INFOTEP
INNOVATEP

INFOTEP

INNOVATEP

INFOTEP
INNOVATEP

EQUIPO EDITORIAL

Director general
Lic. Rafael Santos Badía

Coordinación general
Desirée Martínez

Editora
Mercedes González

Redacción
Elisa Mariot
Mercedes González
Edwin de la Cruz
Leina Florentino
Rafael Vargas
Lisa Gil

Mercadeo
Sandy Luz Castillo
Yoneidi Domínguez
Betty Cruz

Diseño editorial
Merian Pérez

Fotografías
Francisco Trabou

Corrección de estilo
Elisa Mariot
Mercedes González

Circulación
Dirección de Comunicaciones

JUNTA DE DIRECTORES DEL INFOTEP

REPRESENTANTES SECTOR OFICIAL

TITULARES

Luis Miguel de Camps García,
Ministro de Trabajo y presidente ex oficio

Ángel Hernández,
Ministro de Educación

Juan José Otaño,
General de Brigada E. R. D.
Director General Escuelas Vocacionales

SUPLENTES

Marie Laure Aristy
Viceministra de Trabajo

Julio Cordero Espaillat
Viceministro de Educación

Dagoberto Severino Cedano
Coronel E. R. D.
Subdirector General
Escuelas Vocacionales

REPRESENTANTES SECTOR EMPRESARIAL

TITULARES

Alicia Escoto Abreu
Representante del CONEP

Mario E. Pujols
Representante de la AIRD

Eduardo Bogaert
Representante de ADOZONA

SUPLENTES

Andrés Marranzini Grullón
Representante de ASONAHORES

Nelson Espinal Báez
Representante de AIREN

Otto Flores
Representante de CODOPYME

REPRESENTANTES SECTOR LABORAL

TITULARES

Gabriel del Río Doñé
Representante de la CASC

Narcizo Cabral
Representante de la CNTD

Rafael (Pepe) Abreu
Representante de la CNUS

SUPLENTES

Esperidón Villa Paredes
Representante de la CASC

Sol Amantina Delgado
Representante de la CNTD

Isabel Tejada Gallardo
Representante de la CNUS

EQUIPO DE DIRECCIÓN

Rafael Santos Badía
Director general

Maira Morla Pineda
Subdirectora general

Carmen Reyes
Directora jurídica

Bilma Erasme Bourdier
Directora de Administración de Finanzas

Aracelis Disla
Directora de Control Interno

Orlando Almonte
Director de Formación Profesional

Maura Corporán Solano
Directora de Innovación y Desarrollo

Ondina Marte
Directora de Planificación y Desarrollo

Rayza Pichardo
Directora de Competitividad Empresarial

Margarita Aquino Álvarez
Directora de Gestión Humana

Juan Matos Florián
Director Regional Metropolitana

Pedro de la Cruz
Director Regional Oriental

Arisleyda Tineo
Directora Regional Cibao Norte

Luis Manuel Rodríguez Acosta
Director Regional Cibao Sur

Ramón García
Director Regional Este

Luis Beltré
Director Regional Sur

Desirée Martínez
Directora de Comunicaciones

Iris Hurtado
Directora de Rectoría
y Regulación de Centros

Roberto Pichardo
Director de TI y Comunicación

Ramona Mejía
Directora de Validación y Cualificaciones

Edgar Pimentel
Director de Cooperación Internacional

Misthania Matos
Directora de Calidad en la Gestión

Francisco Vicioso
Director de Ingresos

Odelis Matos
Director Monitoreo de Proyectos
y Convenios

Santo Saturria
Secretario general

CONTENIDO

PALABRAS

Con INNOVATEP mostramos los avances en materia de innovación.
Rafael Santos Badía, director general del INFOTEP 10

Promovemos una cultura de innovación.
Maura Corporán, directora de Innovación y Desarrollo de INFOTEP 12

Nuevos modelos de desarrollo: la meta de crear para innovar.
Lorenzo Guadamuz 16

ARTÍCULOS

Innovar a través de la formación técnico profesional 20

Inteligencia artificial-personalización 21

Feria INNOVATEP: una cultura de innovación para
el fortalecimiento del mercado laboral 24

PROYECTOS DE INNOVACIÓN

DIRECCIÓN REGIONAL METROPOLITANA

Educación inmersiva 26

Relato basado en realidad aumentada 27

Bolso inteligente 28

ECO-PASTIYC 28

REHABIL-TECH 29
Rayotep 29
Credenza electrónica inteligente 30
Galletas alternativas 30
Empaque doble uso 31
Water 360 31
Garden Pro 32
Red Line 32
ENER-REN 33
Secure Access 33

DIRECCIÓN REGIONAL CIBAO NORTE

SEMCOD 34
Waterlife 35
DOMOTOO 35
Tiny hause 36
Nevera playera autónoma inverter 36
SMDE 37

DIRECCIÓN REGIONAL CIBAO SUR

REAP 38

DIRECCIÓN REGIONAL ESTE

A color 39

Fruta Natura 40

GoodLeo 40

Licao y Pocao 41

Corazón tropical 41

Trigueñito de amor 42

DIRECCIÓN REGIONAL ORIENTAL

Pastillero Smart 43

Semáforo inteligente 44

INFOTEP VR 45

AR INFOTEP 45

DIRECCIÓN REGIONAL SUR

Maíz fusión 46

Girasol 47

Delicia refrescante de habichuelas negras 48

Sistema de climatización inteligente 48

ACABA 49

PREMIO INNOVATEP 51

CONFERENCIAS INTERNACIONALES 53

INFOTEP

ALCANZA EL MAYOR NIVEL DE PRODUCTIVIDAD EN TU EMPRESA

Contamos con programas que te ayudan a solucionar problemas relacionados con las habilidades y conocimientos del talento humano.

Te ofrecemos asesoría en:

Gestión del conocimiento
Certificación por competencia laboral
Capacitación puntual
Capacitación y asistencia a emprendedores
Formación dual

Solicita tu asesoría en www.infotep.com.do
Servicio de atención al cliente
Tel. (809) 566-4161, opción 1
*GOB (*462)
contacto@infotep.gob.do

CON INNOVATEP MOSTRAMOS LOS AVANCES EN MATERIA DE INNOVACIÓN

RAFAEL SANTOS BADÍA
DIRECTOR GENERAL DEL INFOTEP

INNOVATEP es un acontecimiento de trascendencia nacional, por ser el primero de una tradición que iniciamos este año, para inscribir a la República Dominicana en la corriente de avance técnico, cultural, social y tecnológico, cónsonos con las nuevas revoluciones industriales 4ta, 5ta y siguientes, que el mundo moderno experimenta.

