

EDITORIAL

BUILDING & MANAGEMENT

MAY - AUGUST 2018

<http://dx.doi.org/10.20868/bma.2018.3.3837>

CARLOS J. PAMPLIEGA

BUILDING & MANAGEMENT

ORGANIZACIONAL AGILITY IN THE
CONSTRUCTION SECTOR

AGILIDAD ORGANIZACIONAL EN EL SECTOR DE LA
CONSTRUCCIÓN

"WE NAME ORGANIZATIONAL AGILITY TO AN ORGANIZATION CAPACITY TO QUICKLY DETECT AND RESPOND TO CHANGES IN THE MARKET, ADDING VALUE TO THE CUSTOMER IN A CONTINUOUS WAY"

Innovations in a sector not always come due to the more visible and positioned agents. All the sectors they face new launches, sometimes pushed by companies that, a priori aren't considered as primary lead references in that economy.

In previous weeks *Airbnb*, a company that wasn't considered a competitor in the building market, as we know, has made an announcement which didn't let aware the CEOs from traditional building and promoting companies. Joe Gebbia, cofounder and responsible from new products' development in the company has announced that *Airbnb* next service would be have to do with architecture and urban planning. They want to be not only the reference in the temporal lodgment service, but also they want to become an agent that builds and promotes the real housing.

The *Airbnb*'s new project is named *Backyard*, and it is an effort to design and prototype new ways of building sharing homes. The main advantage from *Airbnb* to face this initiative is its digital platform. The knowledge shared by its big community that keeps researching in a practical way how is the use of the houses: preferences, ways, and types of application from the spaces destined to temporary hiring of living areas.

Thanks to this direct contact with the user through their platform, they are the first to access to this valuable information: "*Backyard* investigates how buildings could utilize

"DENOMINAMOS AGILIDAD ORGANIZACIONAL A LA CAPACIDAD DE UNA ORGANIZACIÓN PARA DETECTAR Y RESPONDER RÁPIDAMENTE A LOS CAMBIOS DEL MERCADO, APORTANDO VALOR AL CLIENTE DE FORMA CONTINUADA"

Las innovaciones en un sector no siempre vienen dadas por los agentes más visibles y posicionados. Todos los sectores afrontan nuevos lanzamientos, a veces impulsados por empresas que a priori no se considerarían referentes principales de esa economía.

En las últimas semanas *Airbnb*, una empresa que en principio no se considera un competidor en el mercado de la construcción propiamente dicho, ha hecho un anuncio que no ha dejado indiferente a los directivos de constructores y promotores tradicionales. Joe Gebbia, cofundador y responsable de desarrollo de nuevos productos y servicios de la compañía, ha anunciado que el próximo servicio de *Airbnb* podría estar relacionado con la arquitectura y la planificación urbana. No solo quieren ser el referente en el servicio de provisión de alojamiento temporal, sino que quieren convertirse también en el agente que construya y proporcione la propia vivienda.

El nuevo proyecto de *Airbnb* se denomina "*Backyard*", y se trata de un esfuerzo por diseñar y prototipar nuevas formas de construcción de casas compartidas. La principal ventaja de *Airbnb* para afrontar esta iniciativa es su plataforma digital. El conocimiento compartido por una gran comunidad que lleva "investigando" en la práctica cómo es el uso actual de las viviendas: preferencias, costumbres y usos de espacios destinados al alquiler temporal de espacios habitables.

Gracias a este contacto directo con los usuarios a través de su plataforma, son los primeros que acceden a esta valiosa in-

sophisticated manufacturing techniques, smart-home technologies, and gains vast insight from the *Airbnb* community to thoughtfully respond to changing owner or occupant needs over time," Gebbia says.

Tendency is growing in a temporary renting market for living spaces. Even if each time there is more common a construction with communal spaces or sharing spaces, co-living, as the Yoshino Cedar house, that was the very first building that *Airbnb* built for its own, adapting it to its hiring business model of hiring-for-use. New users' changing needs reconfigure the future housing in a way that we aren't used to.

