

---

## Creando un modelo de innovación en una multinacional colombiana

---



Fuente: [www.canham.org](http://www.canham.org)

La velocidad de cambio que está enfrentando el mundo implica que cada minuto estén pasando cosas. Los avances científicos y tecnológicos marcan un nuevo ritmo que, en algunos casos, resulta vertiginoso. Y aunque existen industrias que han venido aprovechando estos cambios al máximo, hay otras de corte tradicional a las que les ha costado un poco más.

Es el caso de la industria cementera y del concreto; 190 años en los que la fórmula del cemento no ha tenido cambios significativos confirman que se trata de un ámbito donde la innovación no ha sido propiamente una característica principal.

Sin embargo, compañías como Cementos Argos demuestran que nunca es tarde para comenzar. Esta empresa, que nació en la ciudad de Medellín y tiene poco más de 80 años, ha venido probando que este negocio –cuyo modelo consiste básicamente en explotar recursos naturales, transformarlos y venderlos por tonelada- cuenta con una serie de retos y oportunidades muy interesantes para ser aprovechados desde la innovación.

Actualmente, Argos se posiciona como el quinto productor más grande en América Latina, siendo líder absoluto en Colombia y segundo productor de concreto y cemento más importante en el sureste de Estados Unidos. Adicionalmente, en Centroamérica y el Caribe cuenta con un 47% de participación del comercio marítimo de cemento y clínker. En total, la presencia de Argos se extiende por 12 países.

Dentro de las innovaciones más importantes realizadas por la compañía, se encuentran nuevos productos como el concreto permeable, que permite el paso del agua manteniendo su capacidad portante. Básicamente, permite infiltrar agua (logrando almacenar hasta dos metros cúbicos por metro cuadrado de superficie) para darle a ésta el manejo que se requiera. Adicionalmente, lanzaron el concreto flexible que hoy en día está siendo utilizado para hacer amueblamiento urbano como bancas (algunas de ellas ya

instaladas en el Museo de Arte Moderno de Medellín), o mesas con espesores entre 0.8 y 1 centímetro, que pesan aproximadamente 22 kilos.

Aunque hace algunos años existían ciertas marcas locales de cemento, éstas servían únicamente para la identificación del producto y no para promoverlo como marca. Gracias a las estrategias de mercadeo propuestas por Argos, la compañía logró un posicionamiento importante, convirtiéndose en la única marca industrial dentro del “top of mind” en Colombia. Años más tarde, otras multinacionales copiarían su propuesta que abarcaba, entre otras cosas, pintar sus camiones con los colores característicos para trabajar en branding y generar recordación.

### Un poco de historia



Planta Puente Aranda. Fuente: Grupo Argos

Para esta empresa antioqueña, la innovación comenzó con una gerencia de investigación y desarrollo enfocada sobre todo en los procesos, teniendo en cuenta que el cemento está inmerso en una industria que se basa en éstos, y no en el producto armado. La producción y particularmente la eficiencia energética y de emisiones, fue lo que movió a la compañía a centrarse en investigación.

Debido a la falta de experiencia en estos temas, no sólo en la organización, sino en el país, decidieron contratar a un experto para que creara el área que, al menos inicialmente, estaría bajo el mandato de la Vicepresidencia Técnica. Si bien gran parte de la intención y de los recursos dispuestos eran destinados a fortalecer la investigación en cuanto a los procesos, también se decidió trabajar en la creación de nuevos productos, teniendo como primer resultado el cemento estructural.

Gracias a la buena respuesta del mercado, Argos empezó a ver en dicha práctica no sólo un potencial interesante, sino una fuente importante de crecimiento. Por lo anterior, la organización le apostó a la Vicepresidencia de Desarrollo de Negocios, convirtiéndose en un ente con vida propia dentro de la compañía que iba a continuar con lo realizado por el área de investigación y desarrollo. Adicionalmente, era la encargada de la explotación de los activos ociosos, así como de aquellos negocios pequeños que no estaban siendo debidamente atendidos.

Buscando que la innovación trascendiera las fronteras de dicha vicepresidencia y que pudiera desarrollarse como una competencia corporativa, la organización creó el sistema

IDEAXION, que básicamente busca convertir ideas en acción. La búsqueda del nombre en sí fue un reto, ya que debían encontrar algo que tuviera sentido no sólo para los empleados colombianos, sino para todos aquellos ubicados en otros contextos y culturas.

