

¿Cómo se está implantando el método BIM en Europa?

DESDE LA APROBACIÓN DE LA DIRECTIVA EUROPEA EN 2014 SOBRE LA NUEVA MANERA DE CONTRATAR Y, AL MISMO TIEMPO, POSIBILITAR EL REQUERIMIENTO DE LA UTILIZACIÓN DE SISTEMAS DE MODELADO DIGITAL, ES MUY INTERESANTE VER CÓMO CADA PAÍS HA UTILIZADO ESTRATEGIAS DISTINTAS PARA IMPLANTAR EL BIM LOGRANDO RESULTADOS DIFERENTES. ¿QUÉ PAÍS LO HA HECHO MEJOR?



Ignasi Pérez Arnal, director del EU BIM Observatory

Cuando la Comisión de la Unión Europea decide realizar un cambio tan drástico a algo tan habitual como es la contratación pública, lo primero que deberíamos analizar es su porqué, ya que es una decisión que afectará de la misma forma a 27 países con culturas totalmente diferenciadas.

El porqué estaba muy claro: las ponencias de los dos redactores de la Directiva lo exponían de una forma certera. La pregunta a responder era: ¿Por qué si invertido “equis” dinero en una construcción y en un tiempo contratado no recibo un producto construido con un valor “equis” y entregado el día estipulado? Directo a la yugular.

Cada año, Europa invierte 2 billones de EUR en construcción pública pero no recibe edificios e infraestructuras por valor de 2 billones. Existen numerosas webs describiendo los grandes desvíos de obras en todos los países. Algunos de los casos más sonados son los del país que consideramos mejor planificado y más riguroso en sus procesos: Alemania. Los casos del aeropuerto de Berlín (que tenía que inaugurarse en 2012 y cuando ustedes lean estas líneas aún no estará en funcionamiento), la Filarmónica de Hannover y la Estación Central de Stuttgart se han erigido lastimosamente como casos referentes sobre el tema.

LAS OSCURAS CAUSAS QUE OBLIGARON A EUROPA A IMPLANTAR BIM

¿Por qué razones un país como Alemania tenía estos problemas? Cada caso es diferente, pero cada uno hace sonrojar a cualquiera. En el caso del aeropuerto, el día antes de su inauguración prevista se descubre que los sistemas antiincendio no funcionan. Como todo se construyó en hormigón embebido, no existía posibilidad de reparación. Nadie había pensado en su mantenimiento...

La complejidad formal y de los materiales utilizados en la Filarmónica llegó a transformar tanto los honorarios de los arquitectos que incluso al final de la obra, estos habían superado el importe inicial del edificio. Y así con cada obra pública en un país serio y referente como puede ser Alemania.

Pero esta situación, lamentablemente, ocurre en cualquier país. Y no es por el hecho de que las obras sean gigantescas. De hecho, si mi madre decide renovar su cocina seguro que no la va a estrenar el día decidido ni por el precio estipulado al principio. Y eso para una cocina.

El problema es de nuestro sector. No importa país ni cultura, aunque esto a veces pueda ayudar.

El problema es estructural en un sector que nunca se ha preocupado por la innovación, por acoger nuevas metodologías, por aprender y mejorar de forma continua.

Por eso, Europa no recibe el valor construido de la cantidad invertida. Y por eso, Europa tuvo que obligar a todos sus estados miembro a la adopción de una nueva manera de contratar. Una contratación que debería tener unas pautas más claras que hace un lustro: apostar por la calidad de las obras ya que estas las tendremos que soportar (y lo digo dos de los sentidos que tiene esta palabra: soportar económicamente para mantenerla y soportar sus problemas durante su vida útil), ayudar a que la empresa pequeña y mediana acceda a los contratos públicos, hacer que el precio no sea la única variable para decidir sobre quién va a ganar el concurso, decidir positivamente hacia los candidatos que incorporen mayor innovación, hacer los procesos de forma digitalizada (¿recuerdan el último artículo?), requerir los proyectos de forma electrónica, etcétera.

Existe la teoría de las 10 Dimensiones del BIM. La primera dimensión es la que lo hace posible: su implantación. Y esta implantación se puede realizar de tres formas: *top-down*, *middle-in* y *bottom-up*. O sea, que la implantación venga obligada desde arriba, la realicen por convencimiento los cuadros técnicos o se realice desde abajo, desde la misma comunidad o los trabajadores más avanzados que a su manera quieren mejorar sus procesos ya que la decisión no viene de arriba.

En los 27+1 países que conforman la Unión Europea existen 28 maneras distintas de cómo implantar el BIM en el país. Desde Finlandia que no necesita la directiva porque desde hace 20 años que la tiene implantada (es curioso conocer su porqué, pero principalmente es por su búsqueda continua de cómo hacer más eficiente su país y su pequeña población para hacerla lo más productiva posible), hasta Grecia, donde no se le conocen las maneras en que lo ha hecho.

