

Rusia, Estados Unidos y Europa juegan al BIM



EL BIM ES UNA REALIDAD EN TODO EL MUNDO. QUIZÁS VIENDO SU IMPLANTACIÓN EN DISTINTOS PAÍSES, ¿NOS DAREMOS CUENTA DE LA IMPORTANCIA DE SU IMPLANTACIÓN?

Ignasi Pérez Arnal, CEO de BIM Academy.es

Esta revista viaja este mes a Rusia, Estados Unidos y además estará presente en el **European BIM Summit** de Barcelona. Vamos a realizar un repaso de cómo el BIM se implanta en cada país para así entender la importancia de quedarnos atrás o no en el uso de esta metodología.

En 2016 saltó la noticia: “*Es muy probable que a partir del 2019, el BIM sea un requisito obligatorio en todos los proyectos de construcción encargados por el gobierno ruso*”. Lo ha anunciado el ministro de Construcción, vivienda y servicios públicos, **Mikhail Menn**, durante el **Foro ProEstate** para empresas de propiedad internacional en Moscú. **Menn** admitía que la “*interesante*” experiencia británica en la aplicación de tecnologías BIM ha tenido una gran influencia en esta decisión. Afirmó que el uso del BIM por parte del gobierno del Reino Unido ha repercutido en una reducción del 30% del coste de una construcción. En ese contexto, Rusia apuesta por la implantación del BIM, teniendo muy claro que “*va 100% en la dirección correcta*”. Desde mayo de 2016, todos los contratos del gobierno para la construcción se han redactado teniendo en cuenta la evolución hacia el BIM. Y las primeras estimaciones han revelado una reducción real de costes, calculada por expertos a partir de esta experiencia. No hay mejor prueba de su implantación que certificar una reducción real de costes.

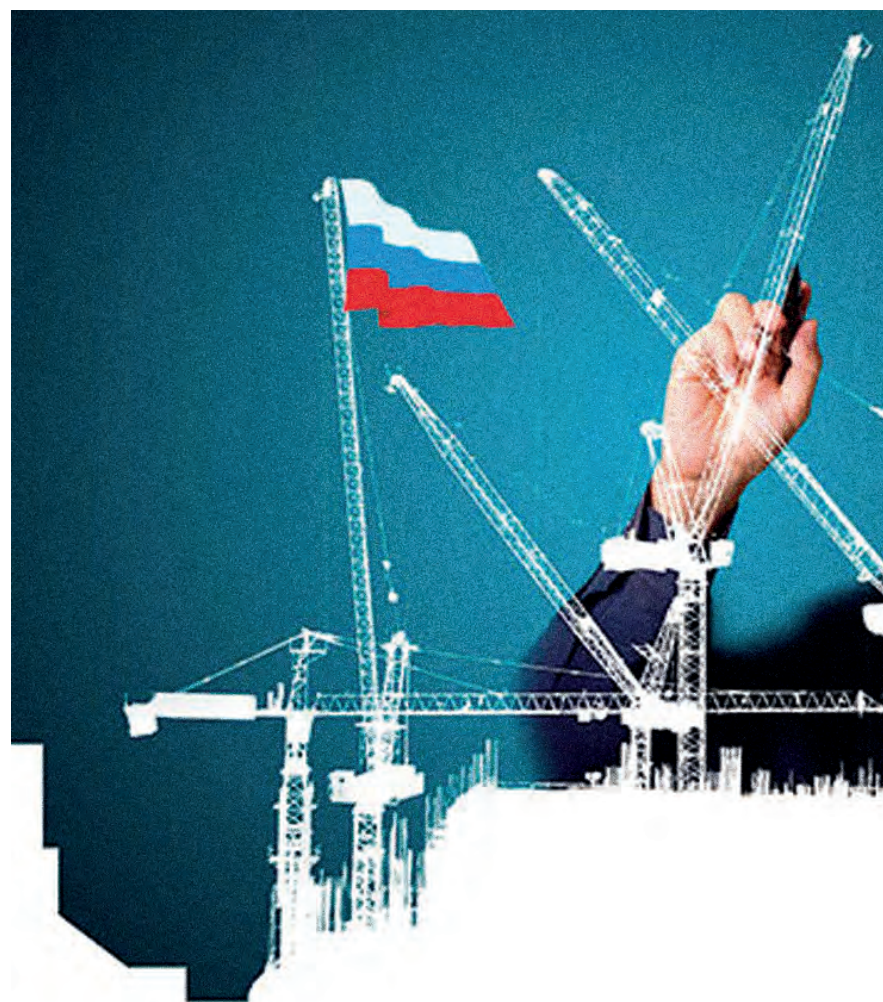
Ya desde ese año, 2016, la Universidad Estatal de Ingeniería Civil de Moscú preparó el informe “*Medición del valor BIM en proyectos rusos*” y un año más tarde se realizó la encuesta “*Nivel de uso de BIM en Rusia - 2017*”. El año pasado, Rusia fue la sede de la Copa Mundial de la FIFA y hasta cierto punto, BIM se utilizó para el diseño y la construcción de todos los estadios nuevos.

