

TERMINOS DE REFERENCIA EXPRESIONES DE INTERES

AR-UFOMC-83703-CS-LCS

Presentación de Expresiones de Interés para la Contratación del “Servicio de Consultoría para la Elaboración del soporte grafico y digital de los contenidos educativos para la Gestión del Riesgo de Inundaciones”

Los presentes términos de referencia servirán de guía para aquellas consultoras interesadas en participar de la presentación de propuestas para la elaboración del soporte gráfico y digital de los contenidos educativos para la Gestión del Riesgo de Inundaciones”

Las expresiones de interés solicitadas NO deben contener Oferta económica de ninguna índole. El presente llamado es a sólo efecto de evaluación de antecedentes técnicos de las consultoras.

Objetivo General:

- Instalar el concepto de riesgo hídrico en el sistema educativo primario y secundario de la CABA.

Objetivos específicos:

- Instalar la problemática de la gestión de riesgo hídrico en el sistema educativo de la Ciudad de Buenos Aires.
- Formar conciencia respecto al manejo del Riesgo Hídrico, pasando de una cultura de reacción a una cultura de prevención,
- Informar y concientizar acerca de la responsabilidad individual y comunitaria en el progresivo manejo del RH,
- Acrecentar el compromiso responsable de la comunidad, desde la escuela, en el manejo del riesgo hídrico,
- Desarrollar estrategias de educación en relación con la gestión del riesgo apropiadas para los diferentes escenarios y ámbitos de la Ciudad.

1. ANTECEDENTES

1.1. El Plan Director de Ordenamiento Hidráulico y Proyecto Ejecutivo para la Cuenca del Aº Maldonado

1.2. El Programa de Gestión del Riesgo Hídrico

1.3. El Plan Hidráulico

1.4. Programa Educativo Ciudadanía Global

El Programa Educativo Ciudadanía Global se origina desde el Ministerio de Educación e Innovación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en asociación con Fundación Leo Werthein y el apoyo de Naciones Unidas Argentina.

Dicha iniciativa se enmarca en la Agenda 2030 que aprobaron los Estados Miembro de la ONU para el Desarrollo Sostenible en el 2015, un programa ambicioso, deseable y universal para erradicar la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático mediante el cumplimiento de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Cuando se aprobó en septiembre de 2015, la comunidad internacional reconoció que la educación es fundamental para el éxito de los 17 objetivos escogidos. Los desafíos a concretar en el ámbito de la educación se plasman de manera esencial en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, que pretende “garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”.

Ciudadanía Global tiene como objetivo general promover una educación de calidad que contribuya a la formación de una ciudadanía global, mediada por tecnologías digitales, para la construcción de un futuro más justo, equitativo y sustentable. La propuesta se implementa a partir de una plataforma digital de uso libre y gratuito con contenidos específicos para abordar las temáticas, y a partir de los cuales escuelas, docentes y niñas y niños de 9 a 12 años de la Ciudad de Buenos Aires participan como productores de conocimiento y protagonistas de procesos colaborativos y transformadores.

Es un ecosistema educativo digital en el cual se proponen procesos de enseñanza y aprendizaje significativos a partir del abordaje de recursos y secuencias didácticas, actividades, y proyectos.

1.5. Articulación UPEPH - Programa Ciudadanía Global

Ambas áreas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires comparten el objetivo común de contribuir a la formación docente y una educación integral de niñas, niños y jóvenes como protagonistas de un presente y futuro sustentable donde el cuidado y protección de los recursos hídricos es un eje estratégico para la gobernanza del agua. Para esto, articulan en el diseño de recursos didácticos, actividades, secuencias didácticas y proyectos educativos transversales que promuevan el desarrollo de habilidades actitudinales, emocionales y cognitivas que permitan enriquecer la mirada ante la complejidad hídrica de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires como de zonas aledañas, con una visión holística y orientada hacia principios éticos para el bien común.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.a. Ciudadanía Global y Objetivos de Desarrollo Sostenible

En la actualidad, vivimos en tiempos en que la interconectividad global tiene presencia en lo local y cotidiano, originada en gran medida por la revolución en los avances tecnológicos y las transformaciones socio-culturales que trajeron aparejadas. Esto ha permitido no solo que las personas que viven en diferentes lugares estén más conectadas, sino también que desarrollen y construyan una conciencia distintiva sobre los desafíos y oportunidades globales, tanto en sus entornos cercanos como en los digitales.

Nuestras vidas están cada vez más atravesadas por imaginarios culturales que circulan y se construyen a partir de las formas y dinámicas propias de una cultura digital, que tiene lugar tanto en las redes sociales como en los medios transnacionales. Ninguna comunidad está completamente aislada de estos procesos globales. Incluso si las personas no reconocen sus efectos, es improbable que sus subjetividades puedan permanecer inalteradas por las industrias culturales internacionales, el aumento en la movilidad mundial y el contacto cotidiano con la globalización.

