

## Entre lo físico y lo digital: mitad y mitad

¿ES LO DIGITAL EL FUTURO? ¿ES MEJORAR LO FÍSICO EL FUTURO? ANALICEMOS EL RECOVERY PLAN DE EUROPA



Ignasi Pérez Arnal, director del Congreso Nacional de Arquitectura Avanzada y Construcción 4.0 en Rebuild 2021

**M**

uchos eslabones, poca cadena: así podríamos resumir el estado del sector AECO -Arquitectura Ingeniería Construcción y Operación/Mantenimiento- en Europa.

Tenemos un sector disgregado, granularizado y, sobre todo, suma de pequeñas dimensiones. Estadísticamente, la European Builders Confederation nos previene: el 99,9% del sector de la construcción europeo está compuesto por micro-, pequeñas y medianas empresas (compuestas por menos de 250 empleados). En la UE, las microempresas representan la mayor parte del sector con un 94,1%. Para identificar un punto de referencia, las pymes de la construcción representan el 88% del empleo total y el 80% del valor añadido total del sector de la construcción.

Este es el primer obstáculo para poder estimular este sector de una forma similar a lo que se realiza con sectores como el de la automoción, la alimentación, etc. Como sector, visualizamos una modernidad un poco precaria. Investigación e innovación no serían sinónimos de nuestra actividad. En los proyectos europeos como Horizon, el sector cae otra vez en desventaja. De la misma forma que somos los mayores generadores de residuos, consumidores de energía, utilizadores de materiales... no podemos decir que trabajemos profundamente los efectos que creamos en el cambio climático, ni tampoco el concepto de resiliencia.

El 30% de los fondos europeos se dedican a luchar y mitigar el cambio climático, algo nunca visto antes en el presupuesto europeo. Y el mismo paquete trata de forma específica la biodiversidad y la igualdad de género, otros dos asuntos más que pendientes dentro de nuestro sector. Incluso el presupuesto a largo plazo incrementará mecanismos para garantizar la capacidad de asumir necesidades no exploradas. O sea, basa parte de su destino en lo incierto, en las incertidumbres.

Europa entiende que el futuro pasa por solucionar en el presente temas como el mercado único, la innovación y lo digital, los recursos naturales y el medioambiente, la migración (algo que afecta e influencia a la misma capacidad productiva del sector). Los fondos NextGenerationEU abogan por una hoja de ruta dedicada a los nuevos recursos, a su reposición, al carbono, al largo plazo. Son temáticas para todos los sectores, quizás más preparados para ellas porque nuestro sector se basa en lo tectónico, en lo material, en lo construido. ¿Cómo vamos a interiorizarlo si nuestro sector no quiere mejorar, innovar ni adoptar nuevas metodologías? De hecho, ni quiere digitalizarse...

Bien, pues tendremos que implementar mecanismos de recuperación y resiliencia. Desde esta tribuna hemos estado defendiendo lo digital, incluso la transición digital para avanzar en ello. Lo que queda claro es que debemos ser más

competitivos, debemos mejorar la vida (y, por tanto, los espacios donde se vive). Y que lo lograremos cambiando de forma radical lo que hacemos hasta ahora.

Esto significa que debemos cambiar tanto la forma de hacer físicamente las cosas como de iniciar el camino para realizarlas digitalmente. Si queremos nuevas ciudades europeas tendremos que incorporar la inteligencia. Si queremos nuevas viviendas (ahora ya sabiendo de lo que carecen después de la pandemia), nos toca implementar la nueva eficiencia, la conectividad para la comunicación... y todo ello en la manufacturación, el proyecto y la construcción en las obras.

Será la Europa digital. La Europa mitad física, mitad digital...



## Between the physical and the digital: fifty-fifty

IS DIGITAL THE FUTURE? IS IMPROVING THE PHYSICAL THE FUTURE? LET'S ANALYZE EUROPE'S RECOVERY PLAN

*Ignasi Pérez-Arnal, director of the National Congress of Advanced Architecture and Construction 4.0 at Rebuild 2021*

**M**any links, little chain. We could summarize this way the state of the AECO sector -Architecture Engineering, Construction and Operation/Maintenance- in Europe.

We have a disaggregated, granularized sector and, above all, a sum of small dimensions. Statistically, the European Builders Confederation warns us: 99.9% of the European construction sector is made up of micro, small and medium-sized companies (made up of less than 250 employees). In the EU, micro-enterprises represent most of the sector with 94.1%. To identify a benchmark, construction SMEs account for 88% of total employment and 80% of total value added in the construction sector.

*This is the first obstacle to be able to stimulate this sector in a similar way to what is done with sectors such as automotive, food, etc. As a sector, we envision a slightly precarious modernity. Research and innovation would not be synonymous with our activity. In European projects like Horizon, the sector is again at a disadvantage. In the same way that we are the largest generators of waste, energy consumption, material users... we cannot say that we work deeply on the effects that we create on climate change, nor the concept of resilience.*

*Thirty percent of European funds are dedicated to fight and mitigate climate change, something never seen before in the European budget. And the same package deals specifically with biodiversity and gender equality, two other issues that are still pending within our sector. Even the long-term budget will increase mechanisms to guarantee the capacity to take on unexplored needs. In other words, it bases part of its destiny on the uncertain, on uncertainties.*

*Europe understands that the future involves solving issues such as the single market, innovation and digital, natural resources and the environment, migration (something that affects and influences the sector's own productive capacity). NextGenerationEU funds advocate for a roadmap dedicated to new resources, to their replenishment, to carbon, in the long term. They are thematic for all sectors, perhaps more prepared for them because our sector is based on the tectonic, on the material, on the built. How are we going to internalize it if our sector does not want to improve, innovate or adopt new methodologies? In fact, it doesn't even want to go digital...*

*Well, we will have to implement recovery and resilience mechanisms. From this rostrum we have been defending digital, including the digital transition to advance it. What is clear is that we must be more competitive, we must improve life (and therefore, the spaces where we live). And that we will achieve it by radically changing what we have done so far.*

*This means that we must change both the way we do things physically and start the path to do them digitally. If we want new European cities, we will have to incorporate intelligence. If we want new homes (now knowing what they lack after the pandemic), we have to implement the new efficiency, connectivity for communication ... and all this in the manufacturing, the project and the construction in the works.*

*It will be the Digital Europe. Europe half physical, half digital...*