Este evento especial es toda una fiesta de novedades de ingenio y sabias y expertas exposiciones sobre el muy amplio ámbito de creatividad con las que el INFOTEP acompaña sus actividades formativas.

INNOVATEP es un encuentro cultural que mostrará el talento y las capacidades innovadoras de nuestros colaboradores, facilitadores y estudiantes a nivel nacional.

Estaremos exhibiendo nuestros logros, algunos muy interesantes y otros sorprendentes, que revelarán que nuestro país sigue avanzando hacia la vanguardia del desarrollo.

Esta Feria, en la que, junto al INFOTEP, participan las empresas, instituciones públicas, los Centros Operativos acreditados por la institución, y todos nuestros participantes actuales y graduados, tendrá repercusiones multiplicadoras en las organizaciones productivas, centros educativos, universidades, estudiantes de todo el país y en general en todas las mentes de las jóvenes generaciones.

Con INNOVATEP, reivindicamos nuestro propósito de propiciar el intercambio de conocimientos, la transferencia tecnológica y actualización de los docentes, participantes y competidores del Sistema de Formación Técnico Profesional.

PROMOVEMOS UNA CULTURA DE INNOVACIÓN

MAURA CORPORÁN
DIRECTORA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DEL INFOTEP

Hoy, nadie discute que la innovación y la creatividad son ejes estratégicos de las empresas e instituciones y que permean de manera horizontal y vertical en todo su quehacer organizacional.

Muchos son los autores que han planteado la importancia de la innovación, tales como Steve Jobs, en su libro "Los secretos de innovación" y Andrés Oppenheimer en su libro "¡Crear o morir!" El primero construyó su empresa bajo la suposición que sus productos transformarían el mundo y el segundo planteaba que los innovadores surgen y florecen en sociedades en donde los veneran.

El INFOTEP, consciente de esta realidad y producto del proceso de transformación que inició hace dos años, incluyó en el Plan Estratégico Institucional 2024 -INFOTEP 4.0, el eje no. 9 denominado: Fomento de la innovación en la formación técnico profesional.

Plantea "impulsar un Plan de Innovación y Desarrollo, a partir de la creación, transformación, renovación y puesta en práctica del conocimiento, por medio de procesos, productos y servicios que agreguen valor a las empresas, a los trabajadores, a los facilitadores, al personal técnico, en fin, al Estado y con ello apoyar el desarrollo económico sostenido de país".

A través de este eje estratégico se busca promover una cultura de innovación que incida de manera transversal en el quehacer institucional, lo que representa un llamado a liderar el futuro a partir de la capitalización del conocimiento tácito y explícito, proyectos movilizadores que rompan con los paradigmas y comportamientos establecidos y la creatividad, entre otros aspectos.

Todos estos esfuerzos son cónsonos con el decreto núm. 464-21, que crea e integra el Gabinete de Innovación, que establece en su artículo 3 que "la Política Nacional de Innovación promoverá la innovación a través del desarrollo de las competencias del talento humano, la inversión, el fomento de la mentalidad y cultura de la innovación, la mejora de la eficiencia de la administración pública, la consolidación de la transparencia y la rendición de cuentas, impulsando la participación ciudadana, en consonancia con lo establecido en la Estrategia Nacional de Desarrollo (END) 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La formación técnico profesional es y seguirá siendo un generador y productor de conocimiento útil para transformar las personas, los sectores económicos y la sociedad en general.

Es en ese contexto que el INFOTEP celebra su primera Feria de Innovación- INNOVATEP- que busca impulsar y reconocer el espíritu de innovación y creatividad de nuestros colaboradores, docentes y participantes a nivel nacional, al igual que mostrar a la sociedad dominicana en general y a todos los sectores los avances tecnológicos, didácticos, calidad y pertinencia de lo que se hace en la Formación Técnico profesional.

Treinta y seis proyectos de innovación son presentados en la primera edición de esta revista y de nuestra feria.

La formación técnico profesional es y seguirá siendo un generador y productor de conocimiento útil para transformar las personas, los sectores económicos y la sociedad en general.

Treinta y seis proyectos de innovación son presentados en la primera edición de esta revista y de nuestra feria.

NUEVOS MODELOS DE DESARROLLO: LA META DE CREAR

LORENZO GUADAMUZ SANDOVAL, PH.D.
ASESOR INTERNACIONAL EN EDUCACIÓN

En el mundo, nuestro futuro está amenazado: guerras en proceso y potenciales conflictos entre potencias; economías con una inflación muy alta y en perspectiva de una recesión, o lo que en conjunto se llama estanflación. Un medio ambiente en proceso de elevación del calentamiento global; desempleo creciente por la transformación de los sistemas de producción y la inteligencia artificial.

Otros aspectos que representan grandes retos son la pobreza, la salud y la economía. Sobre esto último, la guerra fría comercial -entre USA y China- representa un peligro latente con implicaciones para los estamentos financieros mundiales.

Crece la población mundial

En noviembre del 2022 la población mundial llegó a ocho mil millones de habitantes, precisamente un niño dominicano tiene el mérito de haber llegado a esa cifra. Para el año 2030 se proyectan ocho mil 500 millones. Para el 2050 se esperan nueve mil 700 millones de habitantes y 11 mil 200 millones en 2100.

Este crecimiento poblacional tiene grandes repercusiones en las migraciones, en el desempleo/empleo, en la protección del ambiente, en la alimentación, la disponibilidad de agua, en la educación, en la salud, así como en la producción y consumo en general. Unido a la disminución de tasas de mortalidad infantil, la esperanza de vida ha aumentado en el mundo y ello genera también un mayor envejecimiento de la población.

Sube el calentamiento global

Tuvimos hace unas pocas décadas la noticia del calentamiento global. Basados en mediciones, observaciones y estudios científicos varios líderes mundiales levantaron sus voces para alertarnos de un futuro que podría ser aterrador.

Según los especialistas, tenemos 1,1 grados Celsius de calentamiento. Esto ha producido últimamente grandes inundaciones en Pakistán que dejaron un tercio del país bajo agua. El sudeste de América del Norte sufre su peor sequía en 1.200 años. En China las sequías afectan las mega hidroeléctricas obligando al cierre de fábricas. En el este de la Antártida las temperaturas subieron haciendo colapsar una enorme plataforma de hielo, suceso que no había pasado en los últimos 50 años.

¡Se han logrado avances!

La generación de energía solar en los últimos dos años aumentó un 47% y la de energía eólica creció en un 31%.

Entre 2013 y 2022 las ventas de autobuses libres de carbono crecieron en un 44%, mientras que las de vehículos pequeños en el mundo han aumentado, en los últimos dos años.

El hidrógeno podría reemplazar al carbón y eso sería una de las grandes esperanzas en el combate contra el calentamiento global.

