

Inspiring Girls



technovationcyl@genext.es

www.technovation.org

technovationcyl.genext.es



¿QUIÉNES SOMOS?



GeNext es una asociación sin ánimo de lucro que trata de acercar la robótica y programación a los niños y niñas de Castilla y León. Uno de los proyectos de GeNext es liderar el programa Technovation Challenge en Castilla y León.

Technovation es una iniciativa global creada en 2009 con el objetivo de incrementar la participación femenina en el ámbito tecnológico, en el que las mujeres representan tan sólo el 30% de los trabajadores. Technovation Challenge Castilla y León invita a equipos de niñas y adolescentes (8-18 años) a aprender y aplicar las competencias que son necesarias para resolver problemas reales relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible mediante la creación de una aplicación móvil o un prototipo de inteligencia artificial.

MISIÓN

Fomentar la presencia de las mujeres en los ámbitos de innovación, tecnología y emprendimiento.

VISIÓN

Una sociedad donde las mujeres (desde niñas y adolescentes, pero también durante su edad adulta) son protagonistas (ellas también) del mundo empresarial y social y, además, del mundo científico-técnicas

VALORES

Global, energético, valiente, accesible, admiración, empoderamiento.

¿QUIÉN PARTICIPA?

Tecnología, innovación y emprendimiento son los pilares del programa educativo que fomenta el desarrollo (tanto en niñas y adolescentes / mentoras) de competencias y la adquisición de herramientas prácticas sobre la resolución de problemas, empatía, diseño de productos nuevos a partir de ideas, favoreciendo su desarrollo y empoderamiento profesional-personal, tecnológico y moral.

- **Chicas y adolescentes** participantes en el programa y beneficiarias directamente de él. Agrupadas por edad y en equipos de hasta 5 personas, trabajan para detectar problemas, diseñar y prototipar soluciones y comunicar el resultado. Aprenden, gracias a las convocatorias de formación y al currículo y materiales disponibles, a utilizar las tecnologías para resolver problemas. Finalmente, los productos finales elaborados por los equipos de niñas participan en el concurso mundial Technovation Challenge.

Las categorías son:

- **Begginer:** Chicas entre 8 y 12 años.
 - **Junior:** Chicas entre 13 y 15 años. Además entregarán un diario de aprendizaje.
 - **Senior:** Chicas entre 16 y 18 años. Además entregarán un plan económico.
-
- **Profesoras y educadoras** en contacto diario con las chicas. Estas mujeres reciben formación sobre el reto y los recursos e instrumentos que necesitan movilizar para contribuir a que los equipos sean más competentes y eficaces y logren mejores resultados. De forma indirecta, los centros educativos tienen un impacto positivo.
-
- **Mujeres profesionales** (Mentoras/es), que colaboran de forma altruista como mentores de equipos de niñas que asumen el reto de "Inspiring Girls". Este perfil también recibe formación sobre mentoría y acompañamiento y se benefician, también, de la existencia de esta red de mujeres profesionales (incremento de la capacidad de networking) que es convocada por el proyecto.

¿QUÉ SE ENTREGA?

(I)

1. Nombre del proyecto y **descripción** de 100 palabras.

2. Video de presentación

- Máximo de 3-4 minutos
- Compartir a través de Youtube o Vimeo. El video debe cargarse como no listado o visible públicamente. No podemos garantizar que los videos sin estas características sean juzgados.
- Debe mostrar a los espectadores por qué el problema es importante y cómo abordó su solución.
- Es necesario que los videos tengan subtítulos en inglés, incluso si se habla inglés en el video.

3. Vídeo de demostración

- Máximo de 2 minutos
- Compartir a través de Youtube o Vimeo. El video debe cargarse como no listado o visible públicamente. No podemos garantizar que los videos sin estas características sean juzgados.
- Debe mostrar a los espectadores cómo funciona su proyecto y qué características futuras planea implementar.
- Es necesario que los videos tengan subtítulos en inglés, incluso si se habla inglés en el video.

4. Plan Emprendedor (Equipos Junior) / **Plan de Negocios** (Equipos Senior)

- Tu plan debe estar en inglés.
- Los equipos junior recibirán una plantilla en el plan de estudios para completar su Plan Emprendedor.
- Los equipos sénior tendrán pautas para elaborar un plan de negocios de 5 a 10 páginas.

¿QUÉ SE ENTREGA?

(II)

5. Diario de aprendizaje de Technovation

- 100 palabras sobre tu diario de aprendizaje, deben estar en inglés
 - ¿Qué aprendió su equipo (técnicamente o en cualquier otro ámbito)?
 - ¿Cómo superó los desafíos?
 - ¿Qué recursos utilizó para desarrollarlo (ejemplos, tutoriales, código fuente abierto)?
 - 2-6 imágenes que describen tu aprendizaje
 - Imágenes de los resultados de su investigación, resultados de encuestas, etc.
 - Imágenes o capturas de pantalla de prototipos o versiones anteriores de tu proyecto.

