

Encuentro de tecnología, informática, programación y robótica.



# HACKATÓN 2024

## SEDE UNIVERSIDAD DE MORÓN



**13 DE SEPTIEMBRE "Día Mundial del Programador"**

Encuentro de tecnología, informática, programación y robótica.

**REGIÓN VIII**

**INSPECTORA EN JEFA REGIONAL: ELIANA DI MARTINO**

**INSPECTORA DISTRITAL: NATALIA DÍAZ**

**ORGANIZACIÓN: EESN11 América Libre, Universidad de Morón**

*“De vez en cuando, una nueva tecnología, un antiguo problema y una gran idea se convierten en una innovación”. Dean Kamen.*

## HACKATÓN 2024

SEDE UNIVERSIDAD DE MORÓN

### 1. Fundamentación

El proyecto HACKATON 2024, con sede en la Universidad de Morón, se fundamenta en la necesidad de innovar en el ámbito educativo mediante la integración de nuevas tecnologías y metodologías pedagógicas avanzadas. Esta iniciativa se apoya en varios pilares y principios clave:

- 1. Horizonte Pedagógico Disruptivo:** La hackatón se concibe como un dispositivo educativo horizontal y participativo. A diferencia de los enfoques tradicionales centrados en resultados, se pone énfasis en el proceso de trabajo, la reflexión continua y la colaboración. Esta metodología fomenta un aprendizaje significativo y transformador, alineado con las demandas del siglo XXI.
- 2. Articulación Interdisciplinaria:** Promueve la integración de diferentes disciplinas, permitiendo a los estudiantes aplicar conocimientos de diversas áreas en la resolución de problemas reales, enriqueciendo así el aprendizaje y reflejando la complejidad del mundo actual.
- 3. Desarrollo de Habilidades del Siglo XXI:** En un entorno digital cada vez más predominante, es esencial que los estudiantes desarrollen competencias tecnológicas y habilidades de pensamiento computacional. La hackatón proporciona un contexto ideal para fomentar estas competencias, incentivando la descomposición de problemas complejos y abordándolos de manera lógica y sistemática.

4. **Ciudadanía Digital y Ética en Entornos Virtuales:** Se centra en la formación de una ciudadanía digital responsable y ética. A través de actividades y desafíos, los estudiantes aprenden a interactuar de manera segura y ética en entornos digitales.
5. **Innovación Educativa y Formación Integral:** Promueve la creatividad, el pensamiento crítico, la colaboración y la autonomía, formando a los estudiantes de manera integral para enfrentar los desafíos de una sociedad en constante evolución.

La noción de ciudadanía digital, como el acceso a conocimientos tecnológicos y la capacidad de abordar y resolver situaciones problemáticas en contextos virtuales, adquiere relevancia en este marco. La transformación de la escuela en comunidades de conocimiento que aborden los desafíos de la era de la información requiere la promoción de iniciativas que permitan la interacción informada y ética en entornos digitales.

Es preciso subrayar la necesidad de inculcar el pensamiento computacional en los estudiantes desde un enfoque problematizador. La habilidad de descomponer problemas complejos en componentes manejables y de abordarlos de manera lógica y sistemática es fundamental en una sociedad impulsada por la tecnología. La hackatón emerge como una plataforma idónea para cultivar estas habilidades, ya que su estructura desafiante y multidimensional estimula el pensamiento analítico y la creatividad en la resolución de retos tecnológicos.

En última instancia, la concepción de un evento Hackatón como dispositivo pedagógico adaptable a todos los niveles educativos promete una integración armoniosa y una sinergia interdisciplinaria. Al articular la educación inicial, primaria, secundaria, profesorados y universidades a través de la dinámica enriquecedora de la hackatón, se forja un puente educativo que vincula el aprendizaje teórico con la aplicación práctica y las demandas contemporáneas. Este enfoque holístico, orientado a la resolución de problemas y la creación de soluciones, posiciona a los estudiantes en el centro de su propio proceso de aprendizaje, empoderándolos para enfrentar los desafíos de una sociedad en constante evolución.