Hay más conciencia respecto al cuidado del medio ambiente. En todo el mundo la juventud, los universitarios, ONG´s, medios de comunicación, ejercen una gran presión; sobre todo a través de las redes sociales, para que se reduzca la emisión de gases de efecto invernadero, se eliminen las energías tradicionales y motivan al desarrollo de energías no contaminantes.

La tecnología a pasos agigantados

En adelantos tecnológicos tenemos grandes perspectivas en cuanto a la computación cuántica. Ya existen en el mundo unas 25 empresas como Google, IBM o Amazon que cuentan con los primeros prototipos.

Sus usos son muy diversos: científicos, militares, de salud, pero los más promisorios son los criptográficos para salvaguardar datos financieros, personales y de seguridad.

Inteligencia artificial en la formación técnico profesional

La máquina GTP3, de Open AI produjo el software Chat GTP3, uno de los mayores adelantos para generar-sin intervención humana-textos, imágenes, programas y diseños.[1]

La inteligencia artificial (AI) se usa en las denominadas ciudades inteligentes, con muchos usos: reconocimiento facial en cámaras de seguridad (aeropuertos, centros comerciales); en las ciudades semáforos inteligentes para regular el tránsito.

En China la AI se usa en reconocimiento facial para estudiantes, profesores, administrativos, tanto para control de asistencia como en exámenes y procesos diversos de enseñanza-aprendizaje. Además, sus algoritmos pueden ayudar a los profesores a recopilar, analizar y correlacionar cada interacción que tiene lugar en las aulas físicas y virtuales, y así personalizar la experiencia de aprendizaje.

1 **Guadamuz, Lorenzo (2023).** LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (AI) EN LA EDUCACIÓN. GPT-3 y CHATGPT. ¿Cuándo estén disponibles, se debe permitir o prohibir en la Educación? Yo RESPONDO: ESTÁ PROHIBIDO PROHIBIR AL INNOVAR Y AL MODERNIZAR. Ver página Web de Lorenzo Guadamuz Sandoval.

En el año 2019, la UNESCO publicó el Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación. Este es el primer documento histórico que propone consejos y recomendaciones sobre cómo sacar mayor provecho de las tecnologías de IA respecto a la Agenda 2030 de Educación.

La inteligencia artificial ya realiza actividades directamente relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje cómo las siguientes:

- Programar chatbots de gestión y atención a los alumnos
- Optimizar las búsquedas de contenidos académicos para el diseño de clases
- Revisar, calificar y evaluar grandes cantidades de exámenes y otras pruebas no numéricas, como ensayos
- Gestionar perfiles personalizados por alumno para llevar un diagnóstico y control puntual de su aprovechamiento y de la individualización
- Asesoría virtual personalizada sin intervención humana (herramienta Chatbot)
- Registro y evaluación personalizada del aprovechamiento académico.
- Fortalecer la educación personalizada a través del crowdsourcing (un ejemplo es Brainly, sus desarrolladores se han enfocado en crear un sistema que gradualmente determina el nivel de los usuarios y les permite acceder a preguntas de mayor complejidad, motivando en ellos el interés por elevar el aprendizaje autodidacta).

Innovar a través de la formación técnico profesional

Existe la necesidad de una transformación radical de la Educación en general y de la Formación Técnico Profesional en particular. No debemos y no podemos preparar a nuestras juventudes para un futuro diferente, enseñándoles con los mismos moldes de una educación del siglo pasado.

Pero tampoco podemos preparar al trabajador del futuro o al trabajador del presente con moldes de una capacitación técnica del pasado. Es por ello que el INFOTEP decidió abordar de frente y con la mira en el futuro esta problemática.

Para ello organizó primero una muy amplia Consulta Nacional, inclusiva, participativa, consensual y de prospectiva. Luego ha elaborado su Plan Estratégico 2021-2024 desarrollando innovadores proyectos.

Sobre las necesidades actuales y futuras de las Empresas, en el marco de la Revolución Industrial 4-0, el director general del INFOTEP, Rafael Santos Badía, ha sido pionero en la República Dominicana en poner ese tema en el conocimiento y, más aún, en su tratamiento, al haber comenzado a impulsar las Carreras 4.0

Es por ello que, para continuar hablando y mostrando los avances y retos de la Innovación y las Tecnologías, así como su impacto en la economía y en el empleo/desempleo, el INFOTEP se ha propuesto desarrollar la Feria Tecnológica INNOVATEP 2023.

La Feria INNOVATEP es una oportunidad para que el INFOTEP dé a conocer el talento de los dominicanos y dominicanas, con la demostración de las capacidades innovadoras de nuestros colaboradores, facilitadores y participantes a nivel nacional.

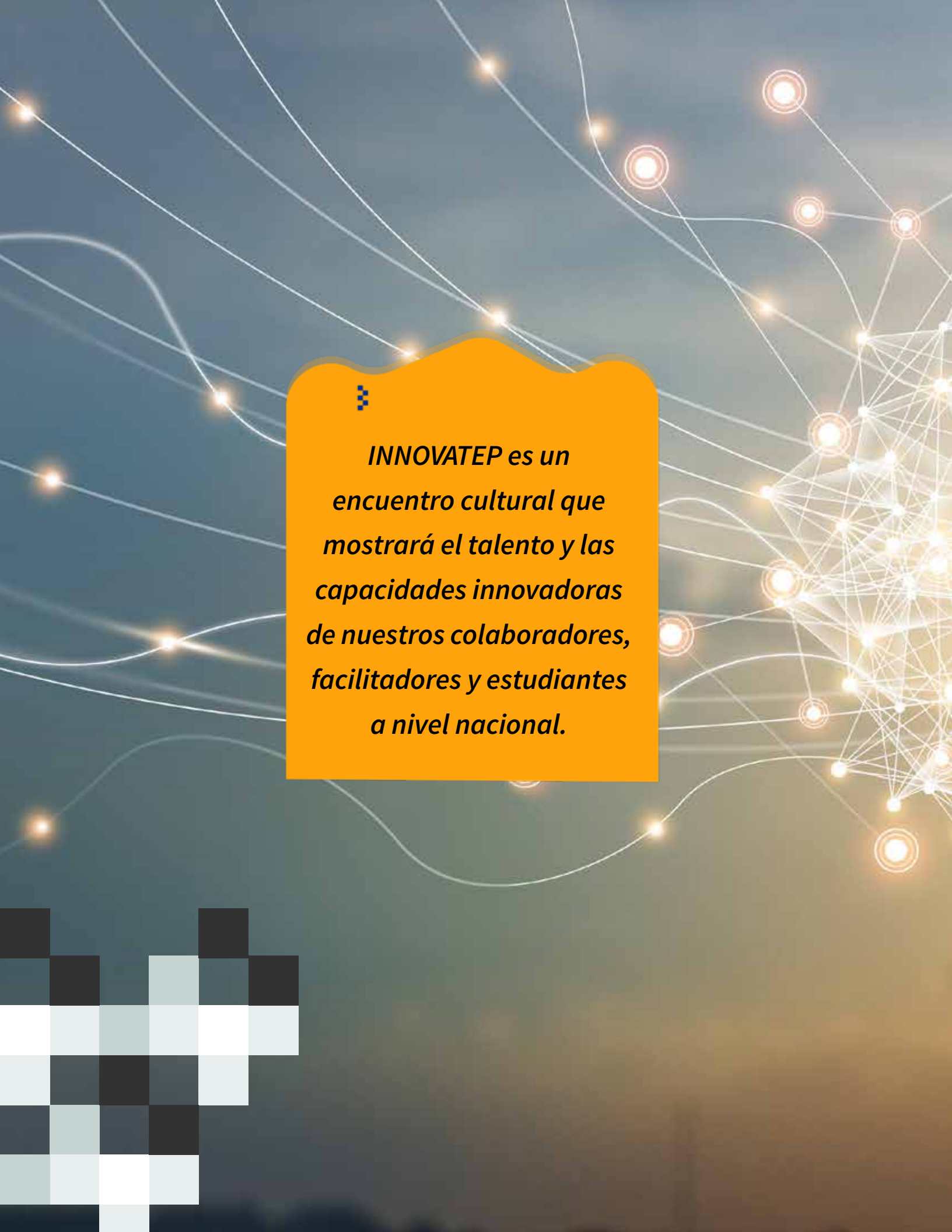
Asimismo, permitir a nuestras empresas mostrar sus grandes adelantos en productividad y uso de herramientas de la Revolución 4-0 al servicio del desarrollo nacional.