En el otro extremo del planeta, encontramos otra manera de abordar BIM. Estados Unidos empezó mucho antes y por esta razón se ha convertido en uno de los referentes. Establecido en 1992, el Consejo de Información de Instalaciones/Facility Information Council (FIC) trabajó para mejorar el desempeño de las instalaciones durante su ciclo de vida completo fomentando estándares comunes y abiertos y un modelo de información de ciclo de vida integrado para todo el sector AECOO -Arquitectura, Ingeniería, Construcción, Operaciones y propietarios-. El FIC comenzó a desarrollar el National BIM Standard™ (NBIMS) en 2005 para mejorar la interoperabilidad de los modelos BIM. A principios de 2008, el FIC lanzó la primera versión de su descripción general, principios y metodologías para el uso público. Aparece la BuildingSMART Alliance® quien comenzó a supervisar y desarrollar la parte más importante del BIM, la interoperabilidad de la información utilizada para que de forma colaborativa todos los agentes que intervienen en un proyecto de construcción aporten sus datos.

Y entremedio de estos dos gigantes, se encuentra Europa. Y quizás la forma más fácil de explicar su situación sea utilizar el encuentro clave a escala continental. El **European BIM Summit**, este año en su quinta edición y celebrado anualmente en Barcelona, resume el estado del arte del BIM en este continente. Contando como Honorary Advisor con **Patrick McLeamy**, presidente del mayor despacho de arquitectos de los Estados Unidos y fundador de buildingSMART (la entidad considerada como ‘la ONU del BIM’), la cita contará con dos piezas clave de la evo-

lución del BIM en el mundo: **Arto Kiviniemi** y **Calvin Kam**. **Arto Kiviniemi**, considerado el factótum de la implantación de BIM en Finlandia, el país que junto con Singapur son los más avanzados en lo que se denomina Construcción 4.0 y donde el BIM cubre desde la fase de promoción y planificación hasta los instaladores y trabajadores a la obra, invirtió 45 millones de EUR donados por el gobierno finlandés con el encargo de introducir los procesos que permitieran convertir en eficiente un sector como la construcción en el año 1992. Mientras en Barcelona se organizaban los **Juegos Olímpicos**, Finlandia quería introducir la transparencia y la eficiencia en la construcción para evitar las inclemencias meteorológicas del país y poder construir en el tiempo que se había previsto cada infraestructura y edificación. En el **Mobile World Congress** de este año, se presentó una aplicación desarrollada por dos agentes clave, Microsoft y Bentley Systems, para incorporar la planificación de una obra en 3D mediante la realidad inmersiva con las nuevas gafas **Hololens2**. El avance es rapidísimo.

El trabajo de ambos, **Arto Kiviniemi** y **Calvin Kam** –que trabaja y difunde el BIM desde Stanford University- es tan decisor que, incluso, son llamados desde gobiernos de países interesados en hacer de su sector de la construcción un sector más productivo e inteligente. Un interés compartido por la tribuna de esta revista.