Hacer un repaso de 28 estrategias es complicado, pero me quedo con la de un país europeo que no es de la Unión Europea pero que está luchando para ello: Macedonia del Norte. Este pequeño país de 1,8 millones de habitantes acaba de terminar un proyecto europeo con el objetivo de implantar BIM para hacer que sus viviendas sean más eficientes y así bajar la factura energética del país. ¿Alguien le podría encontrar mayor sentido?

En el próximo artículo analizaremos cómo se está aplicando el BIM en Europa. El EU BIM Observatory habrá publicado su *rapport* anual en el European BIM Summit 2020 y podremos desgranar el nivel de su aplicación país por país. Mientras, todos, a implantar BIM.

How is the BIM methodology being implemented in Europe?

SINCE THE APPROVAL OF THE EUROPEAN DIRECTIVE IN 2014 ON THE NEW WAY OF CONTRACTING AND, AT THE SAME TIME, MAKING IT POSSIBLE TO REQUIRE THE USE OF DIGITAL MODELLING SYSTEMS, IT IS VERY INTERESTING TO OBSERVE HOW EACH COUNTRY HAS USED DIFFERENT STRATEGIES TO IMPLEMENT BIM ACHIEVING DIFFERENT RESULTS. WHICH COUNTRY HAS DONE IT BETTER?

Ignasi Pérez-Arnal, Director of the EU BIM Observatory

When the European Union Commission decides to make such a drastic change to something as common as public procurement, the first thing we should analyze is why, since it is a decision that will affect 27 countries with totally different cultures in the same way.

The reason for this was very clear: the presentations by the two drafters of the Directive stated it accurately. The question to answer was: Why if I invest "x" money in a construction and in a contracted time I do not receive a product built with a value "x" and delivered on the stipulated day? Straight for the jugular.

Every year, Europe invests 2 trillion EUR in public construction but does not receive buildings and infrastructure worth 2 trillion. There are numerous websites describing the large deviations of works in all countries. Some of the most notorious cases are those of the country that we consider the best planned and most rigorous in its processes: Germany. The cases of the Berlin Airport (which had to be inaugurated in 2012 and when you read these lines will not yet be operational), the Hannover Philharmonic and the Stuttgart Central Station have unfortunately emerged as reference cases on the subject.

THE DARK CAUSES THAT FORCED EUROPE TO IMPLEMENT BIM

For what reasons did a country like Germany have these problems? Each case is different but each one makes anyone blush. In the case of the airport, the day before its scheduled opening it was discovered that the fire-fighting systems were not working. As everything was built in embedded concrete, there was no possibility of repair. No one had thought about its maintenance...

The formal complexity and the materials used in the Philharmonic got to transform the architects' fees so much that even at the end of the work, they had exceeded the initial amount of the building. And so with each public work in a serious and benchmark country such as Germany.

But this situation, unfortunately, occurs in any country. And it is not because the works are gigantic. In fact, if my mother decides to renovate her kitchen, she will certainly not release it on the day she decided or for the price agreed at the beginning. And that for a kitchen.

The problem is in our sector. It does not matter country or culture, although this can sometimes help.

The problem is structural in a sector that has never been concerned with innovation, with welcoming new methodologies, with learning and continuous improvement.

For this reason, Europe does not receive the constructed value of the amount invested. And for this reason, Europe had to force all its member states to adopt a new way of contracting. A contract that should have clearer guidelines than five years ago: bet on the quality of the works since we will have to support them (and I mean it in both senses that this word has: financially support to maintain it and support its problems during useful life), help small and medium-sized companies access public contracts, make price not the only variable to decide on who will win the contest, decide positively towards the candidates who incorporate greater innovation, make the processes in a digitized way (do you remember the last article?), requesting projects electronically, etcetera, etcetera.

There is the theory of the 10 Dimensions of BIM. The first dimension is what makes it possible: its implementation. And this implementation can be done in three ways: top-down, middle-in and bottom-up. In other words, the implementation is forced from above, is carried out of conviction by the technical cadres or is carried out from below, from the community itself or the more advanced workers who in their own way want to improve their processes since the decision does not come from above.

In the 27+1 countries that make up the European Union, there are 28 different ways of how to implement BIM in the country. From Finland, which does not need the directive because it has been in place for 20 years (it is curious to know why, but mainly because of its continuous search for how to make its country and its small population more efficient to make it as productive as possible) to Greece, where the ways in which he has done it are not known.

Reviewing 28 strategies is complicated, but I prefer that of a European country that is not part of the European Union but is fighting for it: North Macedonia. This small country of 1.8 million inhabitants has just finished a European project with the aim of implementing BIM to make its homes more efficient and thus lower the country's energy bill. Could anyone make more sense of it?

In the next article we will analyze how BIM is being applied in Europe. The EU BIM Observatory will have published its annual report in the European BIM Summit 2020 and we will be able to explain the level of its application country by country. Meanwhile, let's implement BIM. All of us.