Inteligencia artificial-personalización

El autor de este documento- Lorenzo Guadamuz, ha estudiado- desde hace décadas- casi desde su nacimiento- la disciplina de la Inteligencia Artificial. Desde siempre ha intentado proponer diversas aplicaciones de la AI en la educación, en los procesos académicos y en los administrativos, en entornos de creatividad, innovación, curiosidad, construcción de nuevas soluciones.

Guadamuz visualiza el futuro de la individualización de la oferta educativa utilizando la potencialidad de la inteligencia artificial, a partir de las bases de datos de cada estudiante. Explica que, en un futuro próximo, veremos a los profesores contar con asistentes robots, así como profesores en forma de hologramas y figuras y modelos educativos en al menos 7D, para apoyar en lo "informativo", mientras los profesores humanos atenderán lo formativo.

"En INFOTEP ya estamos usando softwares de simulación, de emulación y de apoyo a las Aulas Virtuales en diversas Carreras de la Formación Técnico-Profesional ", explica Guadamuz.



INNOVATEP es un encuentro cultural que mostrará el talento y las capacidades innovadoras de nuestros colaboradores, facilitadores y estudiantes a nivel nacional.

INFOTEP
INNOVATEP

Feria INNOVATEP: una cultura de innovación para el fortalecimiento del mercado laboral

INNOVATEP es una Feria donde se mostrarán los adelantos de la Formación Técnico Profesional en materia de innovación y creatividad, apreciando los avances tecnológicos, didácticos, además de la calidad y pertinencia de lo que se hace y cómo se hace.

Es un escenario para el intercambio de conocimientos, la transferencia tecnológica y la actualización de los docentes, participantes y empresas, que tiene entre sus objetivos promover la nueva clasificación de los servicios que ofrece el Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP).

Con esta feria se fomenta la innovación, que constituye uno de los pilares estratégicos para garantizar la sostenibilidad de la institución en el corto, mediano y largo plazo.

También se busca compartir con los diversos medios de comunicación y las redes sociales lo que el INFOTEP tiene para responder a los cambios de la Economía, de la Producción, de las Empresas y de la Sociedad.

Para el INFOTEP, poner en marcha iniciativas que impulsen la cultura de innovación, el desarrollo de la creatividad y la relación con otros agentes innovadores de República Dominicana, es una prioridad esencial para alcanzar los objetivos trazados.

En los cuatro días de Feria, se desarrollará un programa que incluye exhibiciones fijas, demostraciones, conferencias nacionales e internacionales, charlas y actividades culturales o de recreo.

INNOVATEP presentará 36 proyectos de innovación, 52 proyectos de cursos o modelos didácticos, conferencias, charlas y talleres (presenciales y virtuales), 10 demostraciones de alimentos, cocina, masaje corporal, bebidas y simulaciones.

También se harán exposiciones de la industria 4.0, de empresas convencionales, de emprendimientos, así como de las nuevas ofertas 4.0, biblioteca digital, libros, manuales y aulas de aprendizaje.

INNOVATEP está dirigida a instituciones de formación acreditadas por el INFOTEP, docentes y participantes de los cursos, centros de educación públicos y privados, universidades, empresas suplidoras de equipos, maquinarias y herramientas didácticas que sirven de apoyo a la formación profesional, empresas en general, medios de comunicación y público en general.

Los proyectos, presentados giran en torno a temas sobre conversión de un automóvil de combustión interna a 100% eléctrico, dispositivo inteligente para carteras, Guantes Robóticos para rehabilitación (Rehabil-Tech), molino ecológico o triturador de plástico, sistema de automatización del proceso de registro de asistencia, platos, postres y bebidas a base de maíz.

También se exhibirán proyectos sobre y paneles solares inteligentes que persiguen la luz del sol, frutas deshidratadas, alimentos para perros, panes de colores con productos orgánicos, helados de habichuelas negras, sistema inteligente de monitoreo de basura, pastillero smart, semáforo inteligente, lentes especiales de realidad virtual y sistema de realidad aumentada para tener fácil acceso a los servicios del INFOTEP.

Asimismo, se expondrán sistema de climatización automático y sistema inteligente de monitoreo de basura, licor de cacao orgánico, sistema hidropónico, vivienda domótica, cóctel tropical, sistema de control de acceso de participantes y facilitadores, espacio de educación 4D y dispensador de agua potable con cinco válvulas.

Los proyectos también se han identificado con los colores de la economía, lo que permite identificar visualmente en qué áreas generarán mayor impacto.

Sigue los colores de la Ruta INNOVATEP:

Dirección Regional Metropolitana

EDUCACIÓN INMERSIVA

ECONOMÍA AMARILLA

Es un espacio de educación 4D de alta estimulación sensorial. Funciona con realidad mixta, (aumentada y virtual), creando un medio de interacción 360.

