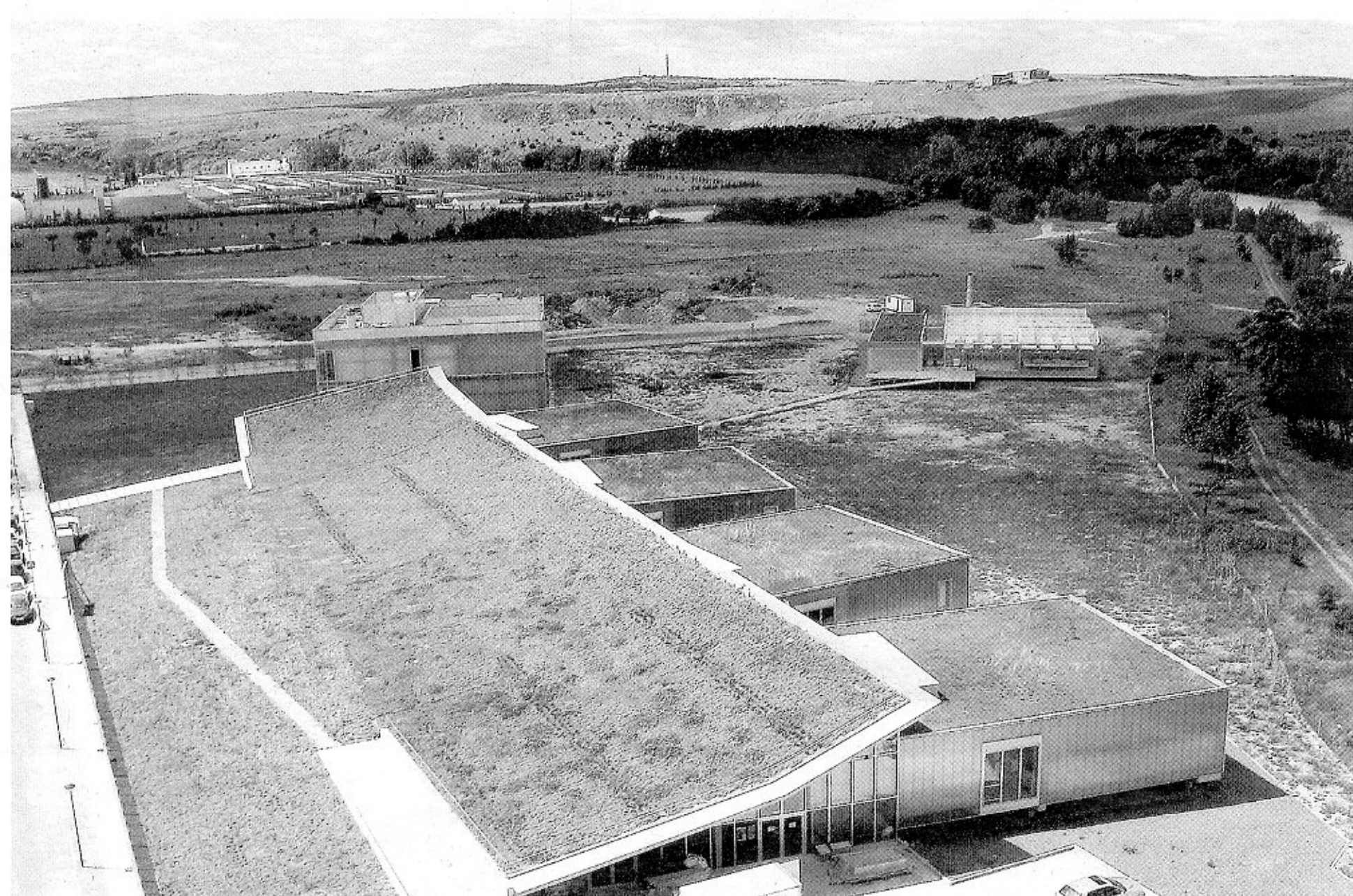




El Centro Hispano Luso de Recursos Agrarios de Salamanca destaca por su integración con el entorno al tener varias cubiertas vegetales para no distorsionar el paisaje. / E. M.

# Arquitectura que rompe moldes

**>URBANISMO/** La edificación más vanguardista salpica la Comunidad con avanzados diseños que renuevan la estética arquitectónica y la adaptan minuciosamente al medio ambiente

En los últimos tiempos la arquitectura abre paso a nuevas tendencias, a la vanguardia de la estética, pero también del diseño y de la sostenibilidad. Unas podrían catalogarse como innovación tecnológica volcada en los edificios, convirtiéndolos en

un polo de modernismo y eficiencia energética, y otras como innovación puramente arquitectónica basada en un nuevo concepto de construcción, integrada en el paisaje al que cede protagonismo.

