

# X CcITA 2018

**Diagnóstico sobre internet de las cosas y su conocimiento en los estudiantes de las asignaturas soporte técnico y ofimática nivelatoria, de la UNED**

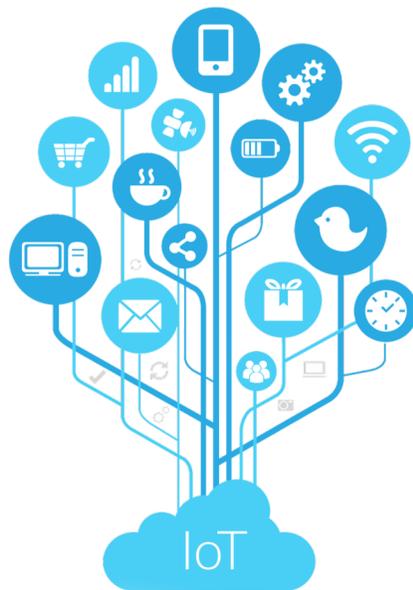
Ariana Acón Matamoros y Darío Ríos Navarro

# ¿Que es la UNED?

La Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica es una institución de educación superior a distancia, que además de ofrecer carreras universitarias certificadas por el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES), le brinda la oportunidad de cursar carreras técnicas, así como cursos libres en áreas como educación, comunicación y tecnología, idiomas, desarrollo gerencial, entre otras.

# Objetivo

El objetivo principal de este trabajo es evaluar el conocimiento del internet de las cosas (IoT) de los estudiantes, de las asignaturas de soporte técnico y ofimática nivelatoria, con el fin de implementar un curso dentro de la carrera de informática de la Universidad Estatal a Distancia (UNED)





# Pregunta

- ¿Cuál el conocimiento que tiene los estudiantes de soporte técnico y ofimática nivelatoria sobre el internet de las cosas en la carrera de informática para la Universidad Estatal a Distancia?



# Metodología

- El enfoque de esta investigación es mixto, su diseño es no experimental, es transeccional o transversal.
- Cuestionario de preguntas abiertas y cerradas
- La población meta seleccionada fue de 175 estudiantes
  - Asignatura Ofimática Nivelatoria, código 03309, 69 estudiantes
  - Soporte Técnico, código 03308 106 estudiantes.



# Marco Teórico

- El IoT se compone solo de sensores inteligentes y otros dispositivos. Entre sus usos se encuentran la recopilación de datos operacionales de sensores remotos en plataformas petrolíferas, la recolección de datos meteorológicos y el control de termostatos inteligentes



# ¿Porqué es importante el IoT?

The Internet of Things (IoT) is key to achieving digital transformation

According to a recent IoT survey...

**73%**

Of the companies surveyed are currently active in IoT

**60%**

Of those working on IoT are aiming to grow revenue and profits

**50%**

Reduction in downtime with predictive maintenance



# ¿Qué es domótica?

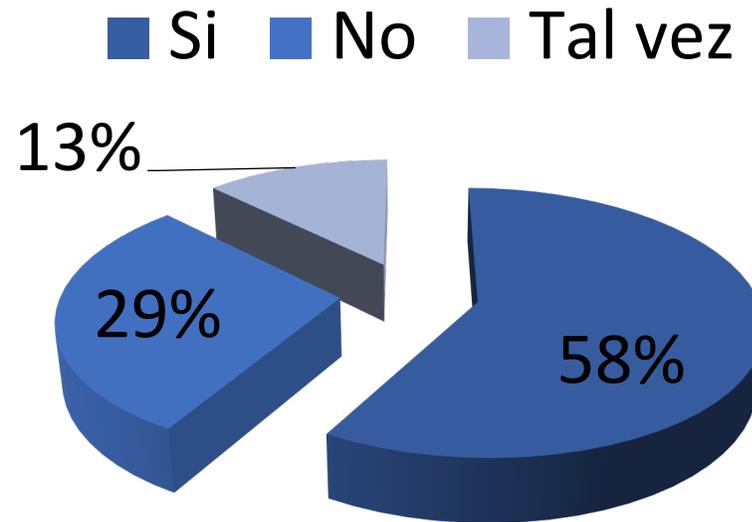
La domótica consiste en introducir infotecnología en los hogares para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y ampliar sus posibilidades de comunicación, automatizando procesos domésticos e intercomunicando tanto estos procesos como los residentes del hogar entre sí y con el exterior

(Domínguez, Hugo M.; Saéz F. )