Este sistema permite el aprendizaje a través de la estimulación de los sentidos, generando un ambiente dinámico, de alta motivación y maximizando la experiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Brinda a los facilitadores más y nuevos recursos didácticos digitales. Además, permite más horas de práctica, por medio de simulación de modelos virtuales de los equipos, con menor riesgo de daño y haciendo las prácticas más eficientes y controladas.

RELATO BASADO EN REALIDAD AUMENTADA

ECONOMÍA AMARILLA

Es un instrumento didáctico que se apoya en técnicas audiovisuales y las tecnologías de la realidad aumentada, para brindar una experiencia enriquecida a cualquier narrativa, estimulando el tacto, la vista y el oído y generando una interacción con el relato a otro nivel cognitivo, que facilita la fijación de los contenidos.

Este novedoso proyecto ayuda a la interacción con los textos de forma diferente y de manera atractiva, manteniendo así el interés del participante.

Cuenta con una aplicación que permite convertir los textos a audio (audio-libros), y programar videos que se activan visualizando las imágenes del libro.

BOLSO INTELIGENTE
ECONOMÍA ROJA

Se trata de un proyecto de innovación del taller de confección industrial. Un dispositivo inteligente que puede ser usado en carteras, bolsos y mochilas.

El dispositivo ha sido diseñado con un software al que se le introducen los datos personales, tales como peso corporal y estatura del usuario, con el fin brindar la información de cuantas libras se está cargando, advirtiendo la existencia de sobre peso, si lo hay.

El dispositivo se coloca en la cartera, bolso o mochila. Al momento de levantarlo, si tiene más carga de lo esperado, emitirá una alarma que lo indicará.

Lo que se busca es proteger la salud del usuario, pues muchas veces se llevan cargas innecesarias, situación que puede producir daños óseos.

ECO PLASTYC
ECONOMÍA VERDE

Se trata de un ingenioso aparato para triturar plástico, en una primera etapa, el objetivo de este proyecto es poder recolectar todo desecho plástico y triturarlo, para disminuir la contaminación que estos desechos sólidos pueden ocasionar.

Este artefacto funcionará con el corte sucesivo y secuencial de cuchillas de acero inoxidable impulsadas por un motor eléctrico.

REHABIL-TECH

ECONOMÍA ROJA

REHABIL-TECH, consiste en un guante electro-neumático y robótico, diseñado para ayudar en la rehabilitación de las personas afectadas por un accidente cerebro vascular (ACV), también en personas con tendinitis, artritis y cualquier afección en las manos que necesite movilidad y estímulo.

La Sociedad Dominicana de Neurología informa que el accidente cerebro vascular (ACV) es la primera causa de invalidez en adultos y jóvenes, indicando que cada año se producen en el país entre 18 mil y 24 mil de estos casos, siendo la primera causa de muerte a nivel mundial, según OMS.

RAYOTEP

ECONOMÍA VERDE

Rayotep es el resultado de la conversión de un automóvil de combustión interna a 100% eléctrico.

La conversión fue realizada a un vehículo Mitsubishi Lancer del año 1992 el cual, además de ser totalmente eléctrico, tiene adaptaciones de sistema informáticos con el cual se puede encender con un teléfono móvil a partir de un sistema Android de quinta generación.

Rayotep tiene una autonomía de 100 kilómetros, con la ventaja de que se puede recargar en cualquier lugar donde haya voltaje de 220, con un tiempo máximo de dos horas.

CREDENZA ELECTRÓNICA INTELIGENTE

ECONOMÍA ROJA

Se trata de un mueble que recrea el concepto de la antigua consola tocadiscos, aquel donde el usuario tenía la experiencia de entretenimiento, con la funcionalidad de un mueble decorativo.

Esta versión moderna de una credenza, posee un novedoso sistema de conectores para dispositivos electrónicos, cargadores USB, y cargadores inalámbricos para dispositivos móviles. Además, cuenta con luces de led que encienden y apagan al toque.

GALLETAS ALTERNATIVAS

ECONOMÍA ROJA

Para personas que buscan un sustituto a la harina, se han creado las galletas alternativas, elaboradas con harina de batata libre de gluten, bajo nivel de grasas y azúcares, las cuales permitan un equilibrio dietético y energético, sin sacrificar la experiencia de sabor y textura.

Este producto es una alternativa para quienes desean controlar el peso, o tienen dietas restrictivas por los niveles de colesterol y triglicéridos.

EMPAQUE DE DOBLE USO
ECONOMÍA ROJA

Como una forma de acoger las tres R ecológicas: Reducir, Reutilizar y Reciclar, el taller de Artes Gráficas ha diseñado un novedoso empaque para dispensar pizzas, con la característica de que puede ser convertido con facilidad en un pequeño zafacón de cartón para recolectar desechos sólidos.

Además, este singular diseño permite hacer empaques más pequeños para los pedazos de pizzas que no se consuman en el momento.

WATER 360
ECONOMÍA VERDE

El bebedero 360 es un novedoso dispensador de agua potable, que cuenta con múltiples válvulas, desde las cuales cinco personas pueden servirse a la vez.

Tiene un reservorio con capacidad para entre 8 y 10 litros de agua, fácil de usar, ya que cuenta con válvulas de pedal.

Ha sido diseñado ergonómicamente para una correcta distribución y excelente eficiencia energética. Para la climatización usa refrigerante natural, acorde con los lineamientos de protección al medio ambiente.

Muy útil para lugares muy concurridos, evitando largas filas para el consumo de agua. Cuenta con ruedas que le permiten movilidad, para ser usado en diferentes lugares.

GARDEN PRO
ECONOMÍA VERDE

Es un dispositivo inteligente creado para medir el nivel de agua en las tierras cultivables, con capacidad para medir diferentes variables climáticas y de suelo que necesita el agricultor durante el ciclo de cultivo.

El dispositivo se puede sincronizar en varias unidades para una red de información para la toma de decisión por parte del agricultor, pudiendo medir los niveles de humedad del suelo para definir si es necesario iniciar el riego del cultivo, de manera automatizada, inclusive.

Garden Pro utiliza energía verde, pues cuenta con paneles solares, que, además, le permiten mantener carga eléctrica permanente.

Trabaja con una aplicación, diseñada para tales fines, con la cual se puede enviar diariamente la data de las mediciones realizadas al agricultor, tanto a su dispositivo móvil como a su ordenador.

RED LINE
ECONOMÍA AMARILLA

Es un sistema dinámico que, mediante la acción combinada de los efectos magnéticos, mueve una volanta impulsada por un motor eléctrico y que permite amplificar la potencia eléctrica de salida, en relación a la potencia consumida de la red.

ENER-REN
ECONOMÍA VERDE

Sistema energético integrado que consiste en una turbina eólica que tiene incorporada paneles solares fotovoltaicos, de manera que pueda producir energía eléctrica, con dos fuentes diferentes de forma simultánea.