Backyard name could seem a reference to the living prefab module development to be installed in your own backyard. Projects for secondarily small constructions for guests or temporary renting. Nevertheless they are not going to prefab small modules. The project is more complex as could be expected in a pre-industrialized housing model. Gebbia states: "*Backyard* is not a house, it is an initiative to rethink the housing. Houses are complex, and we are adopting a wide focus, not only designing a thing, but a system that could make many things".

Backyard vision is to give an answer to the needs and changing ways from a real estate market each time more dynamic and with more complex and adaptable habitational solutions. It will be more a system that can adapt itself to particular contexts depending on each need, more than a perfectly pre-industrialized or prefab construction.

This is the model many related-to-innovation startups are in. *Backyard* born as a business unit in the "back side" of *Airbnb*, in its backyard, from where it gets its name. "The project was born in an office outside the *Airbnb* headquarters", says Gebbia. "We always felt as if we were in the backyard of *Airbnb*, fiscally and conceptually, so we started to call the project that way".

Other companies which businesses models are not straight to building are developing projects that hit this market in the same way. IKEA has developed the Building Blocks project together with two architecture students to rise a open source house to its prefab, packaging and installation way. This open-to-everyone design has been elaborated so the house could rise in a flexible way in different regions around the world in an economic and versatile manner.

We will have to get used to the presence of new and more technological agents and get used to the agility of the market. The technology, the digital revolution and the construction 4.0 building model are transforming the real estate market, which respect to its business model and productive processes, and to its adaptation to new and more demanding clients' requests, be more informed and with increased power to participate in the decision-taking thanks to technology.

We are conscious about the digital revolution, the construction

formación: "*Backyard* investiga cómo se podrían utilizar nuevas tecnologías de construcción o pre-industrialización, hacer las casas más inteligentes usar tecnologías de hogares inteligentes y obtiene una vasta visión de la comunidad de *Airbnb* para responder a las necesidades cambiantes de propietarios u ocupantes a lo largo del tiempo", comenta Gebbia.

La tendencia es creciente en un mercado de alquiler temporal de partes de una vivienda. Incluso cada vez son más comunes las construcciones con espacios comunes o espacios compartidos, co-living, como la casa Yoshino Cedar, que fue el primer edificio que construyó directamente *Airbnb* adaptándolo a su negocio de alquiler por uso. Las necesidades cambiantes de los usuarios reconfiguran las viviendas del futuro en una forma a la que no estamos acostumbrados.

El nombre de "*Backyard*" puede parecer una referencia al desarrollo de módulos habitacionales prefabricados que se instalasen en el patio de tu casa. Proyectos de pequeñas construcciones secundarias para invitados o alquiler temporal. Sin embargo no sólo van a prefabricar pequeños módulos. El proyecto es más complejo de lo que cabría esperar de un modelo de pre-industrialización de viviendas. Gebbia comenta: "*Backyard* no es una casa, es una iniciativa para repensar la casa. Las casas son complejas y estamos adoptando un enfoque amplio, no solo diseñando una cosa, sino un sistema que puede hacer muchas cosas".

La visión de *Backyard* es dar respuesta a las necesidades y costumbres cambiantes de un mercado inmobiliario cada vez más dinámico y con soluciones habitacionales más complejas y adaptables. Será más un sistema que pueda adaptarse a contextos particulares dependiendo de cada necesidad, más que una construcción perfectamente pre-industrializada o prefabricada.

Éste es el modelo de muchas startups relacionadas con la innovación. *Backyard* nace como una unidad de negocio en la parte de atrás de *Airbnb*, en su patio trasero, de ahí su nombre. "El proyecto nació en un estudio fuera de la sede de *Airbnb*", dice Gebbia. "Siempre nos sentimos como si estuviéramos en el patio trasero de *Airbnb*, física y conceptualmente, y comenzamos a referirnos al proyecto de esa manera".

