

## Informe Técnico de Proyecto de Extensión

- Título:** Educar con Tecnología: desarrollo de Competencias Digitales en la infancia a través del Pensamiento Computacional, la Programación y la Robótica.
- Director/Co-director/Integrantes:**

Nombre y Apellido	Cargo y dedicación	Departamento
Gustavo Gnazzo	JTP - Semi Exclusiva (Director)	Informática y Tecnología
Paula Lencina	Prof. adjunta - Exclusiva (Co-Director)	Informática y Tecnología
Tamara Ahmad	Prof. adjunta - Exclusiva (Docente)	Informática y Tecnología
Claudia Russo	Prof. titular - Exclusiva (Docente)	Informática y Tecnología
Diego de la Riva	Prof. adjunto - Simple (Docente)	Informática y Tecnología

### Estudiantes:

Nombre y Apellido	Carrera	Escuela/ Instituto
Victoria Pereyra	Licenciatura en Sistemas e Ingeniería en Informática	Escuela de Tecnología
Eric Doyle	Ingeniería en Informática	Escuela de Tecnología

Abril Carini	Licenciatura en Sistemas	Escuela de Tecnología
Matias Dimase	Licenciatura en Sistemas	Escuela de Tecnología

**Graduados:**

Nombre y Apellido	Carrera	Escuela/ Instituto
Abril Carini	Profesora de Matemática y Analista de Sistemas	ISFDyT Nº 20 UNNOBA

**Otros integrantes:**

Nombre y Apellido	Profesión/ocupación	Institución a la que pertenece
Edith Sofía Gnazzo	Directora	Jardín Arco Iris
Carolina Soledad Rojas	Docente (MI)	Jardín Arco Iris
Clelia Nelba Catena	Preceptora (PR)	Jardín Arco Iris
Juliana Barbero	Docente (MI)	Jardín Arco Iris
Francina Natalí Gatica	Profesora Danza Orientación Expresión Corporal (MEI)	Jardín Arco Iris
Clelia Marisol Gelis	Secretaria (MS)	Jardín Arco Iris

Aldana Marcilla	Profesora de Educación Física	Colegio Pastor Bauman
Álvarez, Héctor Esteban	Profesor de Música	Colegio Pastor Bauman
Andrea Susana Genovese	Directora	Colegio Pastor Bauman
Ayelen Priscila Avila	Secretaria	Colegio Pastor Bauman
Cabrera, Verónica Alejandra	Profesora de Inglés	Colegio Pastor Bauman
Emmanuel Martín Falcón	Profesora de Educación Física	Colegio Pastor Bauman
Florencia Nirich	Maestra de Grado	Colegio Pastor Bauman
Liliana Verónica Villalba	Profesora de Plástica	Colegio Pastor Bauman
María Evangelina Seewald	Maestra de Grado	Colegio Pastor Bauman
María Victoria Sosa	Maestra de Grado	Colegio Pastor Bauman
Nélida Evangelina Gelis	Maestra de Grado	Colegio Pastor Bauman
Georgina Soledad Campetti Sosa	Profesora de Educación Primaria	SAD

2. **Departamento:** Informática y Tecnología.
3. **Unidad académica:** Educación Digital, Escuela de Tecnología.
4. **Año de la convocatoria:** 2023.
5. **Organización vinculante:** Jardín Arco Iris y Colegio Pastor Bauman.
6. **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los que impacta:** ODS 3: Salud y Bienestar; ODS 4: Educación de Calidad; ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura; ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos.
8. **Resumen:** El proyecto "Educar con Tecnología: desarrollo de Competencias Digitales en la infancia a través del Pensamiento Computacional, la Programación y la Robótica" busca enriquecer la experiencia educativa de docentes, no docentes y alumnos de nivel inicial y primario. Pretende introducir conceptos de Pensamiento Computacional, Programación y Robótica para fortalecer las competencias digitales, esenciales en un mundo cada vez más tecnológico. El proyecto también tiene el propósito de abordar la brecha digital, brindando capacitación, recursos y apoyo desde el área de Educación Digital de la Universidad.