En este contexto, surgen discursos de índole política que promueven una ética para el desarrollo sustentable global teniendo en cuenta los derechos humanos, la igualdad de género, la erradicación de la pobreza y la valoración de la diversidad cultural. Un hito paradigmático de esta época es la aprobación de la nueva Agenda Global 2030 en la Cumbre Mundial de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, celebrada en Nueva York en septiembre de 2015. Más de 190 países celebraron este compromiso que implica el trabajo común para el logro de 17 ODS y 169 metas que deberán cumplirse antes de 2030. A su vez, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se ha comprometido con los ODS recontextualizando sus metas, acorde con las problemáticas prioritarias de la jurisdicción.

Estos discursos globales atraviesan el campo de la educación con un entramado de influencias, relaciones e imaginarios sociales, haciendo necesaria una mirada que invite a revisar y preguntarse si los alumnos de hoy cuentan con las habilidades y competencias necesarias para ser parte y transformar este nuevo escenario en permanente construcción.

En un momento histórico de reconceptualización del espacio, el tiempo, las fronteras y las pertenencias, y donde se supera el simple binario de lo global y lo local, resulta estratégico diseñar propuestas pedagógicas que presenten y fortalezcan la formación de ciudadanas y ciudadanos:

- Capaces de indagar, desde un enfoque crítico y reflexivo, acerca de los desafíos, problemas, amenazas, riesgos y oportunidades de la globalización.
- Promotores de puentes entre lo local y lo global, favoreciendo el diálogo a pesar de las particularidades de cada contexto.
- Integradores de miradas multiculturales para la concreción del bien común.
- Con una disposición empática y el aprendizaje continuo en la interacción con y en diferentes entornos digitales y no digitales, contextos y situaciones.
- Comprensivos de las perspectivas de otros y respetuosos de las diferentes posiciones, prioridades y valores.
- Exploradores de distintos lenguajes y crean contenidos en diversos formatos y entornos digitales.
- Conscientes de la complejidad y consecuencias de sus decisiones y acciones diarias para aquellos que están cerca, pero también para aquellos que están muy lejos en espacio y tiempo, comprendiendo también que lo virtual es real.
- Que se reconocen a sí mismos, su origen y pertenencia, y reconocen a su vez un origen común, una pertenencia mutua y un futuro compartido por todos.
- Con rol activo y dinámico en el entramado social de la cultura digital, que les permite apropiarse de manera crítica y creativa de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, alejándose de modelos meramente instrumentalistas.
- Que trascienden sus propios intereses y dialogan desde una ética para la sustentabilidad contemplando responsabilidades y derechos comunes como ciudadanas y ciudadanos globales, que habitan y construyen el espacio.
- Emprendedores colaborativos de soluciones para promover una transformación positiva.

2. b. Plan hidráulico en el marco de los ODS

La presente propuesta se ancla en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) consensuados por 196 países en el marco de la Agenda 2030. “Los ODS conllevan un espíritu de colaboración y pragmatismo para elegir las mejores opciones con el fin de mejorar la vida, de manera sostenible, para las generaciones futuras. Proporcionan orientaciones y metas claras para su adopción por todos los países en conformidad con sus propias prioridades y los desafíos ambientales del mundo en general” (PNUD, 2016).

En particular, atiende los siguientes objetivos y metas:



El objetivo de lograr una educación inclusiva y de calidad para todos se basa en la firme convicción de que la educación es uno de los motores más poderosos y probados para garantizar el desarrollo sostenible.

Meta 4.7: De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.



Con el fin de garantizar el acceso universal al agua potable segura y asequible en 2030, es necesario realizar inversiones adecuadas en infraestructura y fomentar prácticas de higiene en todos los niveles. Se requiere más cooperación internacional para estimular la eficiencia hídrica y apoyar tecnologías de tratamiento en los países en desarrollo.

Meta 6.3: Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y aumentando el reciclado sin riesgos.

Meta 6.8: Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.



La inversión en infraestructura y la innovación son motores fundamentales del crecimiento y el desarrollo económico. Los avances tecnológicos también son esenciales para encontrar soluciones permanentes a los desafíos económicos y ambientales, al igual que la oferta de nuevos empleos y la promoción de la eficiencia energética.

Meta 9.1: Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.



Mejorar la seguridad y la sostenibilidad de las ciudades implica garantizar el acceso a viviendas seguras y asequibles. Incluye realizar inversiones en transporte público, crear áreas públicas verdes y mejorar una planificación y gestión urbana participativa e inclusiva.

Meta 11.10: De aquí a 2020, aumentar el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.



Apoyar a las regiones más vulnerables a adaptarse al cambio climático, debe ir de la mano con los esfuerzos destinados a integrar las medidas de reducción del riesgo en políticas y estrategias nacionales.

Meta 13.1: Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales.

Meta 13.3: Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.