Funciona con energía solar y eólica.

SECURE ACCESS
ECONOMÍA AMARILLA

Es un sistema integrado que busca controlar el acceso de los participantes y facilitadores en diferentes áreas. Consiste en dos módulos que permitirán el control absoluto de la asistencia de los participantes y los facilitadores.

El módulo uno controla el acceso digital por medio de la cédula de identidad para los participantes. Además, permite generar una lista de asistencia tomando en cuenta el horario del curso. El módulo dos controla el acceso de los facilitadores permitiendo indicar el código de curso y reporta un control de asistencia para fines de pago.

Dirección Regional Cibao Norte

SEMCOD

ECONOMÍA AMARILLA

Este instrumento tecnológico tiene como función principal redirigir el tránsito al momento del paso de una ambulancia. Es un dispositivo que se activa con el sonido de la ambulancia para cambiar a verde la luz del semáforo.

Es puesto en modo de emergencia y luego vuelve a su función anterior. El sistema de control vial puede ser dirigido a distancia con un control remoto desde un dispositivo inalámbrico.

WATERLIFE

ECONOMÍA AMARILLA

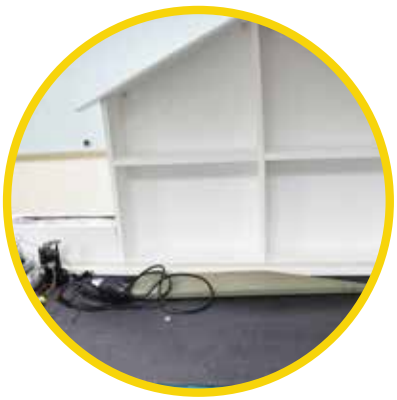
El sistema hidropónico es un método de agricultura, pero sin suelo, que combina elementos de la electrónica para convertirse en una alternativa sencilla de obtener alimentos.

Esta técnica funciona por un sistema automatizado que consiste en manejar, por microcontroladores, el movimiento del agua y sus niveles correctos, así como la temperatura y la emisión de luz que recibirían las plantas.

La hidroponía se ha definido como una alternativa de la agricultura, mediante la cual se puede cultivar plantas, principalmente hortalizas, que se germinan en el agua cargada de nutrientes o soluciones minerales que corren por sus raíces mediante el microcontrolador.

DOMOTOO

ECONOMÍA AMARILLA



Este proyecto representa la unión de la arquitectura y las tecnologías para crear un modelo polifuncional que permita controlar iluminación, termostato, seguridad, cerraduras, electrodomésticos, el suministro de agua de la jardinería y otros espacios de la casa seleccionados, todo esto vía aplicación bluetooth.

La vivienda domótica funciona con tecnologías para la automatización y el control inteligente de la casa, por medio de un circuito basado en microcontrolador y un dispositivo inteligente (tableta o celular).

TINY HOUSE:
ECONOMÍA AMARILLA

Es una casa de mínimo espacio con diseño ergonómico y modular.

Su distribución se ajusta a lo estrictamente necesario para el desarrollo de las actividades cotidianas, con tres módulos que contemplan un área social, otra de limpieza y la última de descanso.

Esta vivienda es completamente automatizada, con sensores de movimiento, control de temperatura de agua y clima, sistemas de vigilancia y control puertas y ventanas.

Pero, además utiliza energía renovable, lo que permite el ahorro de agua y reducción de emisiones de CO2.

NEVERA PLAYERA AUTÓNOMA INVERTER:
ECONOMÍA AMARILLA

Este producto fue diseñado para quienes necesitan alimentos refrigerados por un período relativamente largo, sin necesidad de conectarse a un interruptor.

La Nevera Playera Autónoma Inverter, posee un sistema de enfriamiento con una autonomía de 6 horas, pero también un sistema de refrigeración de bajo consumo energético.

SMDE

ECONOMÍA AMARILLA

Algoritmo para medir los datos de salud en atletas de alto rendimiento.

El objetivo es ayudar a los entrenadores a monitorear los parámetros de control de la salud de los atletas, en tiempo real, y generar una data que permita optimizar el desempeño de los deportistas.

Este proyecto tiene como alcance inicial a los atletas de natación en la modalidad de larga distancia.

Dirección Regional Cibao Sur

REAP

ECONOMÍA AMARILLA

El Registro Electrónico de Asistencia de Participantes (REAP) es una aplicación web-móvil para automatizar el proceso de registro de asistencia en las acciones formativas que se imparten en los centros tecnológicos del INFOTEP.

Además, el área administrativa tendrá acceso a los registros para generar los certificados, de acuerdo a la participación de los estudiantes en cada taller o aula.

A través de este sistema se podrá sustituir el registro físico de asistencia por uno totalmente digital.

Dirección Regional Este

A COLOR

ECONOMÍA ROJA

Este proyecto se basa en la extracción de la pigmentación de productos orgánicos para darle vistosos colores a los panes. Entre estos productos está la remolacha, repollo morado y zanahoria.

En esta feria de innovación se apuesta a un cambio en la salud de las personas con una comida saludable, así como a implementar buenas prácticas, a la hora de dar pasos para que las empresas sean innovadoras y competitivas.

FRUTA NATURA
ECONOMÍA ROJA

Este procedimiento consiste en deshidratar las frutas de manera natural, llevándolas a un ambiente para ser disecadas, comestibles y tengan una vida más larga, de 3 a 5 meses. En este proceso se preservan los olores, sabores y los nutrientes de las frutas.

Entre las frutas a deshidratar se incluyen tomates, hierba buena, albahaca, naranja, limón, mango, fresa y manzana.

GOODLEO
ECONOMÍA VERDE

Es una comida para perros hecha con los restos de la materia prima utilizada en los talleres de cocina de la Escuela de Hotelería, Gastronomía y Pastelería del INFOTEP en Higüey.

Estos restos se procesan y pulverizan para convertirse en GoodLeo, un alimento elaborado a partir de productos naturales.

LICOR DE CACAO ORGÁNICO
ECONOMÍA ROJA

Es un licor orgánico dominicano elaborado con semillas de cacao sembradas en la Escuela de Hotelería, Gastronomía y Pastelería del INFOTEP en Higüey y envejecido en barrica de madera.

De Licao, nace el ponche de cacao orgánico, que lleva como nombre Pocao.

CORAZÓN TROPICAL
ECONOMÍA ROJA

Es una bebida en la cual se utiliza el mango Kent hervido, agregándole un toque de canela, melocotón, licor de melocotón y azúcar líquida. Se sirve en copas de cóctel en su punto más frío.

Con este cóctel que busca experimentar nuevas formas de consumir el mango, nace el proyecto Corazón Tropical.