Esta iniciativa, que comenzó a diseñarse en 2011 y fue lanzada a finales de ese mismo año, se planteó como un proyecto a largo plazo que, al final, busca contribuir en la creación de una cultura de innovación dentro de la compañía. Durante ese año se realizó la primera Cumbre de Innovación en Argos, contando con la participación de 120 empleados de diferentes áreas y sedes. Dicha reunión se pensó para terminar de construir la propuesta de IDEAXION con ellos y hacerlos partícipes de ese gran proyecto.

La idea era definir, entre todos, los ejes principales de trabajo que enmarcarían los esfuerzos de innovación en la empresa. Luego de esa construcción colectiva, se establecieron tres elementos fundamentales: deleitar a los clientes, ampliar los límites del negocio y respetar el mundo. El primero de ellos, apuntando a un cambio importante y a la identificación de una nueva oportunidad, pues la industria del cemento y del concreto no se ha caracterizado por estar enfocada hacia la experiencia del cliente.



Fuente: Material Argos

En cuanto a la ampliación de los límites, vieron la posibilidad de realizar modificaciones en el modelo tradicional identificando una cantidad de oportunidades alrededor de esa cadena de valor, que se podrían desarrollar y empezar a explotar de nuevas maneras; desde los recursos como la piedra caliza que se tiene en abundancia, hasta las formas de vender el cemento y el concreto. Finalmente, el respeto por el mundo se refiere al gran impacto ambiental que tiene una industria como esta. Es por ello que Argos plantea considerar todo aquello que le permita tener una relación más armónica y sostenible con el medio.

Estos ejes permiten que todos los esfuerzos se realicen en dicha dirección, evitando así que surjan en la compañía procesos desorganizados que pretendan apuntar a todo tipo de soluciones. Es, en pocas palabras, poder establecer una filosofía bajo la cual se encausen todas las iniciativas de innovación.

Pero, ¿cuál es la verdadera necesidad de crear todo un sistema alrededor de la gestión de la innovación? Cuando se trata de empresas pequeñas, con un número reducido de empleados, quizás el manejo pueda ser diferente. Sin embargo, para organizaciones como Argos que cuentan con miles de colaboradores, establecer un sistema es absolutamente necesario, pensando sobre todo en dos factores fundamentales: el caos y el porcentaje de éxito de las ideas. Tener control sobre esos procesos es indispensable para poder gestionarlos de manera adecuada y evitar la dispersión de recursos.

De hecho, ese caos se estaba viviendo al interior de Argos, pues diferentes grupos de empleados estaban trabajando en investigaciones que apuntaban a resolver problemas o necesidades muy similares, apoyándose en diferentes aliados. La falta de comunicación y de un sistema que permitiera canalizar todos esos esfuerzos, hizo que el aprovechamiento de los recursos no fuera óptimo.

Durante los últimos 11 años, los directivos han aprendido que generar y proponer nuevos proyectos o iniciativas en realidad no es tan complicado. Es llevarlos a cabo lo que se dificulta, pues además de tiempo y recursos, se requiere movilizar equipos de trabajo multidisciplinarios.

Todas estas iniciativas le han permitido a Argos ponerse una meta clara para el 2015: que el 10% de los ingresos totales provenga de nuevos productos o desarrollos ligados a la innovación. En diez años, la compañía espera duplicar ese porcentaje.

### **Las ideas y su materialización**

A pesar de que muchos autores y conferencistas expertos sobre innovación hacen énfasis en la generación de ideas, los directivos de Argos han aprendido que eso corresponde únicamente al 1% del proceso. Ese “front-end” es quizás la parte divertida y la que más llama la atención, pero la innovación no se limita a realizar sesiones de lluvias de ideas o talleres de creatividad para generar nuevos proyectos.

Su experiencia dice que es el denominado “back-end” lo que realmente importa. Es ahí donde se materializan esas ideas y donde está verdaderamente la acción del proceso de innovación; para ellos, constituye el 99% restante.

Es precisamente por eso que los empleados de la compañía deben llenar un formato predeterminado para presentar alguna idea; se trata de una serie de preguntas que le exigen a esa persona, como mínimo, investigar sobre el tema en lugar de simplemente lanzar una frase al aire. Esto, con el fin de poder depurar desde el principio las iniciativas.