En ambas vertientes Castilla y Le-

ón despunta. Y en esta última lo hace con edificios imponentes y, por difícil que parezca, discretos a la vez. Majestuosos en sus dimensiones, pero tan respetuosos con el entorno que lo convierten en parte de su estructura y logran un efecto óp-

tico inusual: uno se encuentra ante un conglomerado de piedra que desafía a las percepciones, pero no tiene la sensación de distorsión.

Los arquitectos han demostrado que estos espectaculares diseños no están reñidos con el medio am-

biente mientras que los organismos públicos quieren contribuir a esta arquitectura ubicando sus sedes en modernos edificios sostenibles, funcionales y estéticamente adaptados.

Ejemplos de ello son el Instituto de Neurociencias de Castilla y León (IncyL) o el Centro Hispano Luso de Recursos Agrarios (Ciale), ambos en Salamanca; la sede del Ente Regional de la Energía (Eren) de León o el Centro de Recursos Ambientales de la Junta, en Valladolid. Pero museos, plazas o, incluso, residencias de la tercera edad deslumbran con sus diseños. **SIGUE EN PÁGS. 4 y 5**

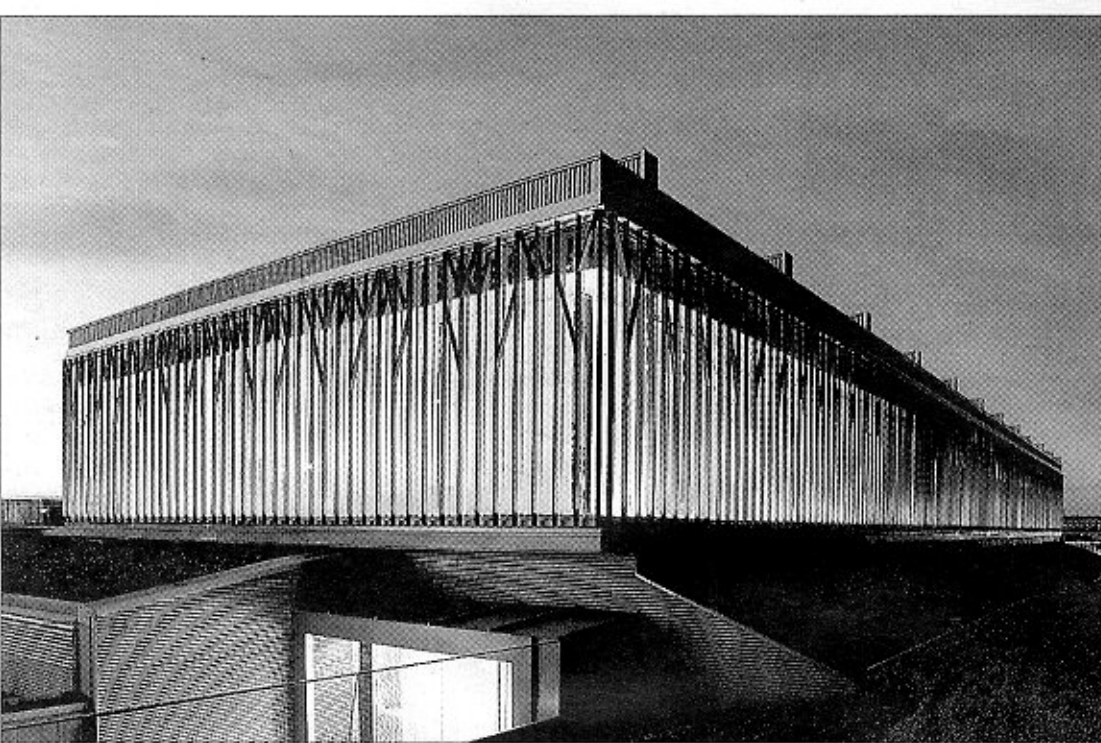


Imagen nocturna del Centro de Recursos Ambientales, en Valladolid. / INDAL



Centro Hispano Luso de Recursos Agrarios, ubicado en Salamanca. / E.M.