TRIGUEÑITO DE AMOR
ECONOMÍA ROJA

Es una deliciosa ensalada elaborada a base de cous cous y el pescado Marlín, típico de la región Este de la República Dominicana.

Este plato tiene un toque distinto de vinagreta a base de guarapo de caña, logrando así el equilibro perfecto para el paladar de los comensales.

Dirección Regional Oriental

PASTILLERO SMART

ECONOMÍA AMARILLA

El Pastillero Smart es un sistema inteligente estructurado con una ruleta y un display que debe ser programado por el usuario de acuerdo a la hora que necesite tomar la pastilla.

Inmediatamente llega la hora programada, el pastillero descarga el medicamento y emite un sonido para advertir que es momento de tomar el medicamento.

Tiene una cámara integrada que permite el monitoreo de los pacientes, a través del celular, pues el aparato realiza una captura del momento en que el paciente retira el medicamento y envía la foto al teléfono del usuario interesado.

El aparato opera con una fuente de energía de 120 VAC/220 VDC y 500 MA. Posee una batería interna y es un dispositivo portátil, que se puede transportar a cualquier lugar con facilidad.

SEMÁFORO INTELIGENTE
ECONOMÍA AMARILLA

Son dispositivos colocados en la unidad de ambulancias y los semáforos de la ciudad, los cuales se comunican entre sí.

Se activa mediante el sonido emitido por la ambulancia que hace que los semáforos cambien de manera sincronizada para permitir que fluya el tránsito.

Una vez la ambulancia haya cruzado el semáforo, el sistema electrónico del farol de tránsito se sincroniza nuevamente de manera automática permitiendo la normalización de los mismos.

Tanto la ambulancia como los semáforos están dotados de sensores que permiten la comunicación entre ambos.

El sistema también permite detectar y monitorear la trayectoria de la ambulancia para decidir a cuál vía darle prioridad.

El objetivo es, principalmente, eficientizar la viabilidad del 9-1-1 controlando el semáforo a aproximadamente un kilómetro permitiendo que pueda atender cualquier emergencia con rapidez.

El Semáforo Inteligente, además de ser utilizado como sistema de ambulancia, puede ser integrado a sistemas de bomberos y responder a la necesidad de cualquier organismo del Estado para atender emergencias.

INFOTEP VR
ECONOMÍA AMARILLA

Es un sistema metaverso a través del cual las personas interesadas en tener acceso a información sobre INFOTEP y conocer los talleres de formación, pueden acceder sin la necesidad de ir a las aulas, solo utilizando unos lentes especiales.

La persona con interés en alguna capacitación utilizará el lente inmediatamente llegue al área de Admisión. Allí seleccionará el curso que le interesa y a través del sistema INFOTEP VR se le dará un recorrido al usuario por el aula o taller de clases en el cual estaría como participante.

INFOTEP VR es una aplicación para dispositivos Meta Quest 2. El proyecto permitirá una interacción con algunos elementos del entorno.

AR INFOTEP
ECONOMÍA AMARILLA

Es un sistema de realidad aumentada para tener un fácil acceso a los servicios de INFOTEP a través del escaneo del logo de la institución.

Los usuarios podrán conocer las capacitaciones del INFOTEP a través de los dispositivos móviles Android.

Para utilizar esta aplicación, el usuario solo deberá instalarla en su dispositivo y enfocar la cámara en el logotipo de la institución. De inmediato podrá conocer todos los servicios que hay disponibles.

Dirección Regional Sur

MAÍZ FUSIÓN
ECONOMÍA ROJA

Este proyecto es una fusión de la gastronomía con la hostelería. La idea es que el maíz se consuma de forma diferente y en ambiente diferente y que pueda llegar a otro tipo de público.

Hasta ahora, con el maíz se prepara el chenchén, como plato fuerte y el chacá como postre.

En esta feria se presenta una innovación aportando diversas bebidas, lo cual le agrega un valor a la industria hotelera porque podrá servir nuevos tragos a base del maíz.

Tenemos el Chenchén borracho, Chacá colado, Malteada de chacá y el Mojito de maíz.

GIRASOL

ECONOMÍA VERDE

Tenemos con este proyecto un panel solar inteligente, que sigue la luz del sol, ya que no es posible aprovecharla al máximo por los efectos de los movimientos de traslación y rotación del planeta tierra.

El panel se inclina de forma automática por medio de un algoritmo de programación el cual evalúa la cantidad de sol que le está dando al panel y lo coloca en la posición adecuada.

El propósito es brindar una producción de energía sostenible y renovable en sustitución de la que se produce a partir de combustibles fósiles. En el país la mayor parte de energía se produce por esa vía. En el taller de Energía Verde del Centro de Capacitación de San Juan se decidió innovar, tratando de inclinar el panel hacia el sol, que es una fuente de energía que abunda en el país, porque el sol siempre está brillando.

Con este proyecto se quiere incentivar a los jóvenes y a las empresas a que busquen una nueva fuente de energía, porque es una forma innovadora, implementar acciones para producir energía en beneficio del planeta.

En un panel estático, cuando el sol empieza a cambiar baja el porcentaje de absorción en un 60 o 50 por ciento, mientras que con el Girasol se aprovecha el sol mientras haya radiación, desde las 7:40 de la mañana hasta la 6:00 de la tarde.

Agregando el girasol al panel se está innovando a través de una nueva tecnología, como el brazo robótico, al que se le pone una memoria para que pueda funcionar de forma autónoma.

GIRASOL PANEL SOLAR
EDUSOLAR

DELICIA REFRESCANTE DE HABICHUELAS NEGRAS

ECONOMÍA ROJA

Es un helado elaborado con materia prima asequible, siendo las habichuelas negras el principal componente. Un aperitivo diferente, refrescante, con calidad e higiene.

SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN INTELIGENTE

ECONOMÍA AMARILLA

Es un proyecto de refrigeración de aire que está contemplado para que cada vez que entre una persona, pueda ir reduciendo la cantidad de calor, entrando unidades de climatización.

Esto se logra mediante sensores de temperatura. Es así como el equipo se va a apagar de forma automática una vez que se vayan todas las personas, lo que ofrece un mayor nivel de seguridad.

ACABA
ECONOMÍA AMARILLA

Es un sistema inteligente de monitoreo de basura, útil para las instituciones donde hay una gran cantidad de zafacones

Con este dispositivo se va a medir el peso, el nivel de calidad de la basura y se determina si el zafacón está lleno.

La información sobre el nivel de basura que hay en los zafacones se va a mantener en tiempo real, lo que permitirá hacer una ruta de recogida de basura.

Este sistema de monitoreo servirá también para determinar el contenido de los residuos sólidos. Así, si la basura es orgánica tiene prioridad para recogerse.

