

# “Hackathon: Construye la inteligencia que ayudará al mundo”

## 1. Presentación

La Universidad ESAN los invita a participar de la “**Hackathon: Construye la inteligencia que ayudará al mundo**” a jóvenes estudiantes de 3° a 5° de secundaria de colegios del Perú que disfruten de trabajar en equipo y que sean apasionados por las nuevas tecnologías. Durante la Hackathon se busca entrenar a estudiantes en Inteligencia Artificial (IA) para aplicar al bien común social, que es el propulsor de la Cuarta Revolución Industrial o Industria 4.0. Asimismo, IA tiene la posibilidad de ser un catalizador para el cambio social. Los estudiantes implementarán aplicaciones de Inteligencia Artificial para encontrar soluciones a problemas de salud, educación y/o medio ambiente con el fin de promover el bien común social a personas, fauna y/o flora.

## 2. Objetivo

- Fomentar la educación en Inteligencia Artificial en estudiantes de secundaria, para la creación de aplicaciones inteligentes para el bien que desaten cambios sociales.
- Promover el desarrollo de habilidades blandas como liderazgo, comunicación efectiva y trabajo en equipo, a través de un entorno de aprendizaje colaborativo remoto.

## 3. ¿Qué es Inteligencia Artificial?

El término Inteligencia Artificial (en inglés, AI - Artificial Intelligence) es la ciencia e ingeniería para construir especialmente máquinas y/o programas inteligentes, que simulan a la inteligencia humana tanto en su forma de pensar y actuar. Esta área es base para el desarrollo de la Industria 4.0 y la creación de tecnologías de punta que colaboren con el fin de promover cambios sociales a favor de la humanidad.

## 4. Desafíos

La pandemia del COVID-19 golpeó fuertemente a todo el mundo en diferentes aspectos, desde el deceso de personas por el virus y desarrollo de vacunas en corto tiempo, hasta transformar la manera de entretener, educar y/o cuidados de bioseguridad. Los años escolares 2020-2021 han sido cursados por más de 7.8 millones de estudiantes en educación básica regular, cifra menor a la comparada al 2019 con 8 millones de alumnos. La deserción escolar se dio por la poca familiarización hacia las nuevas tecnologías por parte de los profesores y/o estudiantes, además de no contar con la infraestructura adecuada. El volver a clases presenciales no solo será un reto por los protocolos de bioseguridad, sino por el desfase generado por el acelerado uso de tecnologías por la pandemia, mientras que los planes de educación básica en el país aún siguen desfasados. Es así que el foro APEC en su informe *Developing Computational Thinking on AI and Big Data Era for Digital Society* de marzo 2021, considera la inserción de Inteligencia Artificial en la currícula de educación básica para la creación de la sociedad del futuro, así como eje integrador la Industria 4.0.

El principal atractivo de la Inteligencia Artificial en educación es preparar a los estudiantes en competencias que no solo usen tecnologías, sino las creen, y por ello moldean el futuro de sus sociedades. La “**Hackathon: Construye la inteligencia que ayudará al mundo**” busca ser un propulsor de la inserción de Inteligencia Artificial en la educación básica para desatar cambios sociales. Por lo tanto, el evento persigue entrenar a estudiantes en Inteligencia Artificial para desarrollo de aplicaciones inteligentes que busquen resolver los siguientes desafíos:

| Salud  | Seguridad   | Medio ambiente   |
|--|---|--|
| ¿Cómo podríamos ayudar a los médicos en el uso de aplicaciones inteligentes para mejorar el diagnóstico y/o tratamiento de pacientes de escasos recursos en el país? | ¿Cómo podríamos mejorar la seguridad ciudadana a través del desarrollo de aplicaciones y/o sistemas basados en Inteligencia Artificial? | ¿Cómo podríamos conservar el medio ambiente con aplicaciones y/o sistemas que emplean Inteligencia Artificial en su interacción? |

Las aplicaciones inteligentes no se limitan solo a software, sino también es posible el uso de hardware como Arduino y/o sensores relacionados en el desarrollo del proyecto.

## 5. Premios

| Primer Puesto   | Segundo Puesto | Tercer Puesto |
|---|----------------|---------------|
| * Descuentos <ul style="list-style-type: none"> <li>● 100% descuento en derecho de admisión.</li> <li>● 100% de descuento en la matrícula del primer ciclo (según monto vigente dentro del año en curso)</li> </ul>   |                |               |
| Observaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Los descuentos no son acumulativos con otros descuentos.</li> <li>* Los descuentos son solo para los alumnos reconocidos como ganadores y no para los profesores participantes o coach de los alumnos.</li> <li>* El descuento tiene una <b>vigencia</b> de dos años, teniendo en cuenta que tenemos participantes cursando el 3ero de secundaria en 2022.</li> <li>* El descuento se aplicará solo a nuestras carreras de pregrado.</li> </ul> |                |               |

- El jurado calificador evaluará cada propuesta presentada, considerando los criterios de la sección 8, y elegirá las tres soluciones que obtengan mayor puntaje. En caso de ocurrir empate, el jurado tendrá una ronda de votación.
- El resultado de los ganadores se realizará en la ceremonia de cierre del evento en

la Universidad ESAN.

