

Título del trabajo/ Title of paper

COLABORACIÓN COMUNIDAD EDUCATIVA – EMPRESA:
HERRAMIENTA AUTOMATIZADA PARA FORMACIÓN EN
ALUMBRADO

Autor/es/ Author/s

MATIAS DE LECEA Y ALBERTO CAMPO

Afiliación/es del autor/es/ Affiliation/s of the author/s

TECUNI, S.A.

Dirección principal/ Mail adress

PARQUE EMPRESARIAL ABRA INDUSTRIAL S/N
48530 ORTUELLA-BIZKAIA

Teléfono, fax, e-mail de la persona de contacto/
Phone, fax number and e-mail adress of the contact person

TFNO: 94.497.00.36
CONTACTO: ALBERTO CAMPO alberto.campo@tecuni.com

Tema: REALIZACIONES PRÁCTICAS

Con el fin de mantener un misma identidad gráfica en el soporte digital, CD Rom o memoria USB, que se va a editar con motivo del Simposium Nacional de Alumbrado, les rogamos mantengan los márgenes de página, así como los estilos y tamaños de letra que ya vienen preestablecidos en esta plantilla. Así mismo, los datos, la clasificación y el contenido tienen que mantenerse acorde con el abstract aprobado. Una vez tengan el proyecto finalizado, nos lo deberán enviar por correo electrónico a la dirección cei.secretaria@ceisp.com

Please, write your papers in word format in the attached pattern.
We beg you to follow the format of the papers established in this pattern related to margins, type and size of letters, in order to make a CD Rom or pen drive edition without differences among the papers edited. Likewise, the data, classification and content must be kept in line with the approved abstract.
Once you have written your paper please send it by e-mail to:
cei.secretaria@ceisp.com

“COLABORACIÓN COMUNIDAD EDUCATIVA – EMPRESA”

0. Introducción
1. Concepto – Desarrollo de profesionales
2. Reto – Simulador/Entrenador de averías de alumbrado público
3. Beneficios del reto
4. Fases – Desarrollo de proyectos
5. Conclusión

0 Introducción

Muchas son las noches, en las que gracias a la agradable climatología de la que disfrutamos en este país, podemos aprovechar y dar paseos nocturnos por nuestros pueblos y ciudades. Durante estos paseos, además de disfrutar de la compañía, si la hubiera, y de nuestros paisajes, monumentos y fantásticos entornos, los que tenemos debilidad por la luz, observamos como esta interactúa con nuestras calles, edificios y ciudades.

De este proceso de observación podemos hacer una primera clasificación, alumbrados que a día de hoy están obsoletos y tienen una necesidad urgente de renovación y otros que sin embargo han sido renovados a lo largo de estos últimos años. Es en estos últimos en los que me quiero fijar hoy. Al analizar estas últimas realizaciones son dos sensaciones opuestas las que me invaden:

- Una de satisfacción cuando veo un alumbrado bien hecho
- Y otra de decepción cuando veo un proyecto nuevo, mal ejecutado

Cuando me planteo a que se puede deber, que un proyecto concebido y ejecutado en los últimos años no cumpla con los estándares básicos de nivel, uniformidad, eficiencia, sostenibilidad y buena ejecución. Me pregunto ¿En que estamos fallando?

Y pienso, en la evolución tecnológica habida, tanto en fuentes de iluminación (LED), ópticas, etc. Como en la irrupción de las telecomunicaciones en el mundo del alumbrado público. Y me planteo si los diferentes “actores” que trabajamos entorno al alumbrado, estamos evolucionando al ritmo que marca esta nueva tecnológica y si todos estamos dando los pasos necesarios y haciendo un uso responsable de las nuevas tecnologías que tenemos a nuestro alcance.

Como actores principales diferencio a los municipios, ingenierías, fabricantes y mantenedores–instaladores. Todos ellos deben adaptarse y actualizar sus formas de hacer y de interactuar con los nuevos productos, conceptos y posibilidades que han permitido el desarrollo de las nuevas tecnologías lidadas al alumbrado público.

Duarante los últimos años estamos tratando de aportar a este foro de alumbrado la visión del “actor instalador-mantenedor” y lo que queremos transmitir es que efectivamente estamos inmersos en un esfuerzo continuo de aprendizaje y adaptación a las nuevas tecnologías para poder dar servicio a nuestros clientes, de una forma más eficiente y satisfactoria.

Formando y Adaptando a nuestros profesionales: Responsables de proyecto, oficina técnica y equipos de campo, mantenedores e instaladores, a esta situación emergente:

- Tecnología LED
- Protección de la red, para personas y activos de la instalación
- Comunicación de activos y telegestión de los mismos
- Sensórica, captación, gestión y explotación de datos
- Digitalización de municipios: GIS y GMAOs
- Equipos móviles en campo con terminales móviles
- Gestión y seguimiento de los consumos eléctricos
- Aplicación de protocolos de verificación de ahorros (EVO)
- Y un largo etcétera

A continuación, os quiero presentar una de las iniciativas que hemos impulsado para lograr la evolución dentro de nuestros equipos de campo y al mismo tiempo colaborar con el entorno y con la comunidad educativa local.

1 Concepto – Desarrollo de profesionales

Actualmente existen dos mundos muy diferenciados y con una separación que, a veces, cuesta unir. El objetivo fundamental de esta colaboración es buscar nexos de unión que permitan el desarrollo de profesionales. En definitiva, conseguir que ambos mundos sean permeables y facilitar que:

- Los conocimientos fluyan del mundo educativo al laboral
- El mundo laboral, la empresa, se comuniquen con los centros para transmitir cuáles son las necesidades reales de conocimientos que se demandan en la actualidad.