6. Foto del equipo y resumen

- La foto del equipo puede ser el logo del equipo o del proyecto
- Un párrafo para ayudar a la gente a conocer y entender vuestro proyecto mejor. Podéis decir de donde sois o explicar por qué habéis decidido abarcar este proyecto u el problema elegido.
- El resumen debe tener menos de 100 palabras.
- Además el equipo debe tener un nombre, que puede ser igual o diferente al nombre del proyecto.

¿QUÉ SE ENTREGA?

(III)

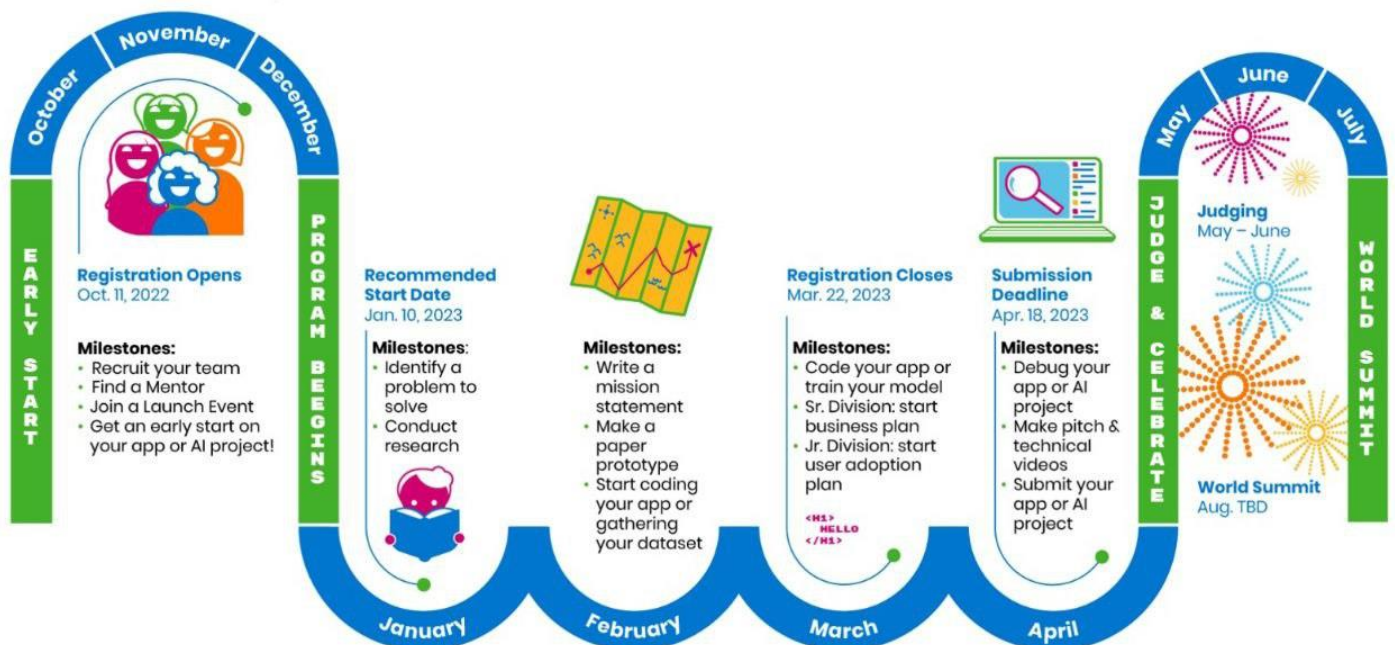
7. Código fuente de la aplicación móvil / datos de entrenamiento de IA

- El código fuente de la **aplicación móvil** debe enviarse según el idioma utilizado:
 - MIT APP Inventor – archivo aia
 - Thunkable – Enlace del proyecto
 - Otros idiomas – archivo zip
 - Recomendación: incluye instrucciones básicas sobre el uso de la aplicación e información de inicio de sesión del usuario de demostración (nombre de usuario/contraseña si es necesario)
 -
- Los proyectos de **IA** deben incluir 1 archivo zip que contenga:
 - Captura de pantalla del entrenamiento del conjunto de datos (ML4Kids, TeachableMachine, App Inventor, etc.) u hoja de cálculo o enlace a la carpeta de imágenes/sonidos.
 - Fotografía(s) del prototipo (modelo de cartón, dibujos, dispositivos)
 - (Para desarrollos online) Cualquier enlace con información de inicio de sesión de demostración.

TEMPORIZACIÓN

Desde Technovation nos proponen seguir estos plazos. Sin embargo nuestra experiencia nos indica que este tiempo puede ser corto y por ello recomendamos empezar en noviembre con el proceso. A continuación indicaremos la temporización sugerida oficial.

- **Octubre:** apertura inscripciones.
- **Enero:** identificar el problema e investigar.
- **Febrero:** planificar, hacer un prototipo en papel, realizar encuestas para concretar y cubrir necesidades con la aplicación.
- **Marzo:** diseñar y codificar la aplicación, categoría junior, crear una estrategia para el plan emprendedor; categoría senior, diseñar un plan de negocios. Cierre de inscripciones.
- **Abril:** probar y corregir la aplicación y grabar videos. Entrega del proyecto y final regional.



