Programa de Innovación Joven y Ruta IN

Por David Bullón,
Director de Innovación MICITT

El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) cuenta con el El programa de "Innovación Joven" que busca crear experiencias para jóvenes entre 15 y 20 años en las cuales puedan explorar metodologías, herramientas y cultura de innovación.

Gracias al apoyo e involucramiento de actores en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), la Dirección de Innovación busca escalar en iniciativas para sensibilizar y formar a jóvenes, mediante actividades con público joven, logrando así entender lo que significa innovar e interioricen la importancia de la innovación.

El objetivo es asegurar que el grupo más amplio posible de jóvenes entiendan lo que significa innovar, interioricen la importancia de la innovación, y se familiaricen con el trabajo que se hace en esta línea desde la Dirección de Innovación.

En el 2017 se seguirán llevando a cabo talleres de capacitación en innovación en Colegios Técnicos Profesionales junto a socios estratégicos como el Ministerio de Educación Pública (MEP) y el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC).

El MICITT se enfoca en trabajar con socios estratégicos para escalar el programa Ruta IN, y en motivar a más actores a implementar programas que ofrezcan espacios para explorar metodologías, herramientas, y cultura de innovación a estudiantes con talento para la ciencia, tecnología e innovación.

Los talleres se enfocarán principalmente en el desarrollo de destrezas duras y blandas para la innovación en áreas como: "Design thinking"; Diseño de interacción; "Lean startup"; Administración de proyectos; Comunicación; Prototipado rápido; Programación; Microelectrónica; Propiedad intelectual; Orientación vocacional; Aplicaciones de la ciencia y tecnología a la innovación, entre otras.

Para este año 2017, desde la Dirección de Innovación se trabajará en la III edición de Ruta In, coordinando reuniones para identificar organizaciones del ecosistema interesadas en implementar programas similares y con ello transferir conocimientos en logística y diseño del proyecto, fomentando la innovación en los jóvenes a mayor escala.

Buscamos desde el MICITT que los jóvenes con vocación en Ciencia y Tecnología cuenten con espacios para adquirir un mayor conocimiento técnico, a través de capacitaciones prácticas en laboratorio digital en 3D, que les permita prototipar para el desarrollo de una mayor exploración a través de proyectos de innovación.

Mediante estrategias de innovación; prototipado **rápido**; mentoría y trabajo en campo, trabajo en equipo; destrezas blandas; espacios de encuentro; formación y acompañamiento, además de fortalecimiento del interés en mantenerse en la educación universitaria formal.

El programa RUTA IN busca:

Incrementar el conocimiento de alumnos seleccionados, con vocación en Ciencia y Tecnología a través de conferencias, capacitaciones, charlas y talleres prácticos, que les permita desarrollar su conocimiento científico y tecnológico.

Incrementar las capacidades de los participantes (estudiantes y profesores tutores), en prototipado y técnicas de desarrollo de proyectos, científicos y tecnológicos aplicados a problemas reales de la sociedad, que permita posteriormente el desarrollo de productos innovadores.

Impactar en los intereses de los alumnos para que se mantengan en los centros de enseñanza universitarios y a la vez que sigan desarrollando su capacidad creativa científica y tecnológica.

Generar un efecto de demostración en los tutores para que apliquen las técnicas aprendidas en los próximos años con los alumnos que participan en las ferias y concursos convocados por el MICITT.

Este programa responde a necesidades detectadas por los mismos estudiantes, posterior a su participación exitosa, en las ferias y concursos promovidos en su mayoría por el MICITT, con el fin de aportar nuevos conocimientos y formación práctica que les permita desarrollar una visión clara de las necesidades de capacitación formal universitaria previo al establecimiento de una empresa innovadora en el país.

La I Edición de Ruta In se realizó en el año 2015 en colaboración con Universidad Véritas, UNED, y Science, Technology and Entrepreneurship Camp. Participaron 31 estudiantes y 15 mentores, quienes desarrollaron 6 proyectos y 6 prototipos.

Por su parte en el 2016, se llevó a cabo la II Edición con la graduación de 30 jóvenes (15 hombres-15 mujeres), este programa se ejecutó en colaboración de Fundación Costa Rica para la Innovación, Fundación de la Universidad Costa Rica y Lead University.

