



Los edificios digitales o inteligentes han llegado para cambiar la manera de trabajar en las empresas. **Foto con fines ilustrativos/Pexels.com**

Congreso TOB presentó exposiciones en temas varios

## **Tecnología inteligente en edificios aumenta el rendimiento, protege la naturaleza y ahorra costos**

17 de Agosto 2018 Por: [Geovanni Jiménez Mata](#) <sup>[1]</sup>

- Sistemas de medición, monitoreo y control permiten una eficiencia mayor de las estructuras y sus trabajadores.

Todos en algún momento de nuestra vida hemos visto películas o series de televisión en las que **aparecen edificios “inteligentes”**, de esos que entienden y obedecen ordenes de las personas que los habitan.

**Habilidades futuristas** que parecen irreales, con **casas y oficinas** que poseen **capacidades cognitivas similares a las humanas**; nos impresionan y nos hacen preguntarnos si en algún

momento de la historia las podríamos llegar a experimentar frente a frente.

No exactamente como lo describe el primer párrafo, pero **ese momento en la revolución tecnológica ha llegado** y los “**edificios disruptivos para la sostenibilidad**” son una realidad.

Como **su nombre lo advierte**, dichas **estructuras** están **provocando en los más desarrollados de los países**, una **ruptura histórica** en el **concepto de instalaciones para vivienda y trabajo**. Debido a la amplitud del tema, en esta nota **nos referiremos solo a las innovaciones aplicadas** en los **espacios laborales** y el **impacto positivo** que tienen en la **economía, medio ambiente y la salud de sus ocupantes**.

Recientemente, se llevó a cabo en el Tecnológico de Costa Rica (TEC) <sup>[2]</sup>, un evento llamado **Technology On Bussiness**, mejor **conocido como TOB**. Esta actividad consistió en **tres días de exposiciones, charlas, conversatorios y talleres**; en los cuales **expertos en diferentes temas relacionados con la tecnología y tendencias actuales en los negocios**, compartieron con la **Comunidad Institucional su conocimiento y experiencia**.

Pasamos

80% - 90%

del tiempo en el interior  
edificios

\*Según datos de la Organizac

El ingeniero Javier Brenes se encargó de exponer los beneficios de los edificios digitales. **Foto: Geovanni Jiménez/OCM.**

El **ingeniero Javier Brenes**, de la empresa **BIS Projects**, dirigió una de esas exposiciones. En este **más que llamativo espacio**, el ponente invitado mostró **cómo innovadores sistemas** permiten el **uso eficiente de los recursos (agua, electricidad, etc)**, así como la **correcta aclimatación artificial del interior de las oficinas** y otras **novedosas tecnologías aplicadas en los edificios**.

No parece necesario explicar los **beneficios** que genera el **consumo correcto de los recursos**, ya que por sí sola se entiende como una **práctica ahorradora y saludable para la naturaleza**. “El **30% de las emisiones de dióxido de carbono** se producen debido al **consumo de energía en los edificios de oficinas**”, explicó Brenes.

Más impresionante resulta enterarse de **cómo la tecnología en los espacios de trabajo ha prevenido y hasta curado enfermedades** en los **funcionarios de las empresas que han invertido en esta área**.

El profesional detalló como el “**síndrome del edificio enfermo**”, provoca en las **personas que lo habitan problemas de salud** como **resfriados, afectaciones respiratorias y alergias**. Además, es común que exista **fatiga mental**. Todas **estas condiciones** llevan a **una caída en el rendimiento laboral de los trabajadores** y **pérdidas económicas** que ascienden **anualmente a 10 millones de dólares en Estados Unidos**.

Otro concepto que sale a colación con el **tema de los edificios digitales o inteligentes** es el de “**Internet de las cosas**” (conocido internacionalmente como **IoT**), es decir, aquella **conexión digital** que existe entre **objetos de uso común en la vida cotidiana y el Internet**.

**Algunos de los sistemas** que se aplican mediante esta tecnología en los **edificios digitales o inteligentes** son los **sensores, actuadores (máquinas que se activan) y software controlador**. “Estos **aprovechan los grandes volúmenes de datos y la supervisión en tiempo real** para que los **edificios sean más seguros, eficientes y saludables**”, acotó Brenes.

Los **aspectos que pueden ser controlados** por estos elementos son los **siguientes**:

- Iluminación.
- Climatización.
- Energía.
- Agua.
- Ambiente interno y externo.

La **eficiencia de recursos, confort laboral y demás beneficios** que brinda esta **tecnología estructural** llevan al **ahorro de entre 20 y 40% del consumo energético**. Además, permite que **las empresas obtengan importantes certificaciones de calidad** que **aumentan el valor de su trabajo**. “Se estima que **la ganancia en la productividad de una compañía se eleva hasta en un 15%** cuando se **instalan sistemas inteligentes en los edificios**”, agregó el expositor.

Algunos de **los establecimientos** en donde **más significativa** resulta la **instalación de estos recursos** son los **aeropuertos, centros comerciales, fábricas, hospitales y hoteles**. Las **mejoras en calidad del agua, disminución de ruido, iluminación, ventilación, calidad del aire, temperatura, humedad y la seguridad** son las que **han llevado a un ascenso productivo estadounidense** estimado superior a los **25 billones de dólares**.

El **Auditorio Nacional** es uno de los **espacios** que cuentan con esta **tecnología** en **Costa Rica**, así como **algunos hoteles de playa y edificios de compañías privadas**.

Los **países más desarrollados** en esta **temática** son **Holanda, Estados Unidos, España, Japón y Emiratos Árabes Unidos**.

**Además de la presentación sobre edificios disruptivos**, el **congreso TOB** **contó** con **charlas sobre las criptomonedas, redes sociales en los negocios, comercio conversacional, ecosistemas emprendedores y las mujeres en los negocios**.

**Este evento fue organizado** por **estudiantes de la carrera de Administración de Tecnología de Información** [3] [3]y el **Área Académica de la misma**.

---

**Source URL (modified on 08/17/2018 - 14:30):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/2892>

#### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/geovanni-jimenez-mata>

[2] <https://www.tec.ac.cr/>

[3] <https://www.tec.ac.cr/programas-academicos/licenciatura-administracion-tecnologia-informacion>