



¡A PREPARARSE!
 Este sábado 15,
 el cuerpo de
 Innovación
 volverá a
 sorprender con un
 número dedicado
 al talento digital
 escolar.



EtMday 2022:
 Hoy comienza el
 mayor encuentro
 del ecosistema
 nacional en
 el Parque
 Bicentenario. 134

UNIVERSIDAD

50%

Ranking I+D+i 2022 muestra una positiva evolución de la innovación en las universidades chilenas

La tercera edición del análisis sobre las capacidades del sistema en materia de investigación, desarrollo e innovación, que elabora GEA Universitas, muestra que el país está avanzando, aunque aún puede mejorar en la transferencia de conocimientos a la sociedad. *Cobertura especial: 12 a 19*

"Elige Innovar" destaca 10 creativas fórmulas que buscan mejorar la educación desde las salas de clases. 130

UNIVERSIDAD TECNICA
 FEDERICO SANTA MARIA

Conoce +

MÁS CIENCIA E INNOVACIÓN PARA CHILE Y EL MUNDO

Robot humanoide
 para la investigación de inteligencia artificial

Implantes de piel
 a partir de especies marinas libres de componentes mamíferos

Almacenamiento de energías renovables
 sustentable, eficiente y de bajo costo

G9 UNIVERSIDADES PÚBLICAS NO ESTATALES

6 AÑOS UNIVERSIDAD ACREDITADA
GESTIÓN INSTITUCIONAL · DOCENCIA PROGRAMADA · INVESTIGACIÓN · POSTGRADO · INNOVACIÓN CON EL MEDIO

usm.cl



Los participantes son alumnos de 1º y 4º medio.

ROBÓTICA ESCOLAR

Pensando en una iniciativa lúdica donde los escolares pudieran conocerse entre sí y establecer vínculos de amistad nació el taller de programación aplicada a robótica inicial de la Escuela Industrial Las Nieves (Región Metropolitana). "Está orientado a estudiantes con necesidades educativas especiales de tipo permanente. La idea surge para dar respuesta a alumnos que, luego de la pandemia y ante un incremento de la violencia dentro del establecimiento, presentan algunas dificultades o barreras para participar del proceso escolar, tanto en lo académico como social y comienzan a migrar del colegio", explica Pablo Pineda, uno de los docentes a cargo del proyecto.

En el taller, que comenzó en mayo de este año, se espera que los participantes logren aprendizajes y metas que les permitan, en un plazo de dos años, estar en condiciones de competir en alguna de las tres categorías más comunes ligadas a la robótica educativa: carrera de autos controlados a distancia, robots seguidores de líneas y robots luchadores.



La idea comenzará a ejecutarse en 2023 con estudiantes de 1º a 4º medio. En la foto, el prototipo del regalo.

RIEGO AUTOMÁTICO

El proyecto trata sobre un sistema de riego automático sustentable a gran escala, que tiene como función regar una huerta dependiendo de los niveles de humedad existentes en el suelo. Su prototipo inicial consiste en una placa Arduino que recibe señales de un sensor de humedad que activa la circulación de corriente para que así comience a funcionar una bomba de agua", explica sobre esta iniciativa el profesor Matías Robledo, quien guió a alumnos del Liceo Bicentenario Padre Nicolás de Vilcan (Región de la Araucanía) en el proceso de creación.

El objetivo es vincular la tecnología con la educación en el contexto de aprendizaje y servicio en una zona rural, donde una de las principales actividades económicas es la agricultura.



Gracias a las experiencias de vida de los adultos mayores de su comuna, los escolares se inspiran para escribir cuentos. La idea final es crear un libro.

INSPIRADOS EN LA TERCERA EDAD

Que los alumnos de educación básica escriban cuentos inspirados en las vivencias rurales de los adultos mayores de la comuna de La Calera es una de las propuestas de la Escuela Santa Rosa del Huerto (Región de Valparaíso).

Emilio Aracena, encargado del proyecto, precisa que así "fomentamos la lectoescritura por medio de aprendizajes profundos y significativos para los estudiantes. El fin es crear un libro físico para que cada uno de los protagonistas pueda adquirir y sentir que con sus manos lograron crearlo. Esta les permite también generar nuevos lazos con la comunidad y fomentar la cultura de la comuna, logrando un pensamiento crítico, creativo y autónomo".



A través de diferentes dinámicas, como un "árbol de las emociones", se enseñó sobre educación socioemocional.