Con colaboraciones como esta se busca una relación de Win-Win, que ambos ganen.

1.1. Beca CF Somorrostro - Tecuni

Tecuni, S.A. y el Centro de Formación de Somorrostro presentan la Convocatoria de “Retos Tecuni en la FP” para fomentar la capacidad de innovación en el alumnado de Formación Profesional en la familia de la electricidad.

Esta convocatoria se enmarca dentro del Proyecto “DESCI, Developing Skills for Creativity and Innovation” del Programa Erasmus Plus de la Unión Europea.

En esta convocatoria es el diseño e implantación de un “entrenador/simulador” para el personal técnico de alumbrado público.

1.2. Hacer cantera innovando

La cercanía de la empresa a los centros de formación siempre ha existido, mucho más cuando la economía estaba en cifras de crecimiento. La cercanía interesada en la contratación de jóvenes se contrastaba con la escasa preocupación sobre si la preparación estaba orientada al futuro empleo.

Una colaboración de este tipo permite acercar a la empresa a los objetivos formativos y disponer de una cantera de jóvenes formados para un campo mucho más concreto.

Muchas veces, en la empresa, vivimos el día a día, sin levantar la cabeza y perdemos la visibilidad de la evolución tecnológica.

En los centros de formación se está formando en multitud de materias y en los últimos conocimientos, pero también les falta la cercanía a la realidad. En esta colaboración se puede aportar mucho e incluso introducir visión smart y de eficiencia energética.



2 Reto – Simulador/Entrenador de averías de alumbrado público

El reto persigue fomentar en el alumnado de formación profesional aptitudes y capacidades clave para formar un profesional competitivo, así como el aprendizaje de competencias técnicas. También permitirá igualmente formar y desarrollar técnicamente al personal de la empresa que actualmente trabaja en campo.

Con la colaboración se pretende avanzar en los siguientes aspectos:

- La capacidad de pensamiento crítico para cuestionarse diferentes planteamientos en la búsqueda de la mejor solución.
- La capacidad de trabajo en equipo asumiendo diferentes roles y la de organización de las diferentes tareas a realizar.
- Incentivar y promover el espíritu innovador y la proactividad como valores esenciales para ayudar en la mejora constante de productos y servicios de las empresas.
- La optimización de los recursos en búsqueda de una alta competitividad de la propuesta presentada.
- La toma de decisiones y la asunción de riesgos que conlleva toda ejecución responsable de un proyecto.
- La responsabilidad y el compromiso de realizar un proyecto en plazo y en forma según el acuerdo adoptado.
- La presentación en público y la capacidad de argumentación en torno a la solución propuesta.
- Mejorar las competencias técnicas en ámbitos como la eficiencia energética, diseño de instalaciones eléctricas, montaje de equipamientos eléctricos, programación en PLC's, etc.

Se trata de una convocatoria restringida al alumnado de formación profesional, uniendo los ciclos formativos de Instalaciones Eléctricas y Automáticas (Grado Medio) y Sistemas Electrotécnicos y Automatizados (Grado Superior).

Se seleccionará un único proyecto como mejor solución y planteamiento propuesto de entre todos los presentados. Los alumnos ejecutarán su proyecto en la empresa en su periodo de FCT's (formación en centros de trabajo).

3 Beneficios del reto

Los beneficios que aporta este reto debemos analizarlo desde los dos enfoques, Centro de Formación y empresa.

Los alumnos participarán en una formación muy práctica que les permitirá un desarrollo formativo y una posible mejor incorporación al mercado laboral. Los jóvenes necesitan nuevos métodos de formación que ayuden a formar profesionales competitivos.

Los técnicos de la empresa renovarán sus conocimientos con el entrenador realizado por los alumnos del Centro de Formación. La formación con el entrenador ayudará en su formación continua, su desarrollo técnico y en la mejora de sus capacidades.

Con anterioridad se citaba el concepto Win-Win y es evidente lo positivo que es una colaboración de este tipo para ambos.

4 Fases – Desarrollo de proyectos

A continuación se indican de forma resumida los pasos hasta la selección del proyecto ganador:

- a) Presentación a los alumnos del reto y sus bases por parte de la Dirección del Centro de Formación y la Dirección de la Empresa.
- b) Creación de equipos, recordemos que los equipos son mixtos con alumnos de Grado Medio y Grado Superior. Los equipos serán creados por los profesores y los alumnos.
- c) Desarrollo de las ideas e inicio de ejecución de prototipos por parte de los alumnos.
- d) Revisión intermedia en la realización de proyectos por parte de los profesores y técnicos asesores de la empresa.
- e) Desarrollo final con las observaciones y consejos indicados por profesores y asesores.
- f) Presentación final del proyecto. Se presenta ante un jurado (profesores y técnicos asesores de la empresa) el proyecto en documento y el prototipo.
- g) Evaluación por parte de los profesores y los técnicos asesores de la empresa
- h) Entrega de premios a los ganadores y premio de compensación a todos los participantes.
- i) Ejecución en la empresa del proyecto ganador. Pasar del prototipo a la realidad también es importante.
- j) Formación con el entrenador/simulador de averías a los técnicos de alumbrado de la empresa.

5 Conclusión

En nuestra opinión nos encontramos ante una colaboración perfecta porque con un reto se beneficia a cinco actores.

UN RETO ... CINCO BENEFICIARIOS.

Los alumnos, el Centro de Formación, los Técnicos de alumbrado de la empresa, la empresa y por último la sociedad.

¿La sociedad? Formación continua, incorporación al mercado laboral de nuestros jóvenes, buenas ejecuciones de alumbrado, mejor servicio al ciudadano, mejores alumbrado en nuestros municipios