Otras empresas cuya línea de negocio no es directamente la construcción, están desarrollando proyectos que impactan del mismo modo en este mercado. IKEA ha desarrollado el proyecto Building Blocks junto con dos estudiantes de arquitectura para crear una casa de código abierto para su prefabricación, empaquetado e instalación. Este diseño de dominio público ha sido elaborado para que la casa pudiera levantarse de forma flexible en distintas regiones del mundo de una forma económica y versátil.

Nos tendremos que acostumbrar a la presencia de nuevos agentes más tecnológicos y acostumbrados a la agilidad del mercado. La tecnología, la revolución digital y la construcción 4.0 están transformando el mercado inmobiliario, tanto en lo que respecta a su modelo de negocio y a sus procesos productivos, como a su adaptación a las nuevas demandas de unos clientes cada vez más exigentes, más informados y con mayor poder de participar en la toma de decisiones gracias

4.0 building model and the possibilities that they offer to the building sector. But I'm not quite sure that we could visualize the impact that technology will have in the cultural, social and business processes. Companies like *Airbnb*, that were born as a digital product could have more vision in the sense of a sector that historically has shown tough to changes, as a reflex of materiality and the weight of the bricks with which we build.

The change is inevitable, and it could come from many sources, as the rising of new competitors, the development of technologies that are rapidly affecting to the industry, or sudden changes in general terms of the market. Keeping a high degree of adaptability and agility assures a capability to react with success to the unexpected challenges.

We name Organizational Agility to the organization ability to detect and respond fastly to changes in the market, adding value to the client in a continuous way. This is not a tendency that we could consider in the future. The number of new initiatives and solution launches has been increasing in the last twenty years in a 5 per cent rate, as shown in the *Decision Latency Theory* by Jim Johnson.

Neither is a scale problem, because all organizations, whether are small local SMEs or big multinationals they need people who understand the value of agility for the business' success. The majority of the business' executives believe that organizational agility is a basis for entrepreneurial success. In addition, the Agility level in an organization could be the more influent factor in the general success than the project's focus.

Aligned with this, the Project Management Institute, PMI has produced an "*Pulse of the Profession In-Depth report: Organizational Agility*" about how agility is impacting the entrepreneurial success and how to increase that capacity. Those organizations that declared an increase in the launches success of new projects and product in the market they achieve it thanks to higher flexibility conditions, converting them in better competitors.

The role of Organizational Agility as support to competitiveness its gather too in a survey made by McKinsey consultancy firm. Nine up to ten executives from all the regions and manufacturing sectors they considering organizational agility as one of the factors that are increasingly critical to the business success.

In addition, 90 per cent of respondent executives by The Economist Intelligence Unit graded the organizational agility as vital to the entrepreneurial success. Half of the whole CEOs and CIOs match in that the decision-making and its more quickly implementation are more important to the competitive position of a company results.

Organizational Agility not only keeps the competitiveness, but it straightly affects to the income statement. The Massachusetts

a la tecnología.

Somos conscientes de la revolución digital, la construcción 4.0 y de las posibilidades que ofrece para el sector de la construcción. Pero no estoy tan seguro de que podamos visualizar el impacto que la tecnología tendrá en los procesos culturales, sociales y de negocio. Empresas como *Airbnb*, que nacieron como un producto digital, puede que tengan más visión en este sentido de un sector que históricamente se ha mostrado resistente a los cambios, reflejo de la materialidad y el peso de los propios ladrillos con los que construimos.

El cambio es inevitable y puede provenir de muchas fuentes, como el surgimiento de nuevos competidores, el desarrollo de tecnologías que están afectando rápidamente a la industria, o cambios repentinos en las condiciones generales del mercado. Mantener un alto grado de adaptabilidad y agilidad garantiza la capacidad de reaccionar con éxito ante estos desafíos imprevistos.