> **NUEVAS TENDENCIAS**

# Nueva arquitectura de lo más funcional

Castilla y León atesora numerosos ejemplos de innovación arquitectónica. Unos volcados en la tecnología, otros en la integración con el entorno y muchos en la eficiencia energética: desde el Eren, Prae, Incyl, Ciale... hasta museos o residencias

**VIENE DE LA PÁGINA 1**  
Diseños vanguardistas para edificios que se alían con el entorno y dan a la tierra una vida más ligera. Las bellas estampas sobre el terreno se combinan con la funcionalidad de las construcciones, que esconden multitud de aplicaciones sostenibles.

**INTEGRACIÓN EN EL PAISAJE**  
Abrazado al paisaje, el Instituto de Neurociencias de Salamanca (Incyl) tiene dos partes diferentes y unidas. Un edificio acristalado reposa sobre una parte inferior dedicada a laboratorios -que requieren mejores condiciones ambientales- cubierta sobre un manto verde, de especies autóctonas, que «permite respirar a todo ese área», explica Pablo Nuñez, arquitecto junto con Juan Vicente de este significativo inmueble.  
La cubierta ajardinada hace que el edificio «gane en capacidad de interacción con el entorno y en eliminación de CO2». 5.000 metros útiles ca-

racterizados por grandes espacios abiertos, amplias cristalerías y una cubierta ajardinada para alcanzar un carácter más sostenible que, al mismo tiempo, guarda cierta similitud con el terreno donde se ubica, buscando esa mimetización con el entorno. Las plantas retienen la humedad y la expulsan mejorando la ventilación y el exterior del edificio es una lámina acristalada transparente, que incluye una lámina de fibra de vidrio exterior que intenta asemejarse al tejido neuronal, mientras que sirve para difuminar la luz interior.

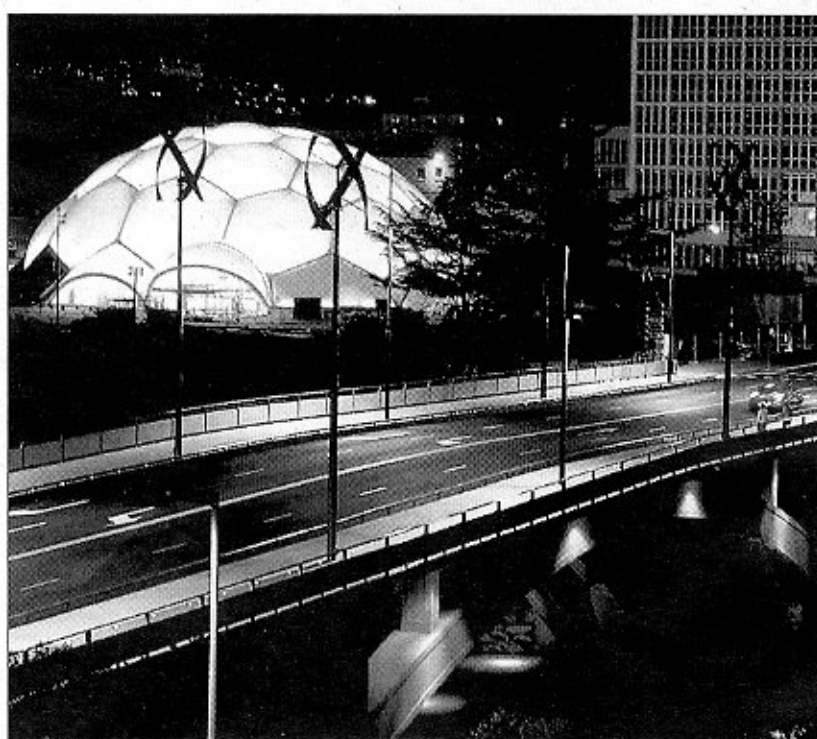
**EL EDIFICIO RESPIRA**  
Comparte la misma autoría, ciudad e idéntica intención. El Centro Hispano Luso de Recursos Agrarios (Ciale) también destaca por el guiño al medio ambiente, su sostenibilidad y singular diseño.  
Se trata de varios módulos protegidos en la parte superior por una «alfombra natural» que los ‘camufla’