# Resultados

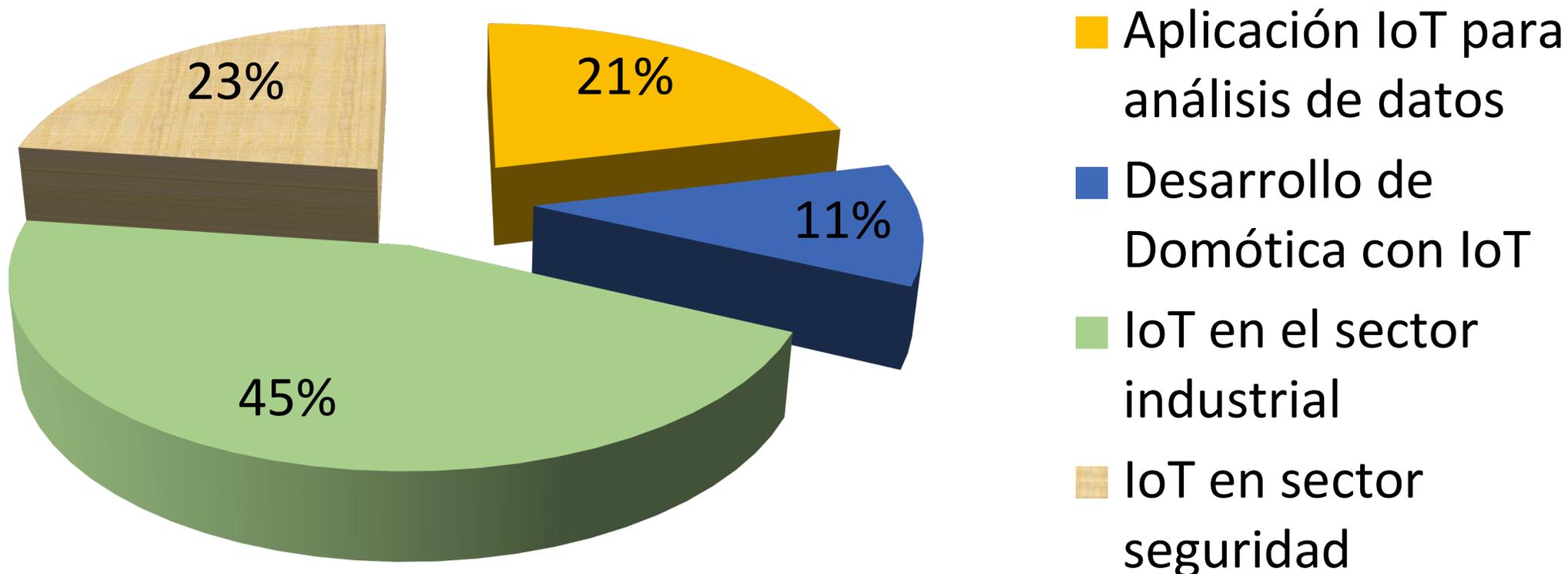
## Conocimiento del término IoT



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta, 2017

# Resultados

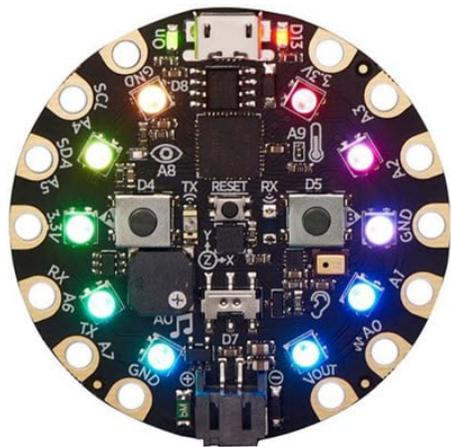
## Interés sobre temas de IoT



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta, 2017

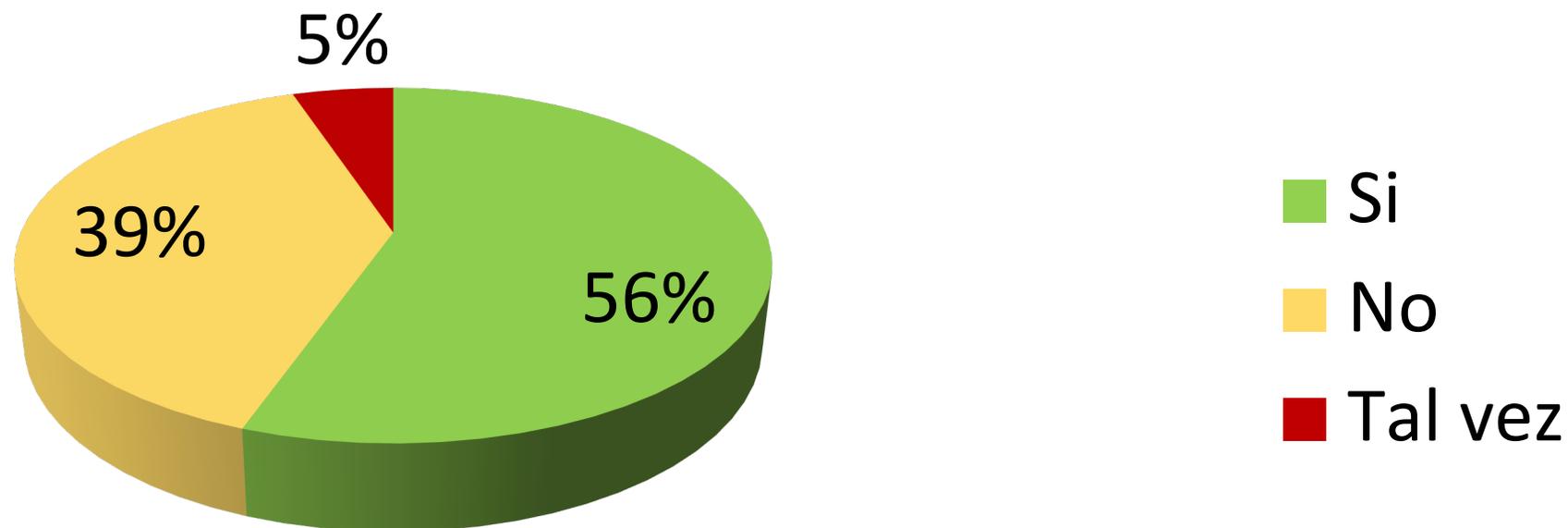
# Resultados

Un 56.2% de los estudiantes, no están familiarizados con los términos Arduino y Raspberries, mientras que un 44.7% si lo conocen



# Resultados

**Considera que se puede aplicar IoT en  
EaD**



# Resultados

La mayoría desea recibir capacitación sobre IoT, un 92.1% para ser exactos, y en su mayoría consideran el tema más importante para su aplicación, el sector industrial con un 44.7%, seguido de seguridad, análisis de datos y por último, domótica.



## TALLER DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL

CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA

# INTERNET DE LAS COSAS Y SU APLICACIÓN EN LA EDUCACIÓN

Máster en Administración de Proyectos de la Universidad para la cooperación internacional. (UCI), licenciado en informática con énfasis en sistemas de información de la Universidad Nacional (UNA). Experto en accesibilidad web.

Se ha desempeñado como analista-programador, analista de sistemas y como Profesional Ejecutivo en Desarrollo Tecnológico de la Universidad Nacional. 7 años de experiencia docente y actualmente Profesor Universitario de la Universidad Estatal a Distancia en la Cátedra de TIC e Ingeniería.



MAG. DARIO RÍOS NAVARRO,  
ESPECIALISTA

## INFORMACIÓN DEL TALLER



- **Día:** Sábado 4 de agosto de 2018.