Los Objetivos de Desarrollo Sostenible solo se pueden lograr con el compromiso decidido a favor de alianzas mundiales y cooperación.

Alianzas entre múltiples interesados

Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas

2.b. La gestión hídrica desde instituciones educativas

La mayor parte de las constituciones nacionales del mundo –si no todas- al igual que la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), la Declaración de los Derechos de la Infancia y la Adolescencia (1959) y otras muchas normas y convenios de carácter internacional, parten de la base de reconocer que “Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona”.

La seguridad de las personas está íntimamente relacionada con una nueva cultura ciudadana orientada a una gestión integral de riesgos que posibilite incrementar la capacidad de las comunidades en la transformación de las condiciones de vulnerabilidad en las que viven y actúan, para prepararse y afrontar las emergencias. En este sentido el concepto de gestión de riesgo supone transferir valores y principios de solidaridad, promover la participación, la cooperación y el diálogo para el desarrollo de las habilidades cognitivas, emocionales y actitudinales que requiere la ciudadanía para el siglo XXI. Aquí la escuela cobra protagonismo en la formación de niñas y niños como actores sociales protagonistas en el compromiso ciudadano con el ambiente y su entorno donde la participación, el diálogo, y la organización son pilares.

De la misma manera, la escuela es un actor social fundamental para la formación de ciudadanas y ciudadanos comprometidos con un presente y futuro sustentable más justo, equitativo e inclusivo. Ello está en línea a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente en la agenda del ODS 4 (Educación de Calidad) que busca "garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos"; contribuyendo a las prioridades mundiales de UNESCO en relación a la igualdad de género y a la satisfacción de las necesidades de los más jóvenes, procurando alcanzar los segmentos más vulnerables de la sociedad, en reconocimiento del papel de la educación para el fomento de las transformaciones sociales positivas, la inclusión social y el diálogo intercultural.

El cumplimiento de las metas establecidas en los ODS forma parte del ejercicio de una nueva ciudadanía consciente, comprometida y activa frente al riesgo. En materia hídrica, como lo indica el ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) resulta fundamental aumentar para el año 2030 el número de ciudades que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.

En este sentido, educar en la gestión de riesgo hídrico desde la infancia se vuelve un eje estratégico y central en la formación integral de futuros ciudadanos. Por este motivo es necesario incluir y articular en las prácticas educativas cotidianas los lineamientos y orientaciones para la acción. Así es que se toma el Curriculum como base para el trabajo y articulación de contenidos vinculados a la propuesta de "Ciudadanía Hídrica". Se plantean siete módulos de contenidos que permiten articular, complementar y complejizar la práctica pedagógica de determinadas áreas temáticas.

3. OBJETIVOS DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

3.a. Objetivo General

Realización integral de recursos didácticos gráficos y multimediales para la iniciativa educativa de nombre provisorio "Proyecto Educativo del Plan Hidráulico en el marco del Programa Ciudadanía Global" (PEPHPCG) cuyo objetivo es contribuir a la formación docente y una educación integral de niñas, niños y jóvenes como protagonistas de un presente y futuro sustentable donde el cuidado y protección de los recursos hídricos es un eje estratégico para la gobernanza del agua.

Dicho programa contempla el diseño y desarrollo de:

- a.** Diseño integral e implementación de curso de formación docente.
- b.** Desarrollo integral de recursos gráficos y multimedia para distintos soportes digitales.

Es una propuesta educativa que promueve el Programa Educativo Ciudadanía Global del Ministerio de Educación e Innovación de la Ciudad junto con Unidad de Proyectos Especiales del Plan Hídrico (UPEPH). El **Programa Educativo Ciudadanía Global** tiene como objetivo general promover una educación de calidad que contribuya a la formación de una ciudadanía global, mediada por tecnologías digitales, para la construcción de un futuro más justo, equitativo y sustentable. Por su parte, el **Plan Hídrico** es un conjunto de obras (medidas estructurales) y programas y acciones (medidas no estructurales) concebidos para reducir el riesgo hídrico en la Ciudad de Buenos Aires, y tiene como antecedente inmediato al Plan Director de Ordenamiento Hídrico para la Ciudad de Buenos Aires (PDOHCBA) y al Programa de Gestión del Riesgo Hídrico (PGRH).

3.b. Objetivos Específicos

Formar a docentes de segundo ciclo de nivel primario en procesos de enseñanza y aprendizaje transversales, basados en proyectos, con integración de las tecnologías digitales desde una perspectiva de sustentabilidad ética, justa y participativa.

Meta: Curso de formación docente. Requiere:

- a. Contratación de 2 (dos) facilitadores para el dictado de Curso Regular en Escuela de Maestros con puntaje docente: 7 jornadas de 3 horas de duración cada una.
- b. Diseño de contenidos: diseño y desarrollo de 6 (seis) secuencias didácticas y 2 (dos) guías digitales para uso áulico para docentes y alumnos.