En la edición 2016, los participantes fueron capacitados por 10 mentores y participantes de la primera edición, quienes compartieron sus conocimientos obtenidos de la primera edición. En sus proyectos se usaron tecnología de fabricación digital como lo son la impresión 3D y el corte láser, además del prototipado con componentes electrónicos.

Finalmente para esta edición los jóvenes se enfocaron más en innovaciones de transporte (ver ilustración 2).

Si usted quiere ser parte de la III Edición de Ruta IN, puede escribir al correo: **innovacion@micit.go.cr** y ser parte de la generación 2017 de este programa.

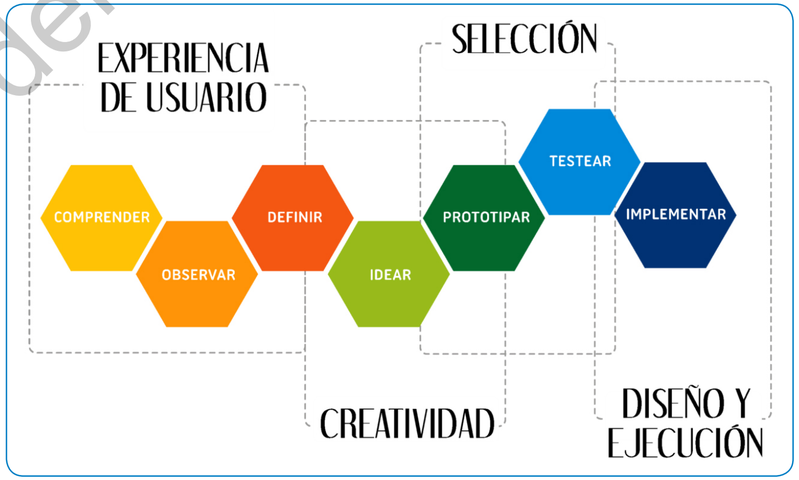


ILUSTRACIÓN 2

LANN RIUNAG
- Sistema de Iluminación en carreteras alimentado por soluciones de energía renovable.
- Las luces serán alimentadas por baterías que son abastecidas por:
  - ✓ Energía eólica
  - ✓ Energía por Gas Natural

Ururka
- App para pago de parquímetros.
- Un dispositivo dentro del vehículo será el que avisará al oficial/supervisor de parquímetro, que la persona ha pagado.
- El oficial tendrá acceso al App en la cual podrá saber cuáles vehículos han pagado y cuáles no.

NovaIN
- App de prevención que notifica al usuario cuándo y dónde viene el bus de acuerdo a su ubicación.
- Usuario podrá consultar a tiempo real, dónde está el bus de interés de acuerdo a la parada más cercana que le correspondería ir.

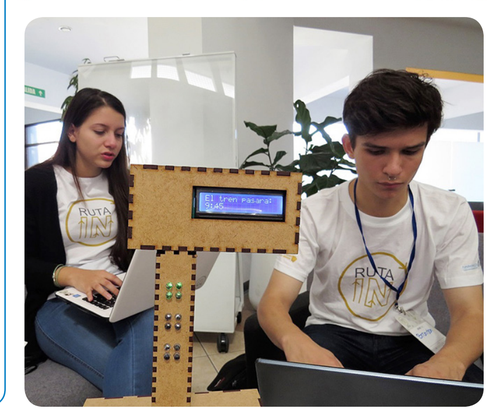
CRea
- App informativa que ayuda a controlar la nutrición.
- Ayuda a controlar la nutrición dando información sobre los alimentos que se consumen.
- Cada usuario tendrá un avatar y podrá interactuar con los demás usuarios haciendo de esto un juego.

Stric
- Alcoholímetro integrado al vehículo, y no permite movilizarse si el conductor presenta síntomas de ebriedad.
- El sistema estará instalado en el vehículo.
- Los requisitos para poder movilizarse con el vehículo:
- Exhalar a un alcoholímetro.
- Poseer y utilizar la llave propia del auto.

EffiTrain
- App que avisa al usuario a cuánto está el tren de su posición.
- La app será el intermediario de dos dispositivos:

Dispositivo 1: Detectará si el tren viene cerca de una intersección con la ferrovía.

Dispositivo 2: Detectará los automóviles que estén cerca de la intersección con la ferrovía.



Prohibida la venta del CONIFE