Y siendo consecuentes con ese 1% y 99%, más que reconocer a la persona que tuvo la idea, la organización premia el trabajo de todo un equipo que es, finalmente, el que la materializa. Si bien existe un reconocimiento individual por el simple hecho de atreverse a presentar una propuesta, esa parte inicial corresponde únicamente a un 20%; el 80% restante se genera cuando ya la idea ha sido validada. En cuanto a su evaluación, se emplean cuatro criterios: novedad, potencial, viabilidad y qué tan alineada está con Argos.

Al final, las ideas pasan por todo un sistema diseñado por la misma organización para que éstas puedan ser mejoradas y refinadas en el camino. Para ello, Argos dispuso una plataforma virtual que es similar a Facebook. En ella cualquier persona de la organización, en sus distintas sedes, puede ingresar ideas con la ayuda de un mentor para ser discutidas.

Cuando han pasado los criterios mencionados anteriormente, llegan a un comité donde se decide si se le asignan recursos, en función de que sean consideradas realmente una innovación o no. Aunque todo este proceso se basa en simples hipótesis –pues finalmente antes de la validación es muy difícil saber qué resultado tendrá la implementación de la idea- debe haber supuestos y fundamentos muy sólidos que la soporten.

### **Cuatro pilares**

Además de los tres ejes definidos para IDEAXION, el sistema de innovación en Argos cuenta con cuatro pilares:

- ✓ Estrategia y Liderazgo
- ✓ Estructura y Personas
- ✓ Recursos y Procesos
- ✓ Cultura

El primero de ellos corresponde a la razón misma de por qué se debe innovar. En ese sentido, es importante resaltar que la innovación debe funcionar como catalizador de la estrategia de crecimiento de la compañía, y no como un simple adorno o elemento aislado. En pocas palabras, y como lo diría alguna vez Jorge Mario Velásquez, Presidente de Cementos Argos, “la innovación debe ser vista como el único camino que garantiza que la organización se transforme, se reinvente y compita en el mundo actual”.

Como parte de la estrategia, surgió la Vicepresidencia de Innovación que actualmente cuenta con cerca de 50 personas. Si bien Argos le abre las puertas a todos sus empleados para que participen en los procesos de innovación, debe haber un grupo de líderes encargados de gestionarla. A lo anterior se le suma el entendimiento, por parte de todos los colaboradores, de la innovación como una fuente de crecimiento sostenible.

Y para afianzar lo anterior y lograr que los empleados en las diferentes sedes fueran conscientes de la importancia de ello, los directivos decidieron utilizar ciertas estrategias de comunicación que hicieran más cercano al Presidente de la organización a través de citas como la mencionada anteriormente, videos, entre otros. Dejar de referenciar autores o empresarios externos para empezar a darle una voz mucho más activa y contundente a Velásquez, fue de gran ayuda para entender que la innovación es fundamental.

Como se mencionó anteriormente, se estableció la meta de obtener un 10% de los ingresos de 2015, ligados a innovación. Ésta fue superada desde el 2014, donde cerraron con un 10.2%. Sin embargo, el reto es continuar con esos hábitos que les ha permitido alcanzar logros tan importantes como este, y alimentar constantemente el pipeline de proyectos para poder aumentar dicha cifra a partir de esas nuevas fuentes de ingresos.

Adicionalmente, Juan David Penagos, Director de Innovación Regional Colombia, pondrá en marcha próximamente una estrategia que busca llegar a diferentes instancias de la compañía, motivando a los empleados a que participen presentando sus ideas o proyectos. Lo anterior se realizará a través de un formato parecido al de los reconocidos programas de televisión Shark Tank y Dragons' Den, donde emprendedores llegan para mostrar sus propuestas de nuevos negocios ante diferentes empresarios y conseguir financiación. En el caso de Argos, habrá algunas personas con recursos para fondear ciertas iniciativas, específicamente en las plantas, demostrando así que la organización está trabajando en diferentes estrategias y mecanismos para poder permear todas las áreas de la misma.