Fortalecer las habilidades necesarias para abordar la complejidad de la gestión hídrica como camino hacia la construcción de una ciudadanía global comprometida.

Meta: Desarrollo integral de recursos gráficos y multimedia para distintos soportes digitales

- a. Animación 360º.
- b. 4 (cuatro) animaciones de 2 minutos de duración.
- c. 7 (siete) juegos/simuladores.
- d. 4 (cuatro) experiencias interactivas: mural colaborativo, infografía, quiz e historia interactiva

Cada producto (guía, animación, videojuego o experiencia interactiva) deberá respetar una línea estética coherente cuya finalidad será promover procesos de enseñanza y aprendizaje con valores positivos a niñas y niños del segundo ciclo de nivel primario, apelando a lenguajes audiovisuales y digitales con una apuesta estética de alta calidad en animación.

El adjudicatario deberá aportar, organizar y coordinar los recursos técnicos y humanos mínimos requeridos para la realización de pre-producción, producción, dirección, programación e edición, musicalización, así como la realización de todos los demás actos que se desprendan de la propuesta y que resulten conducentes para dotarla de todas las condiciones técnicas y artísticas requeridas para su posterior difusión, exhibición, reproducción, distribución y/o comercialización en cualquier medio de exhibición (netbooks, teléfonos celulares, redes sociales, pantallas) y/o en soportes existentes a la fecha o futuros, sin limitación temporal y/o territorial alguna. Los juegos, animaciones y materiales gráficos y digitales deberán cumplir las pautas de **Especificaciones Técnicas (Anexo II)** y **Condiciones Particulares** a la presente solicitud.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A continuación, se proponen líneas de acción con el objetivo de contribuir al desarrollo profesional docente y a una educación integral de niñas y niños que aborde la problemática hídrica de la ciudad. Dicha propuesta está pensada para segundo ciclo de la escuela primaria (4to - 5to - 6to - 7mo grado). El plazo de desarrollo de dicha propuesta es escalonado para comenzar a ejecutarla en el **ciclo lectivo 2019**.

6.a. Diseño y producción de secuencias didácticas

Se solicitará el diseño, producción y edición de 6 (seis) secuencias didácticas.

- 1 (una) secuencia de 4 (cuatro) clases de 80 minutos para 4º grado de nivel primario.
- 2 (dos) secuencia de 4 (cuatro) clases de 80 minutos para 5º grado de nivel primario.
- 2 (dos) secuencia de 4 (cuatro) clases de 80 minutos para 6º grado de nivel primario.
- 1 (una) secuencia de 4 (cuatro) clases de 80 minutos para 7º grado de nivel primario.

A partir de la articulación curricular, cada secuencia permitirá el desarrollo de habilidades fundamentales para el siglo XXI, tales como:

PENSAMIENTO CRÍTICO Y TRANSFORMADOR: Habilidades para acercarse al conocimiento desde una actitud reflexiva y crítica basada en una comprensión de las interacciones complejas, conflictos de intereses, la problematización de los supuestos y el cuestionamiento a las verdades absolutas planteadas. Son habilidades que promueven evaluar, imaginar y crear escenarios superadores desde el diálogo, la participación y la investigación en y desde múltiples entornos.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO Y SISTÉMICO: Habilidades para comprender y reflexionar sobre la complejidad e interdependencia (política, cultural, económica, tecnológica y ambiental) de los hechos de la vida cotidiana y los valores humanos que las subyacen. Desde allí poder construir escenarios y marcos de resolución de problemas teniendo en cuenta cuáles son las necesidades locales en un contexto global y cómo las decisiones presentes incidirán en medio y largo plazo.

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN: Habilidades para aprender de y con otros comprendiendo y respetando distintas necesidades, perspectivas y decisiones. Son habilidades para identificarse y ser sensibles con otros (liderazgo empático), para abordar conflictos en grupo y facilitar la resolución de problemas de manera colaborativa y participativa en entornos digitales y no digitales.

AUTOCONOCIMIENTO Y EMPATÍA: Habilidades para reflexionar sobre el rol que cada uno tiene y construye en la comunidad local y en la sociedad global, de evaluar de forma constante y reflexiva las acciones que uno mismo realiza para comprender y ponerse en el lugar del otro, para construir diálogos desde la diferencia y el entendimiento y respetando a aquellos que tienen diferentes posiciones, prioridades y valores, contemplando que el ciberespacio también es un lugar de pertenencia, participación y construcción.

CREATIVIDAD E INNOVACIÓN: Habilidades para desarrollar prácticas sustentables innovadoras en contextos cercanos y en entornos digitales, donde se crean, emprenden y socializan soluciones posibles a través de la comprensión y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), así como también, de otras tecnologías disponibles.

