temas de interés para los niños, relacionándolos con las Ciencias Naturales y la Historia.

El contenido de los videojuegos educativos está definido con base en los ejes del Programa de estudios de la SEP para cada grado.

1. Desarrollo de 5 videojuegos educativos dirigidos al cuarto grado de primaria

- a. Español: rearmar un artículo de revista o nota enciclopédica.
- b. Español: leer un autor y conocer los datos biográficos del mismo
- c. Matemáticas: significado y uso de números naturales, búsqueda y organización de la información.
- d. Matemáticas: Análisis de la información, búsqueda y organización de la información.
- e. Ciencias Naturales: ¿Cómo son los materiales y sus interacciones?

2. Desarrollo de 5 videojuegos educativos dirigidos al quinto grado de primaria

- a. Español: textos de elaboración de anuncios con fines publicitarios.
- b. Español: leer, resumir y escribir textos expositivos que impliquen clasificación.
- c. Matemáticas: figuras planas, trazar triángulos y cuadriláteros mediante formas diversas.
- d. Matemáticas: estimación y cálculo mental, números naturales.
- e. Ciencias Naturales: ¿Qué efecto produce la interacción de las cosas? (se reflexiona acerca del uso cotidiano de distintos materiales y sus reacciones físicas).

- 3. Desarrollo de 5 videojuegos educativos dirigidos al sexto grado de primaria**
 - a. Español: videojuego educativo en torno a un guión de radio.
 - b. Español: videojuego educativo en torno a un escrito sobre misterio o terror.
 - c. Matemáticas: figuras, medidas y ángulos.
 - d. Matemáticas: análisis de la información, relaciones de proporcionalidad.
 - e. Historia: de los primeros seres humanos a las primeras sociedades urbanas.

- II. Implementación de los videojuegos educativos a un portal de Internet de acceso público para niños de 4to, 5to y 6to grado de primaria de toda la República Mexicana para reforzar el aprendizaje en las asignaturas de Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia.**

Consiste en publicar los videojuegos educativos en el portal <http://vg.ria.org.mx/>, el cual cuenta con las características de diseño y desarrollo necesarias para la inclusión de los 15 videojuegos educativos diseñados en este proyecto y considerando las características de sus usuarios (niños de 4to, 5to y 6to de primaria). El portal será gratuito para cualquier persona que cuente con una computadora con acceso a Internet, además de que se incluirá información para padres de familia y profesores que deseen utilizar el portal junto con sus hijos o alumnos.

El proceso comprende las siguientes etapas:

1. Diseño y desarrollo de un portal Web que soporte la totalidad de videojuegos educativos.
 - Corresponde específicamente a la creación del portal Web.
2. Pruebas técnicas del funcionamiento del portal y los juegos.
 - Una vez desarrollados los juegos y publicados en el portal, se enviará un cuestionario a los usuarios del mismo, para conocer su opinión acerca del funcionamiento del mismo. Este cuestionario permitirá identificar la facilidad para realizar el registro, jugar, hacer preguntas, conocer las instrucciones de los juegos, e incluso el uso dado al material como complemento a su proceso pedagógico.
3. Tabla descriptiva de uso del portal.
 - Contempla una sección dentro del portal, en donde se podrán conocer las estadísticas del sitio como por ejemplo: el número de usuarios, Estado de la República desde donde juega, frecuencia con la que ingresan al portal, los puntajes generados, así como la evolución durante el tiempo jugado dentro del sitio.

Objetivos		Periodo de ejecución	
1. Desarrollar 15 videojuegos educativos para niños de 4to, 5to y 6to de primaria de toda la República Mexicana para reforzar el aprendizaje en las asignaturas de Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia.		octubre de 2011 a agosto de 2012	
2. Implementar los 15 videojuegos educativos en un portal de Internet de acceso público, dirigido a niños de 4to, 5to y 6to de primaria de toda la República Mexicana para reforzar el aprendizaje en las asignaturas de Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia.		octubre de 2011 a agosto de 2012	

Cronograma de actividades

Se ha desarrollado el siguiente cuadro para especificar de manera completa las acciones que realizará el proyecto para cumplir cada objetivo. Se incluye una descripción de las actividades, tiempo de realización y una meta física.