#### Actividades:

- Evaluar las necesidades y niveles de competencia digital de los participantes a través de encuestas y evaluaciones.
- Diseñar e implementar un plan de capacitación con talleres para docentes, no docentes y alumnos, abordando habilidades técnicas y éticas.
- Establecer alianzas entre instituciones educativas para compartir recursos y experiencias.
- Integrar herramientas y metodologías educativas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Fomentar el pensamiento crítico a través de talleres y actividades.
- Involucrar a la comunidad educativa y familias en el proceso.
- Supervisar, evaluar y mejorar continuamente el proyecto.

#### Resultados Esperados:

- Mejora de las competencias digitales en docentes, no docentes y alumnos.

- Implementación exitosa del plan de capacitación.
- Establecimiento de alianzas entre instituciones de nivel inicial, primario y universitario.
- Integración de tecnologías educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Participación activa de los involucrados en actividades académicas en la universidad.

**Impacto:** Se espera que el proyecto contribuya a una educación digital más inclusiva y equitativa, mejorando la calidad de la educación y preparando a los participantes para un mundo cada vez más digital. El proyecto se alinea con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incluyendo el ODS 3 (Salud y Bienestar), ODS 4 (Educación de Calidad), ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura) y ODS 17 (Alianzas para lograr los Objetivos). Se espera que la sostenibilidad del proyecto garantice la continuidad de sus beneficios a largo plazo y su posible replicación en otras instituciones.

## 9. Objetivos del proyecto:

- Propiciar espacios de formación docente: se brindarán talleres y cursos de capacitación docente, para fortalecer el desarrollo de competencias digitales que permitan mejorar el diseño, la planificación y la implementación de propuestas pedagógicas.
- Desarrollar habilidades de resolución de problemas: se trabajará en el desarrollo y fortalecimiento de habilidades relacionadas con el Pensamiento Computacional, como la resolución de problemas, la lógica y la abstracción.
- Fomentar la creatividad y la imaginación: se generan entornos de aprendizaje en donde se utilice el Pensamiento Computacional, la Programación y la Robótica para expresar la creatividad e imaginación de niñas y niños.
- Integrar el Diseño Curricular: se abordarán los objetivos y contenidos del Diseño Curricular del Nivel Inicial y Primario de manera transversal al Pensamiento Computacional, la Programación y la Robótica.
- Promover la colaboración y el trabajo en equipo: se fomentará la colaboración entre niñas y niños a través de distintas actividades grupales.
- Inculcar habilidades tecnológicas tempranas: se preparará a niñas y niños para un mundo cada vez más digital, enseñándoles las bases de la tecnología y la informática desde una edad temprana.
- Desarrollar habilidades motoras finas: a través de la manipulación de periféricos y otros componentes, niñas y niños podrán mejorar sus habilidades motoras finas.
- Fomentar el pensamiento crítico: a través de diferentes estrategias, las niñas y los niños podrán reconocer, cuestionar, analizar, evaluar la información disponible y los resultados obtenidos.

## 10. Actividades realizadas:

Fases	Actividades
<b>Fase 1:</b> Presentación del Proyecto e inicio de los talleres para alumnas y alumnos	Presentación del proyecto
	Inicio de los talleres para alumnas y alumnos. 1 día a la semana.
<b>Fase 2:</b> Diagnóstico, diseño y desarrollo de plan de capacitación docente	Encuestas a docentes para evaluar sus competencias digitales y habilidades técnicas.
	Dinámicas grupales y sesiones de retroalimentación.
	Diseñar un plan de capacitación específico para docentes.
	Desarrollar talleres de formación y diseñar contenidos digitales educativos.
	Poner a disposición cursos a distancia y/o tutoriales.

<b>Fase 3:</b> Colaboración entre Instituciones	Taller para compartir recursos y experiencias en la enseñanza digital.
<b>Fase 4:</b> Integración de Tecnologías Educativas	Taller con directivos, docentes y no docentes con el fin de relevar necesidades del “Jardín Arco Iris”.