Fuente: [www.mpull.com](http://www.mpull.com)

Pero el liderazgo y la estrategia necesitan un apoyo fundamental, que constituye el segundo pilar: estructura y personas. Hoy en día, dentro de ese gran equipo de trabajo que conforma la Vicepresidencia de Innovación, hay seis empleados, distribuidos en las diferentes regiones, trabajando tiempo completo y dedicados únicamente a gestionar la innovación en la compañía.

Además, cuentan con más de 200 mentores que actúan como embajadores de innovación. Son profesionales que ocupan cargos en diferentes áreas y países donde está presente Argos, y que han recibido capacitación en el tema para resolver cualquier tipo de duda o pregunta. A lo anterior, se le suman 48 multiplicadores ubicados en zonas como las plantas, por ejemplo, donde el acceso al sistema es más limitado. A pesar de no haber recibido un entrenamiento tan formal, estas personas cumplen un papel muy importante,

pues acercan la innovación a esos funcionarios que por su labor se encuentran un poco más alejados de ella.

Argos reconoce que hay empleados que aunque no viven el mundo administrativo, tienen un conocimiento muy valioso sobre el negocio y la industria. Es el caso, por ejemplo, de los repartidores de concreto. Y precisamente la labor de esos multiplicadores, es llegar a estas personas para darles la oportunidad de participar. En últimas, para la organización es vital tener esos vasos comunicantes en todas las instancias de la compañía para que logre permear a todos sus colaboradores; la meta no es que todos se involucren y participen, sino que todos tengan, como mínimo, la posibilidad de hacerlo cuando quieran.

Poco a poco, la compañía ha ido implementando también un sistema de innovación abierta. En el 2014 participó en proyectos con iNNpulsa e Inventta, de Brasil, y aunque los aprendizajes han sido considerables y se han logrado buenos resultados, sus directivos saben que por temas legales y demás, no es tan fácil como parece y debe hacerse paso a paso.

Además de los mentores y multiplicadores, la empresa tiene un programa de formación que no trabaja únicamente la parte teórica y práctica (el saber y el hacer), sino la actitud (el ser) que deben adoptar para poder innovar. Una vez los empleados han interiorizado esa parte, se les presentan los principios y conceptos básicos sobre innovación, para luego poder experimentar y poner en práctica lo aprendido.

Haciendo un poco más de énfasis en el tema del ser, los directivos de Argos han decidido trabajarle fuertemente, pues saben que hay una serie de habilidades, conocidas como el ADN del innovador, que pueden ser fácilmente potenciadas en las personas. Lo anterior se remite a un estudio que duró aproximadamente seis años, en donde se tomaron diferentes emprendedores famosos (Steve Jobs - Apple, Jeff Bezos - Amazon, Pierre Omidyar - eBay, etc.) para analizar cómo y en qué momento se les ocurrieron esas brillantes ideas. Finalmente, Dyer, Gregersen y Christensen, autores del libro que lleva el mismo nombre (*The Innovator's DNA*), encontraron que existen cinco habilidades que diferencian a los más creativos: interrogar, observar, crear redes, experimentar y asociar.

Con lo anterior, la compañía quiere que sus empleados estén en capacidad de observar cambios y cosas que normalmente pasarían por alto; que cuestionen lo que pasa a su alrededor intentando siempre encontrar un porqué, una razón de ser; que puedan conectar los puntos y realizar asociaciones entre diferentes elementos, pero muy importante, que la misma empresa esté dispuesta a dejar a un lado su afán por la eficiencia y les dé la posibilidad de experimentar para aprender del error. Finalmente,



promueve networking, pues el trabajo en red (incluso dentro de la misma empresa) es fundamental en los procesos de innovación.

Si hay algo que Argos tiene claro, es que la innovación debe ser lo suficientemente atractiva como para poder competir con el día a día de los empleados. Es por eso que se requiere algún tipo de incentivo o motivación, pues resulta complejo pretender agregarle carga laboral sin ningún tipo de beneficio (no necesariamente económico).

La gran dificultad está en que la innovación se refiere al mañana, a lo incierto y lo importante, mientras que la mayoría de gente trabaja en el hoy, en lo relativamente seguro y lo urgente. Lo anterior muestra una clara incompatibilidad que debe ser mitigada con la creación de un área encargada exclusivamente de la gestión de la innovación.