Objetivo	Objetivos y Actividades		Meta física	Entregables ²	Periodo de ejecución
	Actividad	UM ¹	Cantidad		
Actividad 1: diseño de plan de trabajo	Plan		1	Plan de trabajo en medio magnético	
Actividad 2: desarrollo y documento de diseño de 15 videojuegos educativos	Documento		1	Documento de diseño en medio magnético	octubre – noviembre de 2011
Actividad 3: desarrollo de marco pedagógico para los 15 videojuegos educativos	Documento		1	Documento de marco pedagógico en medio magnético	
Actividad 4: diseño de concepto visual para los 15 videojuegos educativos	Documento		1	Documento de diseño conceptual en medio magnético	diciembre – abril de 2011
Actividad 5: desarrollo tecnológico de los 15 videojuegos educativos	Videojuegos educativos	15		Archivo con cada uno de los videojuegos, entregado en medio magnético	

Objetivos y Actividades	Meta física	UM¹	Cantidad	Entregables²	Periodo de ejecución
Objetivo II					
Actividad 1: planeación de objetivos de portal (maquetación, análisis de variables y arquitectura de la información del sitio)	Documento	1		Documento de planeación del portal en medio magnético	enero – febrero de 2012
Actividad 2: diseño de contenido gráfico del portal	Documento	1		Documento con imágenes en medio magnético	marzo – abril de 2012
Actividad 3: puesta en línea del portal	Portal	1		Sitio web en funcionamiento	
Actividad 4: publicación de videojuegos educativos en portal	Videojuegos educativos	15		Videojuegos educativos disponibles en sitio web	mayo de 2012
Actividad 5: envío de pruebas técnicas necesarias en portal y videojuegos educativos (cuestionario realizado a instituciones educativas de distintos Estados de la República Mexicana para corroborar aspectos como jugabilidad, facilidad de acceso y registro)	Informe	1		Documento de análisis de pruebas técnicas en medio magnético	junio de 2012
Actividad 6: diseño de datos para tabla descriptiva de uso del portal y lanzamiento de la tabla descriptiva	Tabla descriptiva	1		Tabla descriptiva en sitio Web y resultados de la tabla en medio magnético	mayo – agosto de 2012

¹Unidad de Medida.

²Descripción y forma de entrega.

3. Presupuesto

Objetivos y Actividades		Recursos Humanos ¹ (Pesos)	Recursos Materiales, Servicios Generales (Pesos)	Total (Pesos)
Objetivo I				
<i>Actividad 1: diseño de plan de trabajo</i>		\$0.00	\$1,000,000.00	\$1,000,000.00
<i>Actividad 2: desarrollo y documento de diseño de 15 videojuegos educativos</i>				
<i>Actividad 3: desarrollo de marco pedagógico para los 15 videojuegos educativos</i>		\$0.00	\$750,000.00	\$750,000.00
<i>Actividad 4: diseño de concepto visual para los 15 videojuegos educativos</i>		\$0.00	\$750,000.00	\$750,000.00
<i>Actividad 5: desarrollo tecnológico de los 15 videojuegos educativos</i>		\$0.00	\$2,500,000.00	\$2,500,000.00
Total Objetivo I		\$0.00	\$2,500,000.00	\$2,500,000.00
Objetivo II				
<i>Actividad 1: planeación de objetivos de portal (maquetación, análisis de variables y arquitectura de la información del sitio)</i>		\$0.00	\$250,000.00	\$250,000.00
<i>Actividad 2: diseño de contenido gráfico del portal</i>				
<i>Actividad 3: puesta en línea del portal</i>				
<i>Actividad 4: publicación de 15 videojuegos educativos en portal</i>		\$0.00	\$25,000.00	\$25,000.00
<i>Actividad 5: envío de pruebas técnicas necesarias en portal y videojuegos educativos (cuestionario realizado a instituciones educativas de distintos Estados de la República Mexicana para corroborar aspectos como jugabilidad, facilidad de acceso y registro)</i>		\$0.00	\$100,000.00	\$100,000.00
<i>Actividad 6: diseño de datos para tabla descriptiva de uso del portal y lanzamiento de la tabla descriptiva</i>		\$0.00	\$125,000.00	\$125,000.00
Total Objetivo II		\$0.00	\$500,000.00	\$500,000.00
Total Consolidado		\$0.00	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00

En apego a lo establecido en el artículo 110 del Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, el donativo deberá destinarse única y exclusivamente a los fines propios del proyecto. En ningún caso podrá destinarse más del 5% del donativo para cubrir gastos de administración.

4. Utilidad social del proyecto

Los factores que contribuyen a la fortaleza y consistencia de los juegos digitales como herramienta educativa son los siguientes:

- Uso de la ficción (contexto imaginario, temas y personajes fantásticos)
 - Estímulos sensoriales (visuales, auditivos y dramáticos)
 - Fomento de la curiosidad
 - Grado de involucramiento del jugador
- Estos elementos deben estar incorporados en una plataforma integrada que cubra los siguientes puntos:

- | | | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|
| - Objetivos y reglas claras | - Retroalimentación inmediata | - Competencias |
| - Contexto de aprendizaje significativo | - Alto nivel de interactividad | - Elementos sorpresa aleatorios |
| - Historia atractiva | - Retos | |

Los videojuegos en general representan la posibilidad de crear y descubrir nuevos mundos, nuevas identidades, nuevos retos y oportunidades para tener diversas experiencias mientras los niños juegan y aprenden. Este proyecto está alineado con el objetivo social de la Fundación Proacceso ECO, A.C., de reducir la brecha digital existente en el país y atacar el rezago educativo.