¿QUÉ HACEMOS?

(I)

- **GENERACIÓN DE UN ECOSISTEMA DE APRENDIZAJE PARA LAS CHICAS**

FORMACIÓN A LAS CHICAS Y ADOLESCENTES

- Talleres APP inventor (tecnología del MIT para prototipar soluciones móviles).
- Talleres de emprendimiento: *design thinking* y conceptos empresariales.

ACTIVIDADES REALIZADAS

- Visitas a empresas tecnológicas y de innovación como Vacolba.
- Visitas a las instalaciones de la Universidad de Valladolid, que nos abrieron sus puertas para conocerlas y para dar charlas informativas y talleres.
- Organización de la jornada "Ciencia y la niña" junto con el ayuntamiento de Valladolid.
- Organización de la jornada "Oracle4Girls"
- Organización de la jornada "Hour of Code"

- **GENERACIÓN DE UN ECOSISTEMA DE SOPORTE PARA EL PROFESORADO Y LAS MENTORAS/ES**

FORMACIÓN AL PROFESORADO Y COLECTIVO DE MENTORAS

Organización de talleres y creación de materiales formativos de tecnología educativa para profesores y mentores que tienen impacto en centros de máxima complejidad y escuelas públicas, con el objetivo de ayudar a que las alumnas tengan más oportunidad y adhesión al aprendizaje.



¿QUÉ HACEMOS?

(II)

- **COMUNIDAD DE APRENDIZAJE**

Generación de una comunidad educadora estable, principalmente femenina, que promueva e incentive a las niñas y las adolescentes para que se dirijan hacia las carreras relacionadas con las STEAM y la tecnología.

- **EVENTOS DE CAPACITACIÓN Y CELEBRACIÓN DE LA COMUNIDAD**

- Eventos de captación de participantes en centros educativos y centros cívicos.
- Eventos inspiradores con mujeres profesionales del ámbito tecnológico o de la ingeniería que inspiran y sirven como modelo de proyección.
- Eventos de celebración y presentación de los proyectos realizados por los diferentes equipos de niñas. Las niñas protagonizan estos eventos, participando, presentando sus proyectos y los resultados que han conseguido. La comunidad educativa y el sistema familiar va a escuchar. Esta acción da poder a las participantes y resulta muy gratificante.



¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS?

Como embajada estamos convencidos de los múltiples beneficios que tiene este proyecto, uno de ellos es que muchas de las participantes se vuelven a presentar en los siguientes años y el 58% de las participantes se inscriben en más cursos de informática y estudian carreras relacionadas con las STEAM.

En toda Castilla y León en 2022 han participado 10 equipos (30 chicas) en la final regional celebrada en Madrid y dichos equipos fueron formados/ creados/ mentorizados por GeNext.

CENTROS EDUCATIVOS:

- *Formación tecnológica:* tanto el profesorado como el alumnado aprenderán a programar de una manera sencilla, dando así los primeros pasos para cubrir la demanda tecnológica en futuras generaciones.
- *Concienciación social:* El alumnado podrá informarse sobre los distintos problemas sociales que existen en su entorno y visibilizarlos mientras ellas mismas se conciencian sobre el tema o a sus compañeros.
- *Aprendizaje en equipo:* Las participantes podrán trabajar en equipo, colaborar entre ellas y tener la oportunidad de sacar un proyecto adelante.
- *Repercusión del centro:* El centro educativo puede darse a conocer gracias a esta iniciativa.

IDONEIDAD

Aumentar el acceso de niñas, adolescentes y mujeres en las disciplinas STEAM.

78%

de aumento del interés de las chicas participantes en la tecnología.

70%

de las participantes han iniciado formación en tecnología de forma posterior al programa.

70%

de las mentoras del programa afirman que la experiencia Technovation ha mejorado la relación con su empresa.

47%

de las mentoras del programa han obtenido habilidades de liderazgo y confianza para crear un equipo.

Acelerar la consecución de la igualdad de género en liderazgo, innovación y emprendimiento en las empresas y en las instituciones educativas

Fomentar la innovación, la creatividad, el empoderamiento, el reflejo personal de las niñas en mujeres adultas que han desarrollado su carrera profesional en estos ámbitos. En los Espacios femeninos, las niñas y las adolescentes se sienten más cómodas, generan más rápidamente confianza.

70%

de aumento del interés de las chicas participantes en el emprendimiento.

67%

de aumento del interés de las chicas participantes en el liderazgo en el mundo de los negocios.

83%

de las mentoras y equipos de jurados afirman que la experiencia en Technovation aumenta su creatividad en el lugar de trabajo.

La tecnología y la ingeniería transforman el mundo y es necesario que las mujeres formen parte de él.

73%

de las mentoras consideran que Technovation ha ampliado su network.

67%

de las mentoras afirman que han aumentado sus conocimientos en emprendimiento.

Promover la figura femenina en el ámbito tecnológico y visibiliza su papel en el largo de la historia.