CUIDAR LA SALUD MENTAL

La pandemia repercutió negativamente en la salud mental de los estudiantes. Al detectarlo, a Pedro Figueroa Landbar, jefe UTP del área Técnico Profesional y docente del Instituto Superior de Comercio Eduardo Frei Montalva de Santiago (Región Metropolitana), se le ocurrió implementar instancias de educación socioemocional en las aulas para impactar positivamente en sus alumnos de 2º a 4º medio.

"Este proyecto plantea una intervención desde diferentes ámbitos para incorporar acciones y elementos de contención emocional a jóvenes con conductas suicidas y autolesivos del establecimiento. Además, incorpora talleres de diagnóstico suicida en la población total del colegio y los enseñamos alfabetización emocional a través de diferentes dinámicas", resume el profesor.

TERCERA EDICIÓN DEL PREMIO A LA INNOVACIÓN DOCENTE DE ELIGE EDUCAR:

10 creativas fórmulas para mejorar la educación son las ganadoras de "Elige Innovar"

En todo Chile hay docentes que apuestan por desarrollar proyectos que cambian la forma en que se enseña tradicionalmente en las salas de clases. Y 10 de ellos fueron premiados en la tercera edición de "Elige Innovar", reconocimiento impulsado por Elige Educar, el Centro de Innovación del Ministerio de Educación, daleProfe de Fundación Larraín Vial, Fundación VTR y con el apoyo de Unesco y "El Mercurio".

Su objetivo es destacar a aquellos equipos educativos que llevan a cabo iniciativas innovadoras de manera colaborativa e integral en sus establecimientos. Los ganadores recibirán 1 millón de pesos para financiar y potenciar sus ideas, además de la posibilidad de acceder a un programa de mentorías por parte de Elige Educar, que incluye un mes de talleres y sesiones personalizadas con seguimiento de un tutor. La finalidad es fortalecer sus conocimientos sobre la innovación pedagógica.

"La educación se está transformando y los 96 proyectos que postularon a la tercera versión de este reconocimiento así lo demuestran. Nos encontramos con experiencias concretas, que están repensando el qué, cómo y qué se aprende y enseña", dice Fernanda Mansilla, coordinadora de Elige Innovar.

Y puntualiza que los 10 seleccionados "demuestran diversas formas acerca de cómo se puede innovar en las aulas de diferentes rincones de nuestro país, desde Aysén hasta Calama. En estos proyectos el aprendizaje se construye desde el juego, en el vínculo con el territorio, mediante herramientas digitales o aprendiendo entre pares, tomando como punto de partida las problemáticas de cada comunidad. La innovación es contextual, es colaborativa y es con y para las y los estudiantes".

El próximo 12 de enero, se realizará la ceremonia de premiación de Elige Innovar, en la que los equipos educativos darán a conocer sus proyectos. Asimismo, en la instancia se premiará a los ganadores de las categorías "Innovación Transformadora", el cual será entregado por la Fundación Semáforo, e "Innovación Digital", por parte de la Fundación VTR.

Estudiantes de mecánica automatriz que revisan sin costo los autos de los vecinos, escolares que aprenden a cuidar su salud mental y otros que participan en juegos de mesa para entender de finanzas de forma lúdica son parte de las ideas.

CONSTANZA MENAHES

EDUCACIÓN DE CALIDAD

Los centros educativos parecen reconocer el valor de la enseñanza innovadora como respuesta a los desafíos del siglo XXI, según un estudio de la OCDE.



Aprender a diseñar e imprimir en 3D es uno de los objetivos del plan educativo.

HABILIDADES DEL SIGLO XXI

Incorporar nuevas tecnologías en la educación para que los estudiantes desarrollen habilidades técnicas y creativas a temprana edad es lo que propone el proyecto "Patrones directos a las estrellas", de la Escuela Litoral Austral (Región de Aysén). "La finalidad es que cuando los escolares salgan del colegio, que es solo de Educación Básica, ya tengan conocimientos consolidados en imprimir y diseñar objetos 3D, en corte y grabado láser, entre otros ámbitos manuales. De cierta forma, enseñarles las nuevas habilidades técnicas manuales del siglo XXI", afirma Marcel Barrientos, profesor a cargo de la iniciativa.



El proyecto propone clases a domicilio para estudiantes que no pueden salir de sus casas.