## 2. Objetivos

1. **Fomentar la Innovación Educativa:** Promover el pensamiento interdisciplinario y la innovación en todos los niveles y modalidades de educación, desde la educación inicial hasta las universidades.
2. **Desarrollar Habilidades Tecnológicas:** Dotar a los estudiantes de competencias necesarias para navegar y prosperar en un entorno digital, incluyendo pensamiento computacional y resolución de problemas tecnológicos.
3. **Promover la Ciudadanía Digital:** Facilitar el acceso a conocimientos tecnológicos y la capacidad de abordar y resolver situaciones problemáticas en contextos virtuales.
4. **Estimular el Pensamiento Crítico y Creativo:** A través de desafíos y juegos, los estudiantes serán desafiados a pensar fuera de lo convencional y proponer soluciones innovadoras.
5. **Fomentar la Colaboración y el Trabajo en Equipo:** Los equipos multidisciplinarios permitirán a los estudiantes aprender a comunicarse efectivamente y contribuir a objetivos comunes.
6. **Aplicar Conocimientos Teóricos en Contextos Reales:** Los participantes podrán poner en práctica conceptos académicos en un contexto real.
7. **Promover la Investigación y la Búsqueda de Información:** Fomentar el desarrollo de habilidades de investigación y la capacidad para buscar información confiable y pertinente.

## 3. Destinatarios

Estudiantes de todos los niveles educativos (inicial, primario, secundario, universitario), centros de formación profesional y laboral, y otras instituciones afines del municipio de Morón.

## 4. Metodología

La HACKATON 2024 se estructura en torno a desafíos, competencias, proyectos de investigación y exposiciones organizadas por estudiantes y docentes de diferentes niveles. Se promoverá la participación de instituciones educativas para presentar trabajos de

investigación, desarrollos y herramientas vinculadas al campo de la tecnología, la informática, la programación y la robótica. Profesionales del campo de la informática y la tecnología serán invitados a dar charlas abiertas.

## 5. Propuesta Organizativa

- **Desafíos:** Se organizarán diversos desafíos de dificultad media y alta, como el armado de kits de robótica, cambio de pilas en netbooks, armado de rompecabezas tecnológicos y competencias relacionadas con el algoritmo de Rubik.
- **Exposiciones:** Las instituciones podrán inscribirse para presentar trabajos de investigación y desarrollos tecnológicos.
- **Mesas de Trabajo Colaborativo:** Se formarán mesas de trabajo interdisciplinarias para resolver problemas cotidianos utilizando tecnologías, coordinadas por docentes moderadores.

## 6. Articulación Regional

La HACKATON 2024 se plantea como un evento de alcance regional, convocando a instituciones de distritos vecinos para articular desde la presentación de propuestas hasta la participación en competencias y mesas colaborativas. La articulación regional de instituciones de diferentes niveles educativos es fundamental por varias razones:

1. **Fomento del Intercambio de Conocimientos y Experiencias:** Al involucrar a instituciones de diversos distritos y niveles educativos, se enriquece el intercambio de conocimientos y experiencias. Esta interacción promueve una comprensión más amplia y profunda de los problemas y soluciones tecnológicas, al tiempo que expone a los participantes a una variedad de perspectivas y enfoques pedagógicos.
2. **Ampliación de la Red Educativa:** La colaboración regional permite la construcción de una red educativa más amplia y robusta, donde las instituciones pueden compartir recursos, metodologías y buenas prácticas. Esta red facilita el apoyo mutuo y el desarrollo de proyectos conjuntos, fortaleciendo el tejido educativo de la región.
3. **Promoción de la Igualdad de Oportunidades:** Al convocar a instituciones de diferentes distritos, se garantiza que un mayor número de estudiantes tenga acceso

a oportunidades de aprendizaje innovadoras y de alta calidad. Esta inclusividad es crucial para promover la igualdad de oportunidades educativas y reducir las brechas de acceso a recursos tecnológicos y educativos.

4. **Desarrollo de Competencias Colaborativas:** La participación en mesas de trabajo colaborativas y competencias a nivel regional fomenta el desarrollo de competencias colaborativas y de trabajo en equipo. Los estudiantes aprenden a trabajar con pares de diferentes contextos, lo que enriquece su capacidad de adaptación y resolución de problemas en entornos diversos.
5. **Impulso a la Innovación Regional:** La articulación regional en eventos como la HACKATON 2024 impulsa la innovación en la educación, ya que reúne a las mentes más creativas y comprometidas de diferentes instituciones. Esta sinergia puede dar lugar a soluciones tecnológicas y pedagógicas innovadoras que beneficien a toda la región.
6. **Fortalecimiento de la Comunidad Educativa:** La colaboración regional refuerza el sentido de comunidad entre las instituciones educativas. Al trabajar juntas en proyectos compartidos, se construyen relaciones más sólidas y se fomenta un espíritu de cooperación que trasciende los límites distritales.