<b>Fase 5:</b> Formación Continua	Invitar a docentes, alumnas y alumnos a actividades académicas desarrolladas en la UNNOBA, durante el ciclo lectivo 2024.
<b>Fase 6:</b> Comunicación y participación de la comunidad educativa	Taller con docentes, no docentes, alumnas, alumnos y familias de la institución con el fin de informar sobre las distintas actividades de la Universidad.
<b>Fase 7:</b> Evaluación e informes	Evaluar talleres, charlas y capacitaciones dictadas para medir el impacto en competencias digitales y el rendimiento académico. Recopilar datos cuantitativos y cualitativos.
	Medir el progreso y el impacto del proyecto. Recopilar datos cuantitativos y cualitativos.
	Realizar informes parciales y generales del proyecto

## 11. Resultados:

- Se pudieron realizar cada una de las actividades planificadas en el marco del proyecto.
- Se dictaron cursos de capacitación para docentes:
  - Diseño de contenidos educativos digitales.
  - Explorando la IA en educación.
- Se percibió mayor comprensión en contenidos de áreas curriculares como Matemática, Prácticas del Lenguaje y Ciencias Naturales.
- Se evidenciaron mejoras en las habilidades de comunicación y colaboración en los alumnos.
- Se identificaron desafíos y necesidades digitales específicas en la comunidad educativa.
- Se trabajó en competencias blandas y competencias digitales, como el uso de dispositivos periféricos, sensores, herramientas y aplicaciones colaborativas, la utilización de IA para la gestión educativa, el trabajo en equipo y la colaboración, etc.

## 12. Impacto del proyecto:

- Aumento en la participación activa de docentes y alumnos en actividades digitales.

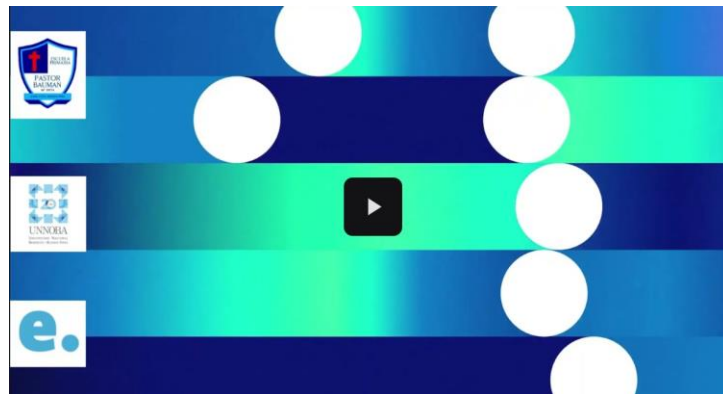
- Mejora en la capacidad de concentración y pensamiento crítico de los alumnos.
- Fuerte interés de la comunidad educativa en implementar propuestas innovadoras en sus prácticas.
- Fortalecimiento de la articulación Jardín-Primario, facilitando la transición educativa.
- Generación de una cultura de colaboración e innovación tecnológica en la comunidad educativa.

### 13. Conclusiones:

El proyecto ha demostrado que la capacitación en competencias digitales es esencial para reducir la brecha tecnológica. Los talleres han permitido no sólo desarrollar habilidades específicas, sino también articular áreas curriculares promoviendo el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico. La participación activa y el compromiso de la comunidad educativa han sido clave para el éxito del proyecto. Se recomienda continuar con la formación continua y replicar estas experiencias en otras instituciones para seguir promoviendo una educación de calidad adaptada al contexto digital actual.

En cuanto a las instituciones vinculantes, el vínculo ha quedado fortalecido y en mutua colaboración para la implementación de futuros proyectos y actividades.

14. **Fotografías/enlaces de interés:** comparto [este video](#) utilizado en la Muestra Institucional del Colegio en donde he sido invitado para para participar y mostrar los resultados a las familias.



15. **Comunicar si desea publicar este informe en el repositorio Digital de la UNNOBA.** Sí, deseo que este informe se publique en el repositorio Digital de la UNNOBA.