- Todos los equipos participantes de la Hackathon recibirán una constancia de participación.

## 6. Postulación y requisitos

Las postulaciones para participar en la “**Hackathon: Construye la inteligencia que ayudará al mundo**” se realizan vía la página web del evento: <https://hackathonia.esan.edu.pe/>

La convocatoria está dirigida a escolares de los tres últimos años de estudio de nivel secundario de colegios públicos y privados del Perú. Se busca participantes con interés en innovación y aplicación de tecnologías de información, debiendo cumplir los siguientes requisitos:

- Equipos constituidos por dos a tres personas pertenecientes al mismo centro educativo, donde uno de ellos sea el tutor. Pueden distribuirse de la siguiente manera:
  - Equipos de 3 alumnos de 5°
  - Equipos de 3 alumnos de 4°
  - Equipos de 3 alumnos de 3° a 5°
- Cada equipo debe registrar a un tutor, que deberá ser un profesor, representante del centro educativo o apoderado.
- Cada equipo debe designar un representante, siendo este el responsable de todas las comunicaciones entre su equipo y los organizadores.
- Se consignarán los datos de todos los integrantes del equipo y las autorizaciones de los apoderados para los participantes menores de edad, según los formatos establecidos en la página web del evento.
- Cada colegio puede presentar como máximo dos equipos en el evento.

**Nota:** Es recomendable que el equipo sea multidisciplinario, y entre los miembros haya un balance de habilidades como programación, diseño gráfico y/o negocios.

## 7. Cronograma de actividades

| Actividad                                 | Fecha                           |
|---|---------------------------------|
| Inscripciones                             | hasta el 15 de agosto           |
| Evaluación de inscripciones               | del 15 al 19 de agosto          |
| Entrenamiento en Inteligencia Artificial  | 20 de agosto                    |
| Publicación de versión final de proyectos | martes 23 de agosto 12:00 horas |
| Notificación de proyectos finalistas      | jueves 25 de agosto 18:00 horas |
| Defensa final                             | sábado 27 de agosto             |

Donde:

Evaluación de inscripciones. Las inscripciones al evento serán evaluadas por el comité organizador. El comité determinará la conformidad de la inscripción de los equipos participantes. Luego el comité publicará la lista de equipos habilitados para su participación a través de su página web.

Evaluación de proyectos. Las propuestas presentadas el 23 de agosto serán evaluadas por el comité organizador, quienes estarán conformados por docentes de la Universidad ESAN e invitados expertos en el área. El comité determinará a 15 equipos destacados de la Hackathon bajo los criterios del punto 8 del presente documento y se notificará la lista de finalistas vía email el jueves 25 de agosto a las 18:00 horas. En el segundo día del evento tendrán una ronda final de presentación de su idea por 5 minutos por cada equipo, donde los jurados seleccionarán a los ganadores del evento.

Hackathon Inteligencia Artificial. Los equipos clasificados accederán a charlas y talleres el día de la Hackathon, que les permitirán culminar su propuesta, según la agenda ubicada en la sección 12.

- Lugar: online
- Recursos: La organización enviará por email la lista de software que requerirán para el evento.

Ceremonia de clausura/ Defensa Final. Los equipos ganadores tendrán la oportunidad de exponer su idea. Posteriormente, se premiará a los equipos finalistas y grupos sobresalientes.

## 8. Criterios de evaluación

Cada propuesta debe contar con un prototipo, una presentación en .ppt y video. El tiempo máximo del video es de 3 minutos, donde expondrán su presentación y la demostración del aplicativo desarrollado. Las presentaciones serán evaluadas considerando los siguientes criterios:

| N° | Criterio     | Característica     | Descripción  | Puntaje |
|----|--------------|--------------------|--|---------|
| 1  | Originalidad | Creativo, original | Que la solución sea creativa, interactiva y pueda conectar con el usuario final. | 20      |
| 2  | Impacto      | Mercado            | Potencial de impacto en la realidad donde se usará.                              | 15      |

|   |               |              |   |            |
|---|---------------|--------------|---|------------|
| 3 | Escalabilidad | Crecimiento  | El proyecto es viable para su escalamiento bajo su público objetivo y fuera del mismo.  | 15         |
| 4 | Defensa       | Presentación | La presentación tiene un propósito claro y ha cumplido su objetivo. Debe tener una distribución efectiva de texto/imágenes en cada página de su presentación. | 30         |
| 5 | Prototipo     | Versatilidad | El producto muestra todas las funcionalidades planteadas y es amigable para el usuario final.   | 20         |
|   |               |              | <b>Total</b>  | <b>100</b> |

## 9. Jurado calificador

El jurado calificador estará conformado por especialistas en Tecnologías de Información y áreas relacionadas, quienes son docentes de la Universidad ESAN y de organizaciones externas.