- **Horario:** 8:00 am a 4:00 pm
- **Lugar:** Aula 4, Paraninfo Sede Central Sabanilla
- **Participantes:** Estudiantes regulares de la carrera Ingeniería Informática.
- **Cupo:** 25 estudiantes
- **Refrigerio:** mañana y tarde, no incluye almuerzo.

## REQUISITOS DEL TALLER

- Debe tener aprobada la asignatura 831 Introducción a la Programación si es de Diplomado o ser estudiante de Bachillerato o Licenciaturas
- Traer laptop

Se entregara una constancia de asistencia posterior al taller emitida por la Dirección de la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales de la UNED

## Conclusiones y líneas futuras

Esta investigación permite concluir, que es necesario incluir talleres cortos, o cursos cortos, con los temas destacados, es decir: Internet de las Cosas, Robótica, Arduinos, Raspberries, electrónica. Es un tema que toma fuerza en las empresas, y es de interés para nuestros estudiantes.

Se busca lograr destacar e implementar el beneficio del Internet de las Cosas, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la UNED. Se trabaja en proyectos que fortalezcan el trabajo de los docentes haciendo uso de estos elementos.

# Conclusiones y líneas futuras

Un mundo conectado en todos sus sentidos, también trae muchos beneficios a la educación a distancia. Se requiere más estudios de como implementar estos cursos de forma virtual.



# X CcITA 2018

**Diagnóstico sobre internet de las cosas y su conocimiento en los estudiantes de las asignaturas soporte técnico y ofimática nivelatoria, de la UNED**

Ariana Acón Matamoros y Darío Ríos Navarro