Denominamos Agilidad Organizacional a la capacidad de una organización para detectar y responder rápidamente a los cambios del mercado, aportando valor al cliente de forma continuada. Esta no es una tendencia que podamos considerar de futuro. El número de lanzamientos de nuevas iniciativas y soluciones se ha incrementado en los últimos veinte años en un cinco por ciento según el estudio *Decision Latency Theory* de Jim Johnson.

Tampoco es un problema de escala, ya que todas las organizaciones, ya sean pequeñas pymes locales o grandes multinacionales, necesitan personas que entiendan la importancia de la agilidad para el éxito general. La gran mayoría de los ejecutivos de negocios creen que la agilidad organizacional es fundamental para el éxito empresarial. Además, el nivel de agilidad de una organización puede ser un factor más influyente en el éxito general que el enfoque del proyecto.

En esta línea, el Project Management Institute, PMI elaboró el informe "*Pulse of the Profession In-Depth Report: Organizational Agility*" sobre cómo la agilidad está impactando el éxito empresarial y cómo incrementar esta capacidad. Aquellas organizaciones que declaraban un aumento en el lanzamiento exitoso de nuevos proyectos y productos al mercado lo lograban gracias a unas condiciones de mayor flexibilidad, convirtiéndolas en mejores competidores.

El papel de la agilidad organizativa como soporte a la competitividad lo recoge también una encuesta realizada por la consultora McKinsey. Nueve de cada diez ejecutivos de todas las regiones y sectores industriales, consideran la agilidad organizacional como un factor cada vez más crítico para el éxito del negocio.

Además, casi el 90 por ciento de los ejecutivos encuestados por The Economist Intelligence Unit calificó la agilidad organizacional como vital para el éxito empresarial. La mitad de todos los CEOs y los CIO coinciden en que la toma de decisiones y su consiguiente ejecución más rápidas son importantes para la posición competitiva de una empresa.

La agilidad organizacional no sólo mantiene la competitividad, también afecta directamente a la cuenta de resultados.

Technological Institute (MIT) suggests that the much agile companies increase their incomes up to a 37 per cent faster and they generate a 30 per cent more revenue than less agile companies.

In addition to economical growing, the adaptability and the bigger products and service launching capacity with better success probabilities, the organizational agility involves a cultural change inside the organization. This implies that related to people, professional and user factors are the more determining.

The Organizational Agility study showed how the companies were addressing a cultural and business processes change lead to three fundamental axes:

In the first place, boosting a major Change Management to better adapt themselves to the market needs. The effective organizations in change management are more agile, not only reducing the impact of changes coming from external factors, but for their higher capacity to capitalize the opportunities that can emerge, such as new technologies, new clients, etc.

Where it is observed a higher advantage referred to Change Management is in the capacity to detect and evaluate changes in the environment and market. As Backyard, the Airbnb department in charge of detect new needs that can be translated into new products and services is a key element to be aware of that changes. Transform the information that collect that technological or trends observatories, to action lines, proposals and projects has to be with the third axe to be develop.

The second axe to consider in that the change towards agility is a more effective and collaborative way of Risk Management. When organizations are required to take fast decisions, sometimes they could lose control. The effective risks management helps executives and projects leaders to identify and relive the factors that could block the success.

In risk management in the building sector, the real state companies are considering the final user as a concerned interested party of the projects. Concepts as Customer Centric, Target Value Design or IPD are each time more common in new projects conception. The early cooperation with the rest of the interested parties on the project make easy to identificate and mitigate risks, prior to starting the building phase. In the same way the final user has an increasingly decision capacity related to his house's project. Thanks to technology we can involve the end user in the project.

The third application axe is an increased use of standardized project, program and portfolio practices. Managers from all the companies have only one thing in mind, acting rapidly to face changing economic conditions, requests and priorities from the organization. But strategy management and prioritization of which projects to start and when to do it only can be made from a professional and standardized

El Instituto de Tecnología de Massachusetts sugiere que las empresas más ágiles aumentan sus ingresos un 37 por ciento más rápido y genera un 30 por ciento más de ganancias que las compañías menos ágiles.