AUTONOMÍA PARA APRENDER A APRENDER EN MÚLTIPLES ENTORNOS Y FORMATOS: Habilidades para ser protagonistas de sus aprendizajes, tomando conciencia de los mismos, reconociendo las distintas etapas de un proceso o de un método e identificando los recursos necesarios para superarse, así como estrategias para construirlos en entornos digitales y no digitales.

El proceso de enseñanza requiere de la intencionalidad del docente, para lo cual es de vital importancia que escriba y antice las acciones de enseñanza que llevará adelante con su grupo particular de alumnos. Esto le permitirá reflexionar antes, durante y después de la clase.

En este sentido, cada secuencia pretende:

- Propiciar el aprendizaje significativo, permitiendo que los alumnos construyan sentido sobre lo que están aprendiendo.
- Incitar a los alumnos a realizar acciones que vinculen sus conocimientos y experiencias previas, con algún interrogante que provenga de lo real y con información sobre un objeto de conocimiento.
- Recuperar estos saberes previos y formular preguntas problema que permitan problematizar el/los objeto/s de conocimiento y abrir así procesos de aprendizaje para la genuina comprensión.
- Organizar la enseñanza para generar situaciones encadenadas entre sí, con una coherencia interna.
- Plantear que las mismas se sostengan en el tiempo.
- Desestimar la enseñanza de contenidos de manera fragmentada, aislada y desvinculada entre sí, y promover propuestas que generen diálogo entre las distintas áreas curriculares.
- Evitar ejercitaciones monótonas y repetitivas.

6.a.I. Gestión de Hídrica y su vinculación curricular 2do ciclo primaria (4to-7mo).

La realización de las secuencias didácticas está fundamentada en la idea de que las mismas representan una manera de intervención didáctica, un guión estructurado que plantea un norte para las prácticas de enseñanza del maestro.

Es importante entonces que, para el abordaje de estas cuestiones, las secuencias didácticas relacionen contenidos y actividades de diversas áreas disciplinarias que favorezcan el aprendizaje significativo de los estudiantes sobre la gestión de riesgo hídrico de acuerdo a su contexto y realidad sociocultural.

A continuación se plantean los contenidos, propósitos de aprendizaje y grados involucrados, a partir de los cuales se realizarán secuencias didácticas por nivel (4to a 7mo grado). Se realizarán una secuencia para cuarto grado, dos para quinto grado, dos para sexto grado y una para séptimo grado. En total se desarrollarán seis secuencias didácticas.

CONTENIDOS PLAN HIDRÁULICO	PROPOSITOS	GRADOS INVOLUCRADOS
CICLO DEL AGUA	<ul style="list-style-type: none">● Recuperar conocimientos sobre ciclo del agua.	4to, 5to, 6to y 7mo grado.
LA CIUDAD DE BUENOS AIRES Y SU AMBIENTE NATURAL	<ul style="list-style-type: none">● Redescubrir a la ciudad como un ecosistema natural. Viajar 600 años en el tiempo.● Conocer las particularidades de sus componentes: agua, suelo, cuencas, ríos y arroyos, clima y meteorología, régimen de precipitaciones.	4to, 5to,
LA CIUDAD CONSTRUIDA ¿Y DÓNDE ESTÁN LOS RÍOS?	<ul style="list-style-type: none">● Conocer las profundas transformaciones de la CABA en los últimos 500 años: entubamiento de arroyos, pérdida de espacios	4to, 5to, 6to

verdes, flora y fauna autóctona.

- Destacar la importancia de los espacios verdes y del arbolado urbano en lo ambiental y en particular en relación a lo hídrico.

CONCEPTO DE RIESGO

- Comprender el concepto de riesgo 6to aplicado a un caso concreto.
- Identificar distintos tipos de riesgo.

CONCEPTO DE AMENAZA Y VULNERABILIDAD

- Conocer las condiciones que determinan 5to, 6to, un grado de vulnerabilidad determinado
- Comprender el concepto de amenaza y vulnerabilidad aplicado a un caso concreto
- Experimentar las distintas probabilidades de amenaza

LAS INUNDACIONES DE LA CABA

- Conocer la prevalencia de inundaciones, 4to, 5to, 6to y 7mo. causas, condiciones e impactos.
- Comprender la importancia del rol del cambio climático en el incremento del riesgo de inundaciones por la modificación en la variabilidad de las lluvias.

ESTRATEGIAS DE CABA PARA DISMINUIR RIESGO

- Conocer la importancia de las obras hidráulicas y programas y acciones necesarias para gestionar los riesgos.
- Conocer diferencias entre medidas estructurales y no estructurales para la mitigación del riesgo de inundaciones.
- Conocer las obras realizadas.

PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

- Comprender el valor de trabajar en redes 4to, 5to, 6to junto a vecinos y otros actores sociales (Jefe comunal, ONG, etc.)

A continuación se especifican las vinculaciones curriculares por grado. Las secuencias deberán desarrollarse a partir de este anclaje curricular.