Russia, USA and Europe play BIM

THE BIM IS A REALITY THROUGHOUT THE WORLD. PERHAPS SEEING ITS IMPLEMENTATION IN DIFFERENT COUNTRIES, WILL WE REALIZE THE IMPORTANCE OF ITS IMPLEMENTATION?

Ignasi Pérez-Arnal, CEO of BIM Academy.es

This magazine travels this month to Russia, United States and will also be present at the **European BIM Summit** in Barcelona (Spain). We will review how BIM is implemented in each country to understand the importance of staying behind or not in the use of this methodology.

In 2016 the news jumped: "It is very likely that from 2019, BIM will be a mandatory piece of equipment in all the construction projects commissioned by the Russian government". It was announced by the Minister of Construction, Housing and Public Services, **Mikhail Menn**, during the **ProEstate Forum** for internationally-owned companies in Moscow. Menn admitted that the "interesting" British experience in the application of BIM technologies has had a great influence on this decision. He stated that the use of BIM by the UK government has resulted in a 30% reduction in the cost of construction. In this context, Russia is betting on the implementation of the BIM, being very clear that "it is going 100% in the right direction". Since May 2016, all government construction contracts have been drafted taking into account the evolution towards BIM. The first estimates have revealed a real reduction in costs, calculated by experts from this experience. There is no better proof of its implementation than to certify a real reduction in costs.

Already since that year, 2016, the State University of Civil Engineering of Moscow prepared the report "Measurement of BIM value in Russian projects" and a year later the survey "Level of use of BIM in Russia - 2017" was carried out. Last year, Russia hosted the FIFA World Cup and to some extent, BIM was used for the design and construction of all new stadiums.

On the other side of the planet, we find another way to approach BIM. United States began much earlier and for this reason it has become one of the benchmarks. Established in 1992, Facility Information Council (FIC) worked to improve the performance of facilities throughout their entire life cycle by fostering common and open standards and an integrated life cycle information model for the entire AECOO sector -Architecture, Engineering, Construction, Operations and Owners-. FIC began developing the National BIM Standard™ (NBIMS) in 2005 to improve the interoperability of BIM models. At the beginning of 2008, FIC launched the first version of its general description, principles and methodologies for public use. The buildingSMART Alliance® is created and began to supervise and develop the most important part of BIM, the interoperability of the information used so that all the agents involved in a construction project contribute their data collaboratively.

And in between these two giants, there is Europe. And perhaps the easiest way to explain your situation is to use the key event at the continental level. **European BIM Summit**, this year in its fifth edition and held annually in Barcelona, summarizes the state of the art of BIM in this continent. Counting as Honorary Advisor with **Patrick McLeamy**, president of the largest architects office in the United States and founder of buildingSMART (the entity considered as 'the UN' of BIM), the event will feature two key main characters of the evolution of BIM in the world: **Arto Kiviniemi** and **Calvin Kam**. **Kiviniemi** is considered the factotum of the implementation of BIM in Finland, the country that together with Singapore are the most advanced in what is called Construction 4.0, he managed 45 million EUR invested by the Finnish government with the task of introducing the processes that would make an industry such as construction efficient in 1992. While 1992 **Olympic Games** were being organized in Barcelona, Finland already wanted to introduce transparency and efficiency in the construction to avoid the inclemencies of the country's weather and be able to build in the time that had been planned for each infrastructure and building. At **Mobile World Congress** this year, an application developed by two key agents, Microsoft and Bentley Systems, was presented to incorporate the planning of a 3D work through immersive reality with the new **Hololens2** glasses. The advance is very fast.

The work of both, **Arto Kiviniemi** and **Calvin Kam** -who works and disseminates the BIM from Stanford University-, is so decisive that they are even called from the governments of countries interested in making their construction sector a more productive and intelligent sector. An interest shared by this magazine.