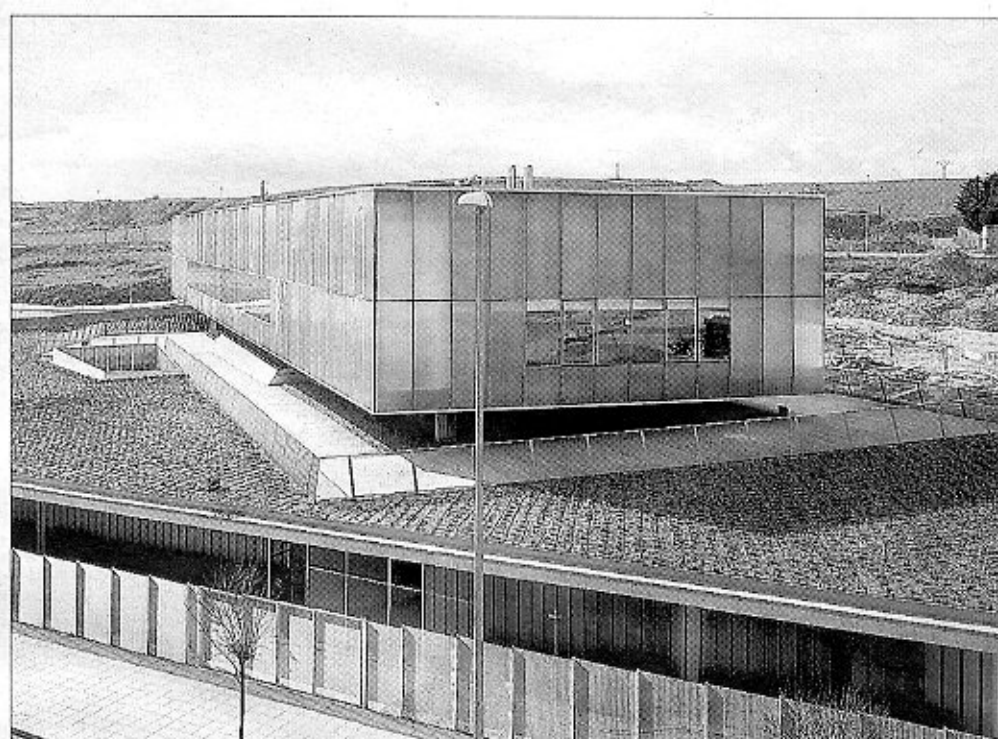
Sede del Ente Regional de la Energía, en León. / J. GUTIÉRREZ

al ojo humano. Una cubierta verde que sirve de protección para aislar térmicamente al edificio. «Es transpirable, resuelve los aspectos de impermeabilidad, puede captar agua y requiere un mantenimiento mínimo», expone Nuñez, quien explica que «el futuro pasa porque la arquitectura tenga menos presencia y sea el paisaje el que ocupe las ciudades».

**BIOClimático y Autónomo**  
El edificio que alberga el Ente Regional de la Energía de Castilla y León (Eren), en León, es una representación palpable de la aplicación del cóctel de tecnología y energías renovables. Además de paneles solares, posee microgeneración, absorción, techo frío, fotovoltaica, controles domotizados, acumulación de agua y también otros conceptos de arquitectura bioclimática que reducen la factura hasta un 50% sobre lo convencional.  
Su diseño arquitectónico, a cargo



La iluminada Cúpula del Milenio. / MONTSE ÁLVAREZ



Edificio de Neurociencias de Castilla y León, en Salamanca. / E. M.

de Belén Martín Granizo y Daniel Dí-  
az Font, pasa por forjados continuos  
de hormigón que aportan alta inercia  
térmica actuando como acumuladores  
de calor. En la fachada este, sur y  
oeste dos paredes de vidrio forman  
una gran cámara donde en invierno  
la radiación caliente gratuitamente el  
aire de ventilación y en verano el aire  
circula por convección hacia el exterior;  
y la fachada norte está construida  
con materiales de bajos coeficientes  
de transmisión de calor y ventanas  
embebidas para evitar las pérdidas  
por infiltración. Cuenta con varios  
sistemas de producción de calor,  
frío y electricidad. En este último  
aspecto, dispone de luminarias dotadas  
de sistema óptico de control, lámparas  
de alto rendimiento y control de  
presencia.

#### EPICENTRO SOSTENIBLE

Un espacio muy especial. El Centro  
de Recursos Ambientales es, junto al  
Parque Ambiental, una de las partes  
que integra el Complejo PRAE (Propuestas  
Ambientales Educativas), ubicado en  
Valladolid y uno de los espacios  
más comprometidos con el medio  
ambiente.

El lugar, sede de la fundación  
Patrimonio Natural de la Junta, fue  
diseñado por Julio y Alberto Grijalba  
y abrió en 2009.