Nivel Primario - 4to grado

Área curricular: Ciencias Sociales

Contenidos propuestos

- Módulo 1: La ciudad de buenos aires y su ambiente natural
- Módulo 2: La ciudad construida ¿y dónde están los ríos?
- Módulo 5: Las inundaciones de la CABA
- Módulo 6: Estrategias de la CABA para disminuir el riesgo
- Módulo 7: Participación comunitaria

Contenidos curriculares

- **Ambientes:** uso y modificación de los ambientes para asentamiento y producción. Reconocimiento del grado de intervención humana para reconocer la variedad de ambientes.
 - Identificación de componentes físico-naturales de ambientes rurales y urbanos (ej.: relieve, cursos y cuerpos de agua) y relaciones entre ellos (ej.: cambios en las temperaturas)
 - Relaciones entre asentamiento de personas y valoración de recursos naturales.
 - Reconocimiento del modo y el grado en el que, para asentarse, las personas transforman las características naturales de los ambientes a través de la tecnología. Testimonios.
 - Lectura de paisajes urbanos y rurales: componentes rurales y construidos.
 - Uso de mapas físico políticos para conocer sobre los lugares trabajados.
- **Servicios urbanos:** organización de sistemas de abastecimiento y distribución de servicios para satisfacción de las necesidades de la población. Acceso a los servicios y condiciones de vida de las personas. Organización, alcance y eficiencia de los servicios básicos a lo largo del tiempo.
 - Actores involucrados en la prestación de servicios básicos en la Ciudad: actividades, necesidades, intereses, posturas, acciones y relaciones que establecen entre ellos (ej.: productor estatal o privado, regulador, consumidor)
 - Relación entre tareas que implica la prestación de servicios y reconocimiento de cambios a lo largo del tiempo (ej.: extensión y mejoramiento de las redes, diversificación de las formas de prestación, etc)
 - Normas que regulan la prestación de servicios. Participación de consumidores y responsabilidad del GCBA.
 - Relación entre acceso a servicios, condiciones de vida y desigualdades sociales.
 - Trabajo en las calles y con fotografías para localizar objetos y lugares en relación a la prestación de servicios.

Nivel Primario - 5to grado

Área curricular: Ciencias Sociales

Contenidos propuestos

Módulo 1: La ciudad de buenos aires y su ambiente natural

Módulo 2: La ciudad construida ¿y dónde están los ríos?

Módulo 5: Las inundaciones de la CABA

Módulo 7: Participación comunitaria

Contenidos curriculares:

- **Recursos naturales.** Valoración y aprovechamiento de recursos naturales y su incidencia en los asentamientos poblacionales y las actividades económicas. Valoración de los recursos por diferentes grupos sociales.
 - Relaciones entre la diversidad de ambientes y variedad de recursos naturales valorados.
 - Relaciones causales entre intereses y necesidades de grupos sociales y la valoración de recursos renovables y no renovables, el poblamiento la producción. Trabajo a partir de casos.
 - Indagación sobre tecnologías para renovación o reciclado de recursos y de algunos de sus efectos ambientales y sociales.
 - Lectura de cartografía física y política.
 - Interpretación de esquemas, gráficos, infografías para conocer características ambientales e inferir relaciones con la cantidad y calidad de recursos aprovechados.

- **Ciudades.**
 - Relaciones causales entre concentración de actividades y servicios, y la movilidad de grupos sociales en, hacia y desde las ciudades. Caracterización de las ciudades de Argentina.
 - Identificación de los productores y los destinatarios de las decisiones de los órganos de gobierno, de las informaciones e innovaciones, de los bienes y servicios que se difunden en y desde las ciudades.
 - Importancia de las redes y servicios de comunicación y transporte. Avances tecnológicos. Conexión entre áreas urbanas y rurales. Relación entre tamaño, conectividad y jerarquía de ciudades.
 - Ubicación y registro de recursos patrimoniales de la ciudad y análisis de formas de intervención para la preservación.
 - Relevamiento en terreno o en fotografías aéreas de fragmentos urbanos y procesamiento de información en un plano.

Nivel Primario - 6to grado

Área curricular: Ciencias Sociales

Contenidos propuestos

Módulo 2: La ciudad construida ¿y dónde están los ríos?

Módulo 3: concepto de riesgo (*se sugiere vincularlo con las características de los asentamientos poblacionales*).

Módulo 4: Concepto de amenaza y vulnerabilidad.