Además del crecimiento económico, la adaptabilidad y la mayor capacidad de lanzamiento de productos y servicios con mejores probabilidades de éxito, la agilidad organizacional conlleva un cambio cultural dentro de las organizaciones. Esto implica que los factores relacionados con las personas, profesionales, usuarios, etc, son los más determinantes.

El estudio *Organizational Agility* mostraba cómo las empresas estaban abordando un cambio cultural y de procesos de negocio dirigido a tres ejes fundamentales:

En primer lugar, potenciando una mejor Gestión del Cambio para adaptarse mejor a las necesidades del mercado. Las organizaciones eficaces en la gestión del cambio son más ágiles, no solo reduciendo el impacto de cambios provenientes de factores externos, sino también por su mayor capacidad para capitalizar las oportunidades que se puedan presentar, como nuevas tecnologías, nuevos clientes, etc.

Donde se observa una mayor ventaja en cuanto a la Gestión del Cambio es en la capacidad de detectar y evaluar cambios en el entorno y el mercado. Como muestra el ejemplo de *Backyard*, el departamento de *Airbnb* dedicado a observar nuevas necesidades que se traduzcan en nuevos productos y servicios es un elemento clave para estar atento a estos cambios. Transformar la información que captan estos observatorios tecnológicos o de tendencias, en líneas de acción, propuestas y proyectos tiene que ver con el tercer eje a desarrollar.

El segundo eje a considerar en este cambio hacia la agilidad es una Gestión de Riesgos más efectiva y colaborativa. Cuando las organizaciones se ven obligadas a tomar decisiones rápidas, a veces pueden perder el control. La gestión eficaz de riesgos ayuda a los ejecutivos y líderes de proyectos a identificar y mitigar los factores que podrían evitar el éxito.

En la gestión de riesgos de proyectos en el sector de la construcción, las empresas inmobiliarias están considerando como interesado activo al propio usuario final de los proyectos. Conceptos como Customer Centric, Target Value Design o IPD son cada vez más habituales en la concepción de nuestros proyectos. La colaboración temprana con el resto de interesados del proyecto facilita la identificación de la mayor parte de riesgos, y su mitigación o eliminación antes de comenzar la fase de construcción. Del mismo modo, el propio usuario final tiene cada vez más capacidad de decisión respecto al proyecto de su vivienda, y gracias a la tecnología, podemos hacerle partícipe del proyecto.

El tercer eje de aplicación es un mayor uso de prácticas estandarizadas en la gestión de proyectos, programas y portafolios. Los directivos de todas las empresas sólo tienen una cosa en mente, actuar rápido frente a las condiciones cambiantes económicas, demandas y prioridades de la propia organización. Pero la gestión de la estrategia y la priorización de qué proyectos poner en marcha y en qué momento sólo se puede realizar desde una perspectiva profesional y estandarizada.

perspective. A solid base in projects, programs and portfolio management is essential.

“When an organization grew in terms of projects and people, knowing more about the state of the projects became a problem...”, this is a claim that a manager from a fast growing company addressed me recently.

When organizations standardize project management across all the departments, they declare being three times more agile and competitive than those which are not doing. This third transformation is transversal to all the departments. Ultimately it is about transforming the organization to be able to work in a base of projects, as in adaptative and agile frames whether traditional or predictive. It is specially referred to portfolio management and the company strategy based on projects executing.

One of the factors that companies name as a positive value because of his contribution to agility is the application of concepts from adaptative projects, even applied to portfolio management. The iterative techniques in project management set the focus on the addition of value to the client, shortening delivery deadlines.

Program management is a constant request in the building sector and the innovation should be too. We must change the concept “Innovation Project” to “Innovation Program”, in which we could manage different projects that we will activate or keep in standby according to the business needs. Which much shorter projects, manageable, less risky and added value much sooner from this set to market. This obeys to the simplicity principle from agile environments, where prototyping creation and proposed solution feedback recovery requires the creation of fastly executed deliveries.