## 10. Criterios de descalificación

- Si algún participante abandona las salas del evento online de la Universidad ESAN antes de que culmine el evento.
- Si el grupo presenta una solución que infrinja los derechos de autor de terceros, marcas registradas, patentes, u otros derechos de propiedad, publicidad o privacidad.
- Si el grupo presenta una propuesta que viole alguna ley, ordenanza, estatuto o reglamento vigente que pueda ser interpretado como racial, ofensivo, difamatorio o que pueda acosar ilícita o ilegalmente a cualquier persona natural o jurídica.
- Si algún participante causa algún tipo de daño físico y/o psicológico a otro participante.
- El tutor por cada equipo sólo está permitido guiar al estudiante en su desarrollo de prototipo. El desarrollo de la propuesta es desarrollado totalmente por los estudiantes.

## 11. Aspectos legales a considerar

- Los participantes son responsables por la veracidad de los datos brindados al evento.
- Los participantes autorizan que la información obtenida a partir de su participación en el presente evento se licencie a Universidad ESAN en forma gratuita, para el uso exclusivo para su implementación física y/o escalamiento, a excepción que esta se use para obtener un mayor grado de difusión y promoción del mismo.
- De conformidad con la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, los participantes que se inscriban en la Hackathon, otorgan su consentimiento para el

- tratamiento de sus datos personales previo permiso por su padre y/o apoderado.
- Los participantes podrán ejercer los derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación de los datos personales remitiendo una comunicación formal a las instituciones que organizan el evento.
  - Los participantes garantizan bajo su exclusiva responsabilidad que el contenido que presentan en sus soluciones son de su creación original y que no infringe derechos, ni derechos de propiedad intelectual de terceros, incluido sin límites, derechos de autor, marcas comerciales, patentes, secreto comercial, privacidad y publicidad, y que el contenido no es ilegal ni se ha enviado de una forma que infrinja una obligación contractual que puedan tener con un tercero; o que viole cualquier ley o normativa vigente en el territorio peruano.
  - Los participantes aceptan y garantizan que no presentarán soluciones que contengan componente malicioso, engañoso, o diseñado para restringir o dañar la funcionalidad de una computadora u otro dispositivo.
  - Los participantes aceptan y garantizan que no presentarán soluciones que atenten contra las creencias, estado físico, raza y/o nivel económico social.
  - Los participantes aseguran que la solución presentada no ha sido premiada en otro evento similar o esté en proceso de comercialización.
  - Los derechos de autor pertenecen a los creadores de los respectivos trabajos y sus contenidos.
  - Los apoderados de los ganadores consienten el uso de sus ideas, aplicaciones y de sus datos para usos de difusión del presente Concurso a través de medios de publicidad como afiches, mailing, internet, redes sociales y folletería, sin que dicha utilización le confiera derecho alguno a ningún tipo de compensación económica.
  - La participación en el presente concurso supone la aceptación íntegra de los términos y condiciones estipulados en las presentes Bases y la aceptación expresa de las decisiones interpretativas que de las mismas efectúe el Comité Organizador.
  - En caso de divergencia entre los participantes del Concurso y la interpretación de las presentes Bases por el Comité Organizador, las partes acuerdan someterse a lo que resuelva el Comité Organizador.

Responsabilidades del Comité Organizador:

- Las dudas o interpretaciones que puedan merecer las disposiciones de las presentes Bases serán resueltas internamente por el Comité Organizador.
- El Comité Organizador, no se hace responsable ante errores en la recepción o emisión de comunicaciones.
- Lo no estipulado en el presente documento será resuelto por el Comité Organizador.

## 12. Agenda de la Hackathon Inteligencia Artificial

| <b>Día 1: 20 de agosto</b> |                           |              |
|----------------------------|---------------------------|--------------|
| <b>Hora</b>                | <b>Actividad</b>          | <b>Lugar</b> |
| 08:00 AM                   | Registro de participantes | Online       |

|                            |   |        |
|----------------------------|---|--------|
| 08:30 AM                   | Ceremonia de apertura                         | Online |
| 09:00 AM                   | Charla 1: Inteligencia Artificial en el mundo | Online |
| 09:40 AM                   | Charla 2: Desafíos Hackathon                  | Online |
| 10:00 AM                   | Taller 1: Programación Visual                 | Online |
| 11:00 AM                   | Taller 2: Inteligencia Artificial 101         | Online |
| 12:00 PM                   | Taller 3: Presentación proyecto               | Online |
| 01:00 PM                   | Taller 4: Casos de IA                         | Online |
| <b>Día 2: 27 de agosto</b> |   |        |
| 09:00 AM                   | Apertura del evento                           | Online |
| 09:30 AM                   | Presentación de equipos destacados            | Online |
| 11:00 AM                   | Deliberación de equipos ganadores             | Online |
| 11:30 AM                   | Premiación                                    | Online |

**Nota:** Es obligatorio que todos los participantes asistan a todos los talleres y charlas.

### 13. Consultas

El comité organizador está facultado para responder cualquier tipo de consulta, pedido y/o aclaración respecto a las bases. Las consultas deben derivarse al email: [hackathonia@esan.edu.pe](mailto:hackathonia@esan.edu.pe)