Módulo 5: Las inundaciones de la CABA

Módulo 6: Estrategias de la CABA para disminuir el riesgo

Módulo 7: Participación comunitaria

Contenidos curriculares

- **Población.** Características del ambiente y de la producción que inciden en el asentamiento de la población. El trabajo y la producción industrial y de servicios y la posibilidad de acceso a los servicios colaboran en el crecimiento constante del porcentaje de personas que viven agrupadas en las ciudades.
 - Conocimiento de actividades productivas que facilitan el asentamiento agrupado o disperso de la población.
 - Causas de la distribución urbana y rural en Argentina. Estudio a partir de casos contrastantes.
 - Comprensión de la necesidad de realizar censos de población en forma periódica para planificar acciones que atiendan las necesidades de la sociedad.
- **Problemáticas ambientales.** El asentamiento y las actividades productivas necesarias para satisfacer las necesidades de una sociedad generan cambios ambientales. El modo de manejar los recursos naturales puede mejorar, mantener o deteriorar las condiciones del ambiente en el corto, mediano o largo plazo. La organización de las sociedades y su conocimiento acumulado permite diferentes grados de prevención de situaciones de riesgo ambiental.
 - Reconocimiento del modo en el que los intereses de los productores y la tecnología inciden en el deterioro de un recurso.
 - Análisis de casos de conservación o de incremento de las posibilidades ambientales a partir de la utilización de tecnologías tradicionales y modernas.
 - Conocimiento de las responsabilidades individuales y de diferentes grupos de la sociedad civil, el estado y las empresas en relación al manejo de recursos, problemáticas ambientales y existencia y cumplimiento de normas para la protección ambiental.
 - Relación entre el grado de vulnerabilidad social y la prevención de riesgo

<p>ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Acciones para prevenir o mitigar los riesgos ambientales. Evidenciar desigualdad entre regiones. <input type="radio"/> Manejo de recursos naturales y situaciones de riesgo. Importancia de la toma de conciencia, debate público y organización de los Estados.
Área Curricular: Ciencias Naturales
Contenido <ul style="list-style-type: none"> ● Reconocimiento de diferentes usos y aprovechamiento del agua. <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Comparación de aguas potables y no potables. <input type="radio"/> Problemática de contaminación del Riachuelo y el Río de la Plata <input type="radio"/> Procesos de potabilización en la ciudad. <input type="radio"/> Identificación del impacto que produce la contaminación del agua en el ambiente.
Nivel Primario - 7to grado
Área curricular: Ciencias Sociales
Contenidos propuestos <p>Módulo 5: Las inundaciones de la CABA Módulo 6: Estrategias de la CABA para disminuir el riesgo Módulo 7: Participación comunitaria</p>
Contenidos <ul style="list-style-type: none"> ● Gobierno de la ciudad. Las autoridades del GCBA deben atender variedad de intereses y de necesidades de diferentes actores sociales para la prevención, el tratamiento y la resolución de los conflictos que surgen en una gran ciudad. <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Identificación de los distintos modos de participación de los habitantes en la vida política para la expresión de sus intereses y reclamos en forma individual o colectiva. <input type="radio"/> Establecimiento de las relaciones entre las necesidades y los intereses de la población que vive, trabaja o circula en la ciudad, la necesidad de que el gobierno los antice, los atienda y planifique soluciones, y la necesidad de que la población participe y esté informada. <input type="radio"/> Indagación acerca de un conflicto planteada en la ciudad a través de la comparación de noticias. <input type="radio"/> Análisis de la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires y las normas para el tratamiento institucional del conflicto estudiado. <input type="radio"/> Conocimiento de la existencia de problemáticas regionales y de la necesidad de formas de gestión interjurisdiccionales.

Producciones requeridas:

- **Guía docente para uso áulico**

Documento con el detalle con las secuencias didácticas en su totalidad. Incluye la perspectiva teórica desde la cual se plantean las actividades, el o las áreas curriculares involucradas. También se detallan las clases y las recomendaciones para su implementación y los recursos involucrados hipervinculados con sus respectivos tutoriales, de ser necesario. Es fundamental la especificación de los conocimientos previos de los alumnos para el abordaje de la propuesta.

Cada docente que implemente una secuencia didáctica que contará con las herramientas necesarias para apropiarse de la planificación dotándola de una impronta propia, así potenciar el carácter

significativo de los aprendizajes en función del contexto de la institución educativa, intereses de cada grupo y necesidades curriculares.

● **Guía de alumnos para uso áulico**

Documento breve y conciso que incluye material de utilidad para la implementación de la secuencia didáctica en el aula. Tiene un lenguaje orientado a la edad de los estudiantes y su función principal es generar la inmersión en la misión que se les propone y delinear un recorrido de actividades.

Al ser un documento guía, es el docente quien debe acompañar el trabajo de los alumnos especificando los detalles de cada actividad, ya que no se propone una única forma de abordarlas y se las acompaña con una multiplicidad de recursos posibles.

6.b. Diseño y producción del material multimedia

Las secuencias mencionadas con anterioridad deberán incluir recursos multimedia. Dichos recursos deberán ser desarrollados tanto en su diseño y producción integral por el adjudicatario del presente pliego. Deberán estar adecuados a segundo ciclo de nivel primario y ser responsivos. Los mismos son:

- a. 1 (una) Animación 360º.
- b. 4 (cuatro) animaciones de 2 minutos de duración.
- c. 7 (siete) Juegos/simuladores.
- d. 4 (cuatro) experiencias interactivas: mural colaborativo, infografía, quiz e historia interactiva.