Building’s sector companies must assume this cultural change and promote this transformation. Set it in practice is more complex, particularly if our organizations are firmly set and motionless, as the buildings they build.

In the past Project Management Institute global Congress 2018 celebrated in Los Angeles, Professor Julio Carazo led a workshop in which professionals who were divided in sectors studied different strategies that companies are using these days to face the agile transformation. If so the obtained results varied to sectors and especially by companies’ size, in the same workshop held in Madrid we achieved some conclusions related the building sector and engineering.

Between the strategies used by companies, outsourcing services from other companies to transform and complete a real need, typically a consultancy firm, is the more used one. Matching with the tendency it is observed in other sectors it hopes that is going to happen an even bigger development in outsourcing in the future, especially by the technical nature and the challenges that companies are facing. Thinking, for example in the outsourcing services related with new

Es imprescindible una base sólida en gestión de proyectos, programas y carteras de proyectos.

“Cuando la organización creció en términos de proyectos y personas, saber más sobre el estado de los proyectos llegó a ser un problema...”, es una queja que me trasladó recientemente un directivo de una empresa en rápido crecimiento.

Cuando las organizaciones estandarizan la gestión de sus proyectos a través de todos los departamentos, declaran ser tres veces más ágiles y competitivas que aquellas que no lo hacen. Esta tercera transformación es transversal a todos los departamentos. En definitiva, transformar la organización para poder trabajar en base a proyectos. Nos referimos en este punto a prácticas estandarizadas en gestión de proyectos, tanto dentro de marcos ágiles, como tradicionales o predictivos. Pero especialmente a lo referido a la gestión de portafolios y ejecutar la estrategia de la empresa en base a proyectos.

Uno de los factores que las empresas valoran más positivamente por su aporte a la agilidad es la aplicación de conceptos propios de los proyectos adaptativos y por iteraciones, incluso aplicados a la gestión de portafolios. Las técnicas iterativas de gestión de proyectos ponen el foco en el aporte de valor para el cliente, acortando los plazos y los hitos de las entregas.

La gestión de programas es una demanda constante en el sector de la construcción, y también debería serlo en la innovación. Debemos cambiar el concepto Proyecto de Innovación por Programa de Innovación, en el que podremos gestionar distintos proyectos que activaremos o reservaremos en función de las necesidades de negocio. Con proyectos mucho más cortos, manejables, menos arriesgados y que aporten valor mucho antes en su puesta en mercado. Esto obedece al principio de simplicidad propio de entornos ágiles, donde la creación de prototipos y la captación de feedback de la solución propuesta requiere la creación de entregables rápidamente ejecutados.

A las empresas del sector de la construcción no les queda más remedio que asumir este cambio cultural y promover esta transformación. Ponerlo en práctica es más complejo, especialmente si nuestras organizaciones están tan firmemente asentadas e inmóviles como los edificios que construyen.

En el pasado Congreso Global del Project Management Institute 2018 celebrado en Los Ángeles, el profesor Julio Carazo dirigió un taller en el que profesionales divididos por sectores estudiaban las distintas estrategias que las empresas están utilizando actualmente para afrontar esta transformación ágil. Si bien los resultados obtenidos varían por sectores y especialmente por el tamaño de las empresas, en el mismo taller realizado en Madrid sacamos algunas conclusiones respecto del sector de la construcción y la ingeniería.

Entre las estrategias utilizadas por las empresas, subcontratar los servicios de otra empresa para transformar o suplir una necesidad actual, típicamente una consultora, es la más utilizada por las empresas del sector. Coincidiendo con la tendencia observada en otros sectores, se espera que vaya a haber un desarrollo aún mayor de la subcontratación en el futuro, espe-

technologies, as blockchain, big data, etc. as elements of innovation and organizational transformation. Applying a new technology to a defined project could lead to a non acceptable risk to any given company due to its lack of experience and skilled human resources.