CLASES A DOMICILIO

Brindar el derecho a la educación a niñas, niños y adolescentes en situación de enfermedad, tratamiento u hospitalización domiciliar es el objetivo de este proyecto de la Fundación Educacional Carolina Labra Riquelme.

Llegamos a la casa de aquellos estudiantes que por algún motivo no pueden ir a un colegio regular, uno especial o uno hospitalario. Las clases son presenciales y virtuales a domicilio. Realizamos actividades mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos con un enfoque STEAM (sigla en inglés para Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas) y así potenciar las habilidades del siglo XXI de nuestros y nuestras estudiantes, que por razones de movilidad y salud no salen de sus casas", cuenta Betsabé Fernández, coordinadora del Programa de Atención Educativa Domiciliar de la Fundación.



Avistamiento de especies e instancias de reflexión sobre las propias emociones se hacen en terreno.

NATURALEZA Y BIENESTAR

Salidas a terreno donde se trabaja de forma simultánea el conocimiento ambiental con el reconocimiento y manejo de las emociones es lo que propone la Fundación Educacional Colegio Queilán (Región de Los Lagos) para sus escolares.

El objetivo es que, mientras los alumnos identifican especies de flora y fauna, puedan también llevar a cabo instancias de reflexión sobre la propia identidad y la identificación y gestión de sus diferentes emociones.

Camilo Rojas, profesor encargado del proyecto, explica: "Nos basamos en la investigación reciente sobre los impactos de la naturaleza y el bienestar humano para crear un programa que una la educación ambiental con la emocional, porque consideramos que deben trabajarse de manera integrada".

Los alumnos practican sus conocimientos haciendo mantenimiento a los autos de los vecinos.

MECÁNICOS EN ACCIÓN

Mantenimiento preventivo automatriz, que consiste en un scanner, revisión de frenos y revisión de sistemas eléctricos, entre otros, es lo que ofrece gratuitamente a sus vecinos un grupo de estudiantes de Mecánica Automatriz del Liceo Politécnico Pueblo Nuevo (Región de la Araucanía).

"Nuestro establecimiento nace al alero de las juntas de vecinos del sector Pueblo Nuevo de Temuco. Como este vínculo se ve disminuido por la pandemia, este proyecto busca fortalecer los lazos con la comunidad de la zona mediante una experiencia de aprendizaje en servicio", dice Marcelo Cofré, docente guía.

La idea ha permitido que los alumnos pongan en práctica los conocimientos adquiridos en clases, además de aprender en terreno sobre atención al cliente y uso de softwares, lo que impulsa el trabajo interdisciplinario y en equipo.

Estudiantes de Técnico en Párvulos apoyan a los estudiantes de segundo básico.

REFORZAR LA LECTOESCRITURA

La oportunidad estaba ahí: por un lado, los estudiantes de Técnico en Párvulos no habían tenido contacto con niños por la pandemia, y, por otro, los escolares de segundo básico del Colegio Metodista Robert Johnson (Región de Tarapacá) necesitaban reforzar la lectura y escritura después de varios meses con clases remotas, donde no pudieron aprender bien ni a leer ni a escribir.

"Comenzamos con un plan piloto este año donde trabajamos con niños de segundo básico con apoyo de las chicas técnico que tenemos en el colegio. Capacitamos a estas alumnas con talleres dictados por expertos y luego ellas van y aplican un material de lectoescritura diseñado para los diferentes niveles en los que están los niños", cuenta Rosa Ultreras, quien coordinó la iniciativa.

Mediante juegos de mesa se puede abordar la problemática del alfabetismo financiero.

FINANZAS ENTRETENIDAS

Empleando las herramientas lúdico-educativas "El Plan" y "FinanCity", el Instituto Obispo Luis Silva Lezaeta (Región de Antofagasta) logró que sus estudiantes de 6º básico a 4º medio aprendieran finanzas de forma entretenida.

El docente guía, Cristian Ortega, asegura que, por medio de la metodología de Aprendizaje Basado en Juegos, "se puede abordar la problemática nacional de la educación financiera, que se hace tan necesaria para nuestra población adulta y también para los escolares que estamos formando. Queremos atacar el analfabetismo financiero, ya que produce graves problemas personales, familiares y sociales. Con este proyecto hemos conseguido incluso resultados destacados en las competencias locales y nacionales de las Olimpiadas de Emprendimiento y el Torneo de Finanzas Personales, organizados por Memento Cero, creadores de los juegos".