

## Parques de Investigación

Entre los 80' y 90', los **parques de investigación** se convirtieron en una estrategia de desarrollo tanto para regiones urbanas como para zonas rurales de diversas economías. En regiones enfrentadas a procesos de declinación económica motivados por el decrecimiento de la industria de manufacturas, los parques de investigación pueden ser vistos como una estrategia interesante para reestructurar y reenfocar la economía en otros sectores del mercado laboral. Por otro lado, en las regiones que se encuentren atravesando procesos de desarrollo, un parque de investigación puede ser considerado tanto como una política de reaseguro para mantener los niveles de empleo, como un motor para impulsar la economía hacia el futuro.

### Qué son los parques de investigación

Algunos autores, definieron los parques de investigación como “organizaciones que venden o alquilan parcelas de tierra y/o edificios espacialmente contiguos a actividades u otras organizaciones cuya principal actividad sea la investigación básica o aplicada o el desarrollo de nuevos productos o procesos”. Esta definición excluye a los centros de alta tecnología como por ejemplo, Silicon Valley, parques industriales y campus de oficinas. La mayoría de los parques de investigación están asociados a una o más universidades y se dedican a atraer a firmas que investiguen y realicen desarrollos. La Asociación de Universidades vinculadas con parques de investigación (AURRP, 1997, p.6), define el término “Parque de investigación” como una propiedad base de empresas que tiene:

1. Una extensión de tierra existente y/o edificios a futuro, previstos especialmente para investigación pública o privada y comodidades para su desarrollo, compañías de alta tecnología y ciencia básica y servicios de apoyo.
2. Una relación contractual de propiedad o una relación operativa con una o más universidades u otras instituciones de alto nivel de educación e investigación científica.
3. Un rol de promoción de investigación y desarrollo por parte de la universidad en participación con la industria, que asiste en el crecimiento de nuevos emprendimientos y promueve el desarrollo económico.
4. Un rol de colaboración en la transferencia de tecnología y habilidades de trabajo entre la universidad y los representantes de las industrias.

Otras denominaciones incluyen el término francés *technopole*, que se traduce al inglés

como *science* o *technology park*. Aún tales términos como *technopole* o *science park*, abarcan un concepto mucho más amplio relacionado no solo físicamente con los edificios para actividades de high-tech, sino además con las diversas conexiones que se establecen entre estos complejos, las universidades, la investigación y la industria.

Todos estos términos pueden ser usados para describir estos parques: parques de investigación, parques científicos, parques tecnológicos, polos tecnológicos, centros de ciencia, centro de actividades innovadoras, centros para tecnología avanzada y versiones similares del mismo concepto. La AURRP (1997) argumenta que en la actualidad, el término “Parque Tecnológico” es más preciso, dado que el concepto central es desarrollo, transferencia o comercialización de tecnologías, más que una conducta de investigación en ciencia básica.

### **Demandas arquitectónicas**

Los edificios que se emplacen en un parque de esta naturaleza, deben poder asumir el desafío de alojar actividades de alta tecnología de muy diversa índole, con diferentes impactos sobre el medio ambiente, en algunos casos no contaminantes, en otros, con impactos negativos a controlar.

Existen variadas estrategias a utilizar desde la arquitectura, para diseñar edificios que respondan a esta complejidad y que a la vez establezcan una interacción favorable con el medio ambiente. Estos son en parte los principios de la **Arquitectura sustentable**, también conocida como **Arquitectura sostenible** o **Arquitectura ambientalmente consciente**, que es un modo de concebir el diseño arquitectónico aprovechando los recursos naturales de modo tal que se minimice el impacto ambiental, utilizando con eficacia y moderación los materiales de construcción y el consumo de energía. Es decir que implica un pensamiento diferente al usado tradicionalmente para diseñar edificios. Este enfoque parte de un conjunto de datos previos, cuyas precisiones permiten anticipar el resultado respecto a las características que se desea posea el edificio. Algunos puntos de este enfoque son:

- Calefacción y enfriamiento eficiente.
- Refrescamiento pasivo.
- Producción de energías alternativas. Ahorro de energía.
- Implantación y emplazamiento de acuerdo a las condiciones bioclimáticas
- Uso de materiales y estructuras adecuados y reciclados para edificios sustentables.

- Sistemas de manejo de los residuos en el proceso de construcción y el de operación.
- Sistemas de tratamiento de efluentes contaminantes dentro del edificio.
- Sistema de tratamiento del aire contaminante dentro del edificio.
- Accesibilidad de las instalaciones y capacidad de crecimiento futuro.
- Baja emisión de CO<sub>2</sub>.
- Control del ruido generado por sus sistemas dentro de niveles compatibles con el medio en el que se emplazan