Se presenta a través de una pantalla donde se van a ver los zafacones con el nivel de basura que tiene cada uno, ya sea por colores o por barra. La pantalla estaría en el departamento de servicios generales. En el futuro habrá una aplicación móvil.

Este proyecto es de gran utilidad para un área extensa donde haya que hacer rutas para ver los zafacones. Es un tema de logística, que ahorra dinero y empleados.

EL DOMINICANO Si inventa

PREMIO INNOVATEP

En el marco de la celebración de la feria INNOVATEP, INFOTEP reconocerá los proyectos que presenten soluciones innovadoras y creativas en materia de procesos, productos y servicios.

Los proyectos a ser considerados para premiación serán todos aquellos que se exhiben en la FERIA INNOVATEP en el renglón Proyectos de Innovación y que previamente fueron aprobados y documentados con el acompañamiento de la Dirección de Innovación y Desarrollo y su respectiva Dirección Regional.

La evaluación de los proyectos será realizada por una comisión de expertos y personal vinculados y se darán a conocer los ganadores en la fecha de la clausura de INNOVATEP.

OBJETIVOS DEL PREMIO

Reconocer los proyectos que muestren alto nivel de impacto, innovadores, escalables y sostenibles y que conlleven una demostrada generación de valor en la trasformación de procesos, servicios y productos.

Reconocer el talento emprendedor en la formación técnico profesional, de nuestros colaboradores, docentes y estudiantes a nivel nacional.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Grado de novedad

Nivel de impacto

Viabilidad comercial

Grado de desarrollo

Oportunidades de replicabilidad

Sustentabilidad de la propuesta.

Perspectiva de género.

Participación ciudadana

PREMIOS:

Primer lugar:
Asesoría y asistencia para continuar el proyecto
RD$200,000.00
Placa de reconocimiento

Segundo lugar:
Asesoría y asistencia para continuar el proyecto
RD$150,000.00
Placa de reconocimiento

Tercer lugar:
Asesoría y asistencia para continuar el proyecto
RD$100,000.00
Placa de reconocimiento

CONFERENCIAS INTERNACIONALES

La feria INNOVATEP se convierte en un espacio de intercambio de conocimiento y buenas prácticas, además de presentar los proyectos de innovación.

Cuatro expertos internacionales exponen, de manera presencial y virtual, sobre temas como innovación, emprendimiento, tecnología aplicada a los procesos de formación, entre otros.

“EMPRENDEDORES CON IDEAS INNOVADORAS”

Y

“GRANDES EMPRESAS: EL RETO DE INNOVAR”

JAVIER VALLEJO
(presencial)

Javier Vallejo Poza es abogado y economista; con un MBA Internacional por la Escuela de la Cámara de Comercio de París (ESCP-EAP) y por ESIC. Ha desarrollado su trayectoria en el ámbito de los proyectos de asistencia técnica internacional y de cooperación al desarrollo durante más de 20 años, participando en la preparación de numerosas convocatorias internacionales y en la identificación, diseño, ejecución y evaluación de proyectos y programas para instituciones públicas, empresas privadas y organismos públicos nacionales e internacionales (Unión Europea, Banco Mundial, BID, AECID...).

Su experiencia laboral se extiende por Latinoamérica, Centroamérica, Caribe, Magreb, África subsahariana, Asia, Europa Occidental y Europa del Este, acumulando amplias referencias en ámbitos como fortalecimiento institucional, innovación, procesos de planificación, preparación de propuestas, desarrollo de organizaciones, diseño y formulación de iniciativas, modernización de instituciones y gestión para resultados.

“LA FORMACIÓN DUAL EN LA AGENDA DE LA OIT:

CAMINO HACIA UNA NUEVA RECOMENDACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO SOBRE APRENDIZAJE”

GONZALO GRAÑA
(presencial)

Gonzalo Graña Cajarville es oficial de Programa en OIT/ Cinterfor, donde ha trabajado por más de 20 años.

Su experiencia se centra en la investigación y la documentación sobre las diversas modalidades en que tiene lugar el diálogo social en materia de formación profesional en la región de América Latina y el Caribe.

Además, trabaja en el desarrollo de capacidades de los representantes sindicales, empresariales y gubernamentales para una participación calificada en dichos ámbitos.

Es especialista en las temáticas vinculadas con la transición educación-trabajo de jóvenes, en particular el aprendizaje de calidad o formación dual y formación para la inclusión social.

CONFERENCISTAS

ALVARO RAMIREZ

(presencial)

“APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA VIDA Y CAMBIOS EN LA NATURALEZA DEL TRABAJO”

Álvaro Ramírez Bogantes, es consultor internacional en fortalecimiento de sistemas e instituciones de formación profesional, desarrollo de empresas y clústeres, políticas de empleo, y alianzas público-privadas.

Fue candidato a la Vicepresidencia de Costa Rica, por el Partido Liberación Nacional (PLN), en las elecciones nacionales de 2022.

Entre el 2011 - 2021 fue especialista de la OIT en Formación Profesional y Desarrollo de Empresas, responsable de los países de Centroamérica, Panamá, República Dominicana y Haití. También dio asistencia técnica a México y Cuba.

Dentro de sus ejecutorias se destaca el fortalecimiento de siete institutos de formación profesional a través del Proyecto FOIL y la Red de Instituciones de Formación Técnico Profesional (REDIFP); estableciendo primer programa de formación gerencial de alto nivel para IFPs en alianza con INCAE.

“HERRAMIENTAS VIRTUALES APLICADAS A LA FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL”

RODRIGO AVEDAÑO
(virtual)

Rodrigo Avendaño es consultor internacional con amplia experiencia en el campo de networking y servicios de valor agregado, en organizaciones como la UNESCO, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).

Tiene una amplia experiencia en el diseño, venta y ejecución de servicios de capacitación certificada en virtualización y storage, en todo el territorio latinoamericano.

Actualmente trabaja en Global Skills LATAM, como Senior Strategic Account Manager en las áreas de diseño, implementación, operación, mantenimiento y gestión de redes convergentes.

Ha trabajado en GBM Corporación, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, en la Organización de Estados Iberoamericanos, el Banco Central de Costa Rica, entre otras importantes organizaciones.

INFOTEP
Capacitar es progresar

¡EL FUTURO ES HOY!

Si sueñas con un mejor futuro, nosotros **te enseñamos a construirlo**

Si deseas que tu empresa prospere, **nosotros vamos de la mano contigo**

Si quieres emprender tu propio negocio, **nosotros te damos las herramientas que necesitas**

Para mayor información
Servicio de atención al cliente
Tel. (809) 566-4161, opción 1
*GOB (*462)
contacto@infotep.gob.do
www.infotep.gob.do

INFOTEP

INNOVATEP

www.infotep.gob.do