En resumen, la articulación regional en la HACKATON 2024 es esencial para crear un entorno de aprendizaje dinámico y colaborativo, donde las instituciones de diferentes niveles y distritos puedan contribuir y beneficiarse mutuamente. Esta colaboración no solo enriquece la experiencia educativa de los estudiantes, sino que también fortalece la capacidad de las instituciones para enfrentar los desafíos educativos del siglo XXI de manera conjunta y eficaz.

## 7. Evaluación y Monitoreo

- **Sesiones de Retroalimentación:** Los participantes compartirán sus experiencias, dificultades y logros.
- **Encuestas:** Se administrarán encuestas anónimas para medir la satisfacción y la percepción de la efectividad del enfoque pedagógico.

- **Análisis de Resultados y Productos:** Se evaluará la calidad de las soluciones propuestas y la innovación tecnológica.
- **Sesiones de Mejora y Planificación Futura:** Se realizarán sesiones de seguimiento para identificar áreas de mejora.
- **Informe de Evaluación Integral:** Se elaborará un informe que compile los resultados de las evaluaciones, destacando logros y oportunidades de mejora.

## 8. Beneficios

1. **Estimulación del Pensamiento Creativo y Crítico.**
2. **Fomento de la Colaboración y el Trabajo en Equipo.**
3. **Aplicación Práctica de Conocimientos Teóricos.**
4. **Desarrollo de Habilidades Técnicas y Tecnológicas.**
5. **Promoción de la Investigación y la Búsqueda de Información.**
6. **Potenciación de la Comunicación Oral y Escrita.**
7. **Estímulo de la Autonomía y la Autogestión del Aprendizaje.**
8. **Exhibición de Proyectos y Logros.**
9. **Creación de un Ambiente de Aprendizaje Motivador.**
10. **Integración de Diversas Disciplinas y Enfoques Educativos.**

## 9. Conclusión

La HACKATON 2024, con sede en la **Universidad de Morón**, se proyecta como una iniciativa transformadora en el ámbito educativo, con un impacto significativo en diversos niveles y modalidades de enseñanza. Las principales conclusiones de este proyecto son:

1. **Impulso a la Innovación Educativa:** La hackatón se establece como un modelo innovador de enseñanza que rompe con los métodos tradicionales, introduciendo nuevas formas de aprender y enseñar. Este enfoque disruptivo permite a los estudiantes experimentar y explorar, lo que se traduce en un aprendizaje más profundo y significativo.
2. **Fomento de Habilidades Esenciales:** A través de la participación en la hackatón, los estudiantes desarrollan habilidades esenciales para el siglo XXI, como el

pensamiento crítico y creativo, la colaboración, la comunicación efectiva y las competencias tecnológicas. Estas habilidades son fundamentales para su éxito en el mundo contemporáneo.

3. **Construcción de una Comunidad Educativa Colaborativa:** La hackatón promueve la construcción de una comunidad educativa colaborativa, donde estudiantes, docentes y profesionales de diversas disciplinas trabajan juntos para resolver problemas y crear soluciones innovadoras. Este enfoque colaborativo fortalece los vínculos entre los participantes y enriquece el proceso educativo.
4. **Preparación para el Futuro Digital:** Al integrar tecnologías avanzadas y fomentar el pensamiento computacional, la hackatón prepara a los estudiantes para un futuro digital. Esta preparación es crucial en una era donde la tecnología juega un papel central en todos los aspectos de la vida.
5. **Consolidación de la Ciudadanía Digital:** La hackatón también contribuye a la formación de ciudadanos digitales responsables y éticos, capaces de navegar y prosperar en entornos virtuales. Esta formación es esencial para la construcción de una sociedad digital más justa y equitativa.
6. **Vinculación Teórica y Práctica:** La hackatón logra una articulación efectiva entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica, permitiendo a los estudiantes ver la relevancia de lo que aprenden en el aula y cómo se puede aplicar en el mundo real.

En resumen, la HACKATON 2024 no solo busca mejorar las competencias tecnológicas de los estudiantes, sino también transformar la educación, fomentando un enfoque integral y colaborativo que prepare a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. Este proyecto se posiciona como un referente de innovación educativa, capaz de generar un impacto positivo y duradero en la comunidad educativa.