En cuanto al tercer pilar, que se refiere a recursos y procesos, la organización planteó un elemento fundamental en una empresa donde priman los ingenieros, como Argos: una definición operacional de innovación. Esto lo que busca es que quede absolutamente clara la diferencia entre innovación y mejoramiento continuo. Luego de evaluar diferentes fuentes y autores, llegaron a la siguiente: innovación es “la invención e implementación de nuevos productos, servicios, procesos, estructuras organizacionales o modelos de negocio, que permitan crear valor para los clientes y/o la compañía”.

Pero además de la definición en sí, hay tres condiciones importantes que se deben cumplir para considerar algo como innovación dentro de Argos.

- ✓ Impacto neto positivo mayor o igual al **20%** en una variable relevante (costo, tiempo, alcance en términos de distribución).
- ✓ Ingresos nuevos en **5 años** (este indicador lo puede definir cada compañía, y tiene que ver con el tiempo que se demora el mercado en asimilar un nuevo producto o servicio).
- ✓ Ahorros nuevos contabilizados durante **1 año**.

En cuanto a los insights y la ideación, la compañía utiliza una metodología denominada “Cuatro Lentes”, propuesta por el líder en innovación Rowan Gibson. Ésta lo que propone es utilizar una serie de herramientas que permitan generar esos insights iniciales.

- ✓ **Cuestionar ortodoxias:** Preguntarse, por ejemplo, por qué un proceso determinado se lleva a cabo de cierta manera o qué tipo de cosas en la industria no han cambiado simplemente porque, por tradición y porque nadie lo ha cuestionado, siempre han sido así. Un claro ejemplo de lo anterior es el tarro de pintura que tuvo la misma forma por cerca de 100 años, incluso siendo poco



amigable. Fue la compañía Sherwin Williams, a través de su marca Dutch Boy, quien le apostó a un cambio.

- ✓ **Detectar tendencias:** Ver qué está pasando en el mundo que implique para el negocio una nueva realidad; alguna tendencia que deba ser aprovechada para transformarlo. Un ejemplo local es el de Arturo Calle, quien en sus inicios vendía únicamente trajes económicos pensando en la vida de oficina de los hombres. Cuando muchas compañías dejaron de exigirle a sus empleados los trajes y las corbatas, algunas marcas como Hernando Trujillo, Everfit, entre otras, empezaron a decaer porque siguieron aferradas a lo mismo, mientras que Arturo Calle decidió abrir sus posibilidades, sacando ropa informal, para golf, calzado e incluso, hace poco, ropa infantil.
- ✓ **Ver necesidades:** Es necesario entender las necesidades no expresadas de los clientes. Resulta de gran utilidad hacer ejercicios de empatía, ponerse en el lugar de los usuarios o clientes y evaluar qué cosas se pueden mejorar. En este caso particularmente, se pueden utilizar otras metodologías como Design Thinking.
- ✓ **Aprovechar competencias y recursos:** Cómo aprovechar todo lo que tiene la organización de una manera novedosa. En el caso de Argos, lograron aprovechar los camiones, los tambores de los mixers y otra serie de recursos para branding y posicionamiento de marca. Adicionalmente, están repensando el CO2 que producen para ver cómo pueden mitigar el impacto ambiental y de paso qué nuevo negocio puede surgir a partir de éste.

Dentro de los procesos, la compañía establece una serie de retos alineados con las vicepresidencias, que buscan soluciones a problemas muy puntuales: ahorro de agua, cómo hacer cementos más verdes, cómo llegar a la base de la pirámide, entre otros.

Pero el éxito de todas las estrategias empleadas hasta el momento implica, indudablemente, realizar alianzas importantes con diferentes actores. Dentro de ellos se encuentra un emprendimiento que surgió en la Universidad EAFIT, llamado De Lápices a Cohetes, que ayudan en todo lo que tiene que ver con prototipado y desarrollos técnicos en los que Argos no es experto.

En cuanto a los recursos, Argos destina un millón de dólares anuales (con un tope de hasta 25 mil dólares por cada proyecto) para la validación de todas esas ideas que logran pasar los diferentes filtros. Lo anterior se trabaja bajo una mezcla entre dos metodologías: Design Thinking y Stage Gate; la primera de ellas es, básicamente, un esquema de prototipado rápido, mientras que la segunda lo que hace es establecer una serie de etapas que ayudan a reducir la incertidumbre en los proyectos.