Los 15 videojuegos educativos ofrecerán una herramienta de aprendizaje a los niños de los grados escogidos, usando no sólo medios lúdicos sino tecnológicos, acercándolos al mismo tiempo a las tecnologías de la información. Al final lograremos combinar nuestro interés por contribuir a una mejor educación, siendo esta una de las variables prioritarias para el desarrollo social y económico, complementándolo con herramientas tecnológicas que facilitarán la inclusión digital de los niños a un mundo que cada vez se digitaliza más y donde aquellos que no sepan utilizar las tecnologías no podrán participar en una gran parte del mercado laboral.

La Fundación Proacceso ECO, A.C., con el apoyo de especialistas en tecnología cuidará cada uno de los factores mencionados anteriormente para producir herramientas de aprendizaje con calidad que permitan cumplir con el propósito educativo del proyecto.

Objetivos del proyecto	Programa Sectorial SEP 2007-2012³	Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012⁴
1. Desarrollo de 15 videojuegos educativos para niños de 4to, 5to y 6to de primaria de toda la República Mexicana para reforzar el aprendizaje en las asignaturas de Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia.	Contribuye al cumplimiento del Objetivo 1. Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional.	Contribuye al cumplimiento de varios ejes. Eje 2, Economía competitiva y generadora de empleos y Eje 3, igualdad de oportunidades. Así como del Objetivo 9 que busca elevar la calidad educativa y que en su estrategia 9.3 define la actualización de los programas de estudio, sus contenidos, materiales y método.
2. Implementar los 15 videojuegos en un portal de Internet de acceso público, dirigido a niños de 4to, 5to y 6to de primaria de toda la República Mexicana para reforzar el aprendizaje en las asignaturas de Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia.	Contribuye al cumplimiento del Objetivo 3, impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento.	

De acuerdo con el Programa Sectorial de la SEP 2007 – 2012 uno de los criterios para medir el logro del Objetivo 1, se encuentra en la mejora de los contenidos, por lo que se debe buscar la modernización y el mantenimiento de la infraestructura educativa. Justamente dentro de esos contenidos puede incluirse el desarrollo de videojuegos educativos.

La utilidad social del proyecto radica en que el material resultado de éste redituará no sólo en el desempeño actual de los niños sino en su futuro, al facilitarles “aprender a aprender”, auxiliados por herramientas tecnológicas y mediante un modelo lúdico. Esto los hará más competitivos e impactará en su calidad de vida y productividad.

F. Resultados esperados

Se espera que el portal en línea permita el ingreso de niños, profesores y padres de familia para poder acceder a los 15 videojuegos educativos desde cualquier computadora de la República Mexicana con conexión a Internet.

El proyecto espera que al menos 100 centros educativos que alberguen niños de 4to, 5to y 6to año de la República Mexicana conozcan el portal y lo difundan entre sus alumnos. Se contempla el envío de una invitación directa a al menos 100 centros educativos de nivel primaria, distribuidos en 14⁵ Estados de la República Mexicana que se enlistan a

³ Información tomada de: http://www.sep.gob.mx/es/sep1/programa_sectorial.

⁴ Información tomada de: <http://ond.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=documents.pdf>. El Plan Nacional de Desarrollo está estructurado en cinco ejes rectores: 1. Estado de Derecho y seguridad; 2. Economía competitiva y generadora de empleos; 3. Igualdad de oportunidades; 4. Sustentabilidad ambiental; y 5. Democracia efectiva y política exterior responsable. Cada uno de estos ejes tiene establecidos sus respectivos objetivos y estrategias. A lo largo de los cinco ejes se encontrarán estrategias similares, que aunque específicamente hacen referencia al tema central del eje, se refieren a aspectos que se repiten a lo largo de los capítulos.

⁵ Lista no taxativa de entidades. Estas pueden variar a lo largo del proyecto por causas ajenas a la Fundación, sin embargo la cantidad de entidades será constante.

continuación:

- Baja California
- Quintana Roo
- Oaxaca
- Chiapas
- Sinaloa
- Puebla
- Distrito Federal
- Tabasco
- Guanajuato
- Guerrero
- Yucatán
- Sonora
- Jalisco
- Veracruz

Esperamos que los accesos al sitio, sean de al menos 100 usuarios registrados y que ingresen a probar los videojuegos educativos, para el final del periodo comprendido en el proyecto. Es importante especificar que la invitación al portal será una sugerencia a profesores a participar en el sitio y por lo tanto está sujeta a las posibilidades o disponibilidad de cada invitado para participar.

Representante Legal

Responsable Interno Solidario



Aleph Torres Gutiérrez



Ángela Aguilera Morales