Both in small and medium companies, that have not enough specialized professionals as the bigger ones, the solution of an external consultancy for this kind of specialized services is the more requested because its immediacy and its efficiency in the short term. Nevertheless, this is the transformational process that less hold and involve the own staff. If the organizational agility means transform people, this is not a sustainable solution in that sense.

A less used option is to hire a project manager to lead a transformation program. Hiring external agents whether to lead a transformation project or to facilitate that change as external experts it is not a very requested option in companies these days. It is not considered a cheap solution, although it is effective, and could create a certain culture in the long term if they involve the company own staff.

A variation of the prior method that improves the empowering parameters and involvement is hiring an expert facilitator in that matter or "subject matter expert". It is discerned from the previous method because in this process the facilitator plans the questions but involves the organization to find the answers.

Apart from outsourcing, training is a traditional process to contribute to the skills needed to transform organizations. In some special cases related with technology, as the development of BIM environments inside an organization, companies are still preferring more rapid and efficient solutions in the short term moving to other solutions such as outsourcing or external project management.

Companies are becoming clearer that the human factor is key to change their culture in this transformation process. Emotional intelligence, empathy, cooperation, leading and negotiation skills are human factors that cannot be replaced by any machine or AI.

Following the results of the a forementioned workshop the more effective process to enable the interpersonal and leadership skills would be coaching. The professionals at the construction sector considered that the focus in changing organizational culture coaching is the more effective solution in the long term. Considered expensive because of the long returning investment period, it is the solution that creates more involvement in teams. To the companies boarded in a transformation process, this system represents the more desirable way due to the implications on a human level as a fundamental ingredient of organizations. Although it is expected that in the future it will be widely used at all the levels, these days this is the less used method, exclusively addressed to training management positions and companies heads.

cialmente por la naturaleza técnica y los desafíos a los que se enfrentan las empresas. Pensando, por ejemplo, en la subcontratación de servicios relacionados con nuevas tecnologías, como blockchain, big data, etc. como elemento de innovación y transformación organizacional. Aplicar una tecnología nueva a un proyecto concreto puede suponer un riesgo inasumible para cualquier empresa debido a su falta de experiencia y de capital humano especializado.

Tanto las pequeñas y medianas empresas, que no tienen suficiente fuerza productiva especializada, como en grandes organizaciones, la solución de consultoría externa para este tipo de servicios muy especializados, es la más demandada por la inmediatez y la efectividad a corto plazo. Sin embargo, es el proceso transformacional que menos engancha e involucra al personal interno. Si la agilidad organizacional representa transformar a las personas, ésta no es la solución más sostenible en ese sentido.

Otra opción menos utilizada es la contratación de un project manager para dirigir un proyecto de transformación. Contratar a agentes externos ya sea para liderar un proyecto transformacional o para facilitar ese cambio como expertos externos no es una opción muy demandada actualmente por las empresas. No se considera una solución barata, aunque sí efectiva, y puede generar cierta cultura a largo plazo si involucran a las personas internas.

Una variante de la modalidad anterior que mejora en los parámetros de empoderamiento e involucramiento, es la contratación de un facilitador experto en la materia o *subject matter expert*. Se distingue del anterior en que en este proceso, el facilitador plantea las preguntas, pero involucra a la organización para encontrar las respuestas.

Aparte de la subcontratación, la formación es el proceso tradicional para aportar los *skills* o habilidades necesarias para transformar las organizaciones. En casos concretos relacionados con la tecnología, como el desarrollo de entornos BIM dentro de una organización, las empresas siguen prefiriendo soluciones más rápidas y eficaces a corto plazo, desplazándose hacia soluciones como la subcontratación o el project manager externo.

Las empresas cada vez tienen más claro que en este proceso de transformación el factor humano es clave para cambiar su cultura. La inteligencia emocional, empatía, colaboración, la capacidad de liderazgo y negociación son factores humanos que no podrán ser sustituidos por ninguna máquina o inteligencia artificial.