El antiguo Centro de Interpretación  
de la Naturaleza fue desmontado  
manualmente y gran parte de sus

materiales se aprovecharon para  
construir el PRAE. Desde fuera, se  
observa un prisma rectangular acristalado  
que no es la única planta del  
edificio, ya que se sostiene sobre una  
base semienterrada, donde se encuentra  
la entrada. De este modo, el  
impacto ambiental es mínimo. La  
construcción utiliza fibra de celulosa  
como aislante, vital para ahorrar  
energía junto al suelo radiante-refrescante  
que utiliza la energía solar  
térmica. Este edificio bioclimático  
cuenta también con una bomba de

calor, una máquina de absorción y  
una caldera de biomasa, junto con  
una iluminación led de bajo consumo  
con regulador automático.

El aparcamiento es un 'jardín botánico'  
de especies autóctonas y los coches  
permanecen a la sombra bajo  
pérgolas que son placas solares. Un  
sistema de drenaje capta el agua de la  
lluvia, que posteriormente se reutiliza.

#### AISLANTE Y CAMUFLADO

La innovación no es necesariamente  
proporcional al tamaño del inmueble.

En la localidad zamorana de Camarzana  
de Tera, la residencia de la tercera  
edad no es un edificio al uso. Es más,  
rompe con las viviendas de la zona,  
las supera en dimensiones y, sin embargo,  
desde una vista aérea ese edificio,  
diseñado por Javier de Antón, sería  
invisible, parecería una huerta, como  
las de la zona. Y es que su cubierta  
toma forma y fondo de este tipo de  
cultivo. Esta trama vegetal aporta  
mayores cualidades aislantes, se  
incorpora mejor al terreno y es más  
perdurable e impermeable.

#### TECNOLOGÍA FUTURISTA

La vallisoletana Plaza del Milenio,  
inaugurada hace dos meses y resultado  
del trabajo de cuatro equipos de  
arquitectos, supone un nuevo modelo  
de urbanismo. En el centro de la  
ciudad y con un llamativo diseño,  
incorpora hasta el más mínimo detalle  
tecnológico. Emisiones cero, paredes  
que refrigeran, suelos que 'piensan',  
iluminación que no consume, jardines  
verticales y un vistoso edificio en  
forma de iglú gigante.

#### LUCES SIN SOMBRAS

No todas las innovaciones son recientes.  
Otras supusieron un gran impacto  
en su momento. Es el caso del Museo  
de Bellas Artes de Zamora, del despacho  
Tuñón y Mansilla. La actuación  
varios años atrás sobre un edificio  
antiguo quiso romper con lo establecido.  
En el centro de lo ya existente,  
como 'caído' del cielo, se construyó  
una especie de cubo transparente  
que capta la luz desde todos los  
ángulos «con ausencia de sombras»  
que proyecta «serenidad sobre lo  
exposto en el interior». «Ahora es algo  
lógico, pero entonces fuimos de los  
primeros en mostrar que lo importante  
no es lo que tú construyes, sino el  
espacio que dejas entre las cosas que  
construyes», asegura Luis Mansilla.

Información realizada por M. Á. Rodríguez,  
S. C. A., J. M. Blanco y A. Calvo

## El reto de innovar en la tradición

FRANCISCO SOMOZA

En estos tiempos de grave crisis económica  
y de profundo pesimismo convendría  
revisar los conceptos de sostenibilidad  
y eficacia energética que tanto nos  
obsesionan.

Es preciso reducir la dependencia de la  
tecnología. Los antiguos edificios no  
requerían tantos artificios para mantener  
un razonable nivel de confort.

Sorprende ver cómo en lugares en los  
que tradicionalmente se realizaban  
bodegas soterradas para conseguir las  
condiciones adecuadas para la crianza  
del vino, hoy se construyen impresionantes,  
y a veces absurdos edificios, en los que,  
para conseguir la estabilidad térmica  
necesaria se utilizan complejos sistemas  
de climatización, y para lograr reducir  
los consumos energéticos se uti-

lizan sofisticados equipos complementarios  
de captación. En síntesis, tecnología  
sobre tecnología para compensar la  
falta de racionalidad en los procesos.

Si, como diría Perogrullo, construyéramos  
edificios que no se calentaran tanto  
no sería necesario un esfuerzo tan  
costoso para enfriarlos. Este es un  
buen momento para distinguir la  
extravagancia de la innovación, para  
retornar a la normalidad prescindiendo  
de lo extraordinario.

Ahora, más que nunca, debemos  
enfrentarnos al futuro, volviendo de  
vez en cuando la vista atrás, porque,  
como dice Álvaro Siza, «la tradición  
es un reto para la innovación».

Francisco Somoza es arquitecto