Este desarrollo multimedia estará vinculado con los siguientes contenidos:

CONTENIDOS	DESARROLLO MULTIMEDIA
CICLO DEL AGUA	Historia interactiva de los posibles recorridos que realiza el agua en un escenario como el de la cuenca del Arroyo Vega y Maldonado.
CUENCA HÍDRICA	Animación de 1.30 minutos que explica qué es una cuenca hídrica, cuáles son sus características principales por qué son fundamentales para el desarrollo de todos los seres vivos.
LA CIUDAD Y SU AMBIENTE NATURAL	Animación 360º desde un punto de la cuenca del Arroyo Vega o Maldonado, para visualizar y reconocer la fisonomía natural, mostrando la flora y fauna autóctona de la región.
LA CIUDAD CONSTRUIDA ¿Y DÓNDE ESTÁN LOS RÍOS?	Animación de 2 minutos: timelapse de las transformaciones del ecosistema natural donde se ubica la cuenca (crecimiento poblacional, ocupación del suelo y valles de inundación, actividades comerciales e industriales, infraestructura y espacios verdes, entubamiento de los ríos). Infografía interactiva sobre mapas históricos de la cuenca del Arroyo Vega y Maldonado. Juego de reconocimiento de arbolado urbano y espacios verdes en la cuenca del Arroyo Vega y Maldonado.
CONCEPTO DE RIESGO	Juego-Simulador: un/a adolescente tiene que cuidar una huerta barrial durante un mes. En el transcurso de ese tiempo tendrá que tomar decisiones en relación a la cantidad de precipitaciones durante ese período. En el transcurso de este período simulado ella o él se verá expuesta/o a situaciones de incertidumbre, conflictos y los distintos tipos de riesgo.

	Quiz interactivo donde se consolidan los conocimientos sobre los diferentes tipos de riesgo.
CONCEPTO AMENAZA Y VULNERABILIDAD	<p>Juego-Simulador donde pueda identificarse las condiciones sociales (densidad poblacional, vivienda, instituciones de salud y educación, transporte y tránsito) y las características (exposición, fragilidad, valor socio-económico, impactos).</p> <p>Juego-Simulador a partir del cual el o la protagonista evalúa su nivel de vulnerabilidad y, en continuación a la experiencia anterior, superar otros desafíos (precipitaciones, agua en la calle, inundación).</p> <p>Simulador para experimentar las distintas variables (intensidad, recurrencia, celeridad de materialización y extensión espacial).</p>
LAS INUNDACIONES	Animación de 2 minutos que explica por qué se inunda la CABA, historia de las inundaciones e impactos (sociales, ambientales y económicos). Factores que determinan las inundaciones (geografía local, cauce natural de los ríos, régimen de precipitaciones, etc) y los que acentúan el riesgo de las mismas (falta de espacios verdes, mala gestión de los residuos).
ESTRATEGIAS PARA DISMINUIR RIESGO	<p>Juego - simulador a partir del cual el o la protagonista, luego de superar los desafíos se propone mitigarlos y colaborar en adaptar su barrio a las amenazas hídricas. Deberá diseñar un plan teniendo en cuenta la construcción de obras hidráulicas, sistema de alertas, plan director de emergencias y programas educativos para la comunidad.</p> <p>Animación de 1.30 minutos que explica en qué consisten las obras del Arroyo Vega y Maldonado.</p>
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	<p>Juego - simulador para concluir la misión son necesarias las alianzas comunitarias. Para ello el o la protagonista recorrerá el barrio y sumará colaboradores para cumplir la misión</p> <p>Mural Interactivo.</p>

6.c. Ciclo de formación docente

El ciclo de formación docente consiste en el diseño y dictado de un Curso Regular en Escuela de Maestros con puntaje docente. El mismo tiene una carga de **7 jornadas de 3 horas de duración cada una.**

La propuesta incluye la contratación de **2 (dos) facilitadores**, un especialista en la temática y un especialista en educación digital, con el objetivo de complementar y potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas, actitudinales y emocionales en las niñas y niños que protagonizarán la propuesta educativa. Ambos referentes estarán a cargo de diseñar el curso de formación teórico-práctico y facilitar las 7 jornadas de capacitación.

El ciclo de formación debe estar directamente relacionado con el desarrollo de contenidos antes mencionado: secuencias didácticas, recursos multimedia.

6.d. Duración de los trabajos: seis meses (6)



G O B I E R N O D E L A C I U D A D D E B U E N O S A I R E S
“2018 – AÑO DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS DE LA JUVENTUD”

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Buenos Aires,

Referencia: TDR para la presentación de Expresiones de interés

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 14 pagina/s.