Según los resultados del citado taller, el proceso más efectivo para la capacitación en habilidades interpersonales y de liderazgo sería el coaching. Los profesionales del sector consideraron el coaching orientado a cambiar la cultura organizacional como la solución más efectiva a largo plazo. Considerada cara precisamente por el largo plazo de retorno de la inversión, es la solución que más enganche genera en los equipos. Para las empresas embarcadas en un proceso de transformación, este sistema representa el vehículo más deseable por las implicaciones a nivel humano como ingrediente fundamental de las organizaciones. Aunque se espera que en el

The choice of the different ways to face the organizational agility depends on the company size, and the internal skills that each organization have, but particularly the precise problem to solve. Whether the solution would be technical to implement a technical innovation, or to enable interpersonal skills to a more productive working environment, this determines which transformational solution would be the more effective.

As conclusion we could say that a larger organizational agility involves a transformation to increase the structures performance, the people and processes of any given company, which definitely leads to a rise in the market competitiveness.

To building sector companies this become obvious when we read news about companies out of the sector that are able to adapt themselves rapidly and sell new services as *Airbnb* is planning.

The Spanish companies in the building sector need a cultural change to adopt more agile and cooperative frameworks, as it was explained in the article published in *Building & Management* by Alfonso Bucero, Miguel Angel Alvarez and myself, "Integrated project delivery, an alternative to the usual form of construction work in Spain":

"A change in the mindset is needed, that involves reconsidering the way of working which we have been engaged for so many centuries, as the only possible paradigm, replace the conflict, as a way of producing construction, through collaboration between all the involved agents in the project."

In a first approach is more important that is gets introduce this behavioral culture in all the implied parts in the process of building, that the develop of related techniques that will come next.

How we reach the organizational agility will be the main task for the organizations in the future. We must seek in our companies' backyard if we are transforming people and processes with more collaborative projects to face the necessary changes

futuro sea ampliamente utilizado a todos los niveles de la organización, en la actualidad es el método menos utilizado, únicamente dirigido a la formación de altos cargos y directivos.

La elección de las distintas modalidades para afrontar la agilidad organizacional depende del tamaño de la empresa, y de las capacidades internas que tenga cada organización; pero especialmente del problema concreto a solucionar. Ya sea la solución técnica para la aplicación de una innovación tecnológica; o adquirir los *skills* interpersonales para un entorno de trabajo más productivo, determinará qué solución transformacional será la más efectiva.

Como conclusiones podemos afirmar que una mayor agilidad organizacional conlleva una transformación hacia un aumento del desempeño de las estructuras, las personas y los procesos de cualquier empresa, lo que en definitiva deriva en un aumento de su competitividad en el mercado.

Para las empresas del sector de la construcción, esto se vuelve obvio cuando leemos noticias sobre empresas ajenas al sector que son capaces de adaptarse rápidamente y vender nuevos servicios como plantea *Airbnb*.

Las empresas españolas en el sector de la construcción necesitan un cambio de cultura para adoptar marcos de trabajo más ágiles y colaborativos, como explicaba en el artículo publicado en *Building & Management* junto con Alfonso Bucero y Miguel Ángel Álvarez, "Métodos Colaborativos. Un Cambio para la construcción en España":

"Un cambio de mentalidad necesario, que pasa por replantearnos la forma de trabajo en la que llevamos tantos siglos empeñados, como único paradigma posible, sustituir el enfrentamiento, como forma de producir la construcción, por la colaboración entre todos los agentes intervinientes en la obra.

En una primera aproximación es más importante que se introduzca esta cultura de comportamiento en todas las partes implicadas en el proceso de la construcción, que el desarrollo de las técnicas correspondientes, que vendrá a continuación."

Cómo alcanzamos la Agilidad Organizacional será el trabajo principal para las organizaciones en el futuro. Deberíamos buscar en el patio de atrás de nuestras empresas si estamos transformando las personas y procesos con proyectos más colaborativos para poder afrontar los cambios necesarios.