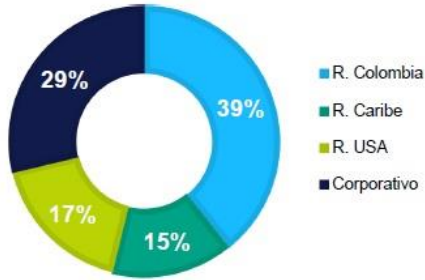
Como cuarto y último pilar, se encuentra la cultura, en donde la experimentación como base y promotora del aprendizaje y la toma de decisiones es muy importante. El ideal dentro de la compañía es hacer para aprender y no aprender para hacer, como comúnmente se piensa. Sin embargo, se establecen una serie de precondiciones en términos de tiempo y espacio, diversidad en las discusiones y conexión entre las personas.

En resumen, para Argos la cultura es la consecuencia última del modelo. Aunque muchas otras organizaciones le apuestan a la creación de una cultura de la innovación para poder empezar a desarrollar ciertos procesos, para ellos funciona de manera diferente. Es gracias a los indicadores, a la generación de un clima organizacional en pro de la experimentación y a los procesos mismos que se genera, poco a poco, la cultura innovadora.

Todo este sistema creado por la compañía ha tomado años. Sin embargo, las ganas de sus directivos por hacer de la innovación una prioridad estratégica, le permiten tener, hoy, unas cifras que marcan el éxito del modelo.



Origen ideas



Tipo de Ideas



Fuente: Material Argos

## Nuevos negocios

Hemos visto hasta el momento cómo Argos ha logrado implementar y adoptar de manera exitosa la innovación. Y dicho éxito se debe, en gran parte, a la construcción de tres brazos sólidos que constituyen una triada que se fortalece año a año. Por un lado, está presente la ciencia a través de I+D; adicionalmente, se encuentra el conocimiento ligado a la innovación bajo el sistema IDEAXION; por último, pero no menos importante, están los nuevos negocios liderados por la gerencia que lleva el mismo nombre y que está adscrita a la Vicepresidencia de innovación, en donde se materializan algunos de los proyectos, dentro o fuera de la organización.

Uno de los nuevos negocios, y que hoy tiene vida propia, surgió a partir de una idea aparentemente sencilla: producir cal. El montaje de nuevas plantas es bastante complicado, por lo que Argos decidió aliarse con Calidra, el mayor productor de cal en México, para lograr una propuesta de valor contundente. Tras cinco años de investigaciones y análisis de mercado, entre muchas otras cosas, nació Caltex, empresa que ya inició la construcción de una de las dos plantas que tendrá en Colombia.

Cada planta estará en capacidad de producir 90,000 toneladas al año y requiere una inversión de 35 millones de dólares. Caltex busca atender un mercado extenso que abarca industrias como la minera, siderúrgica, azucarera, química y papelera, entre otras. Siendo la caliza materia prima tanto de la cal como del cemento, Argos aportará experiencia y conocimientos muy valiosos en cuanto a procesos.

Pero no todo está resuelto. Argos tiene actualmente una serie de retos sobre los que debe trabajar en los próximos años. Dentro de los principales, se encuentra la manera como enfrentarán las tecnologías disruptivas; quizás la propuesta más discutida al interior es la creación de un fondo corporativo de inversión o venture capital, medida que han adoptado grandes empresas como Intel, Johnson & Johnson y 3M, entre otras.

Adicionalmente, deben fortalecer el tema de innovación abierta, pues como se mencionó anteriormente la experiencia que ha tenido Argos en ese tema le demostró que, aunque es una alternativa muy atractiva y es necesario conectarse con el mundo, no es tan fácil como parece y requiere unas capacidades muy importantes al interior de la empresa para poder hacer una adecuada evaluación de las ideas.

Y quizás uno de los grandes retos es convertirse en una organización ambidiestra, es decir, que sea eficiente, pero al mismo tiempo emprendedora. El ideal, en este caso, es la compañía norteamericana Amazon, que está constantemente lanzando nuevos servicios y productos, pero mantiene siempre su eficiencia con costos y tiempos de entrega mínimos.

Buscando tener un espacio ideal para seguir fortaleciendo lo que se ha venido logrando en los últimos años y que además les permita trabajar en esos retos que les quedan, la compañía está construyendo, en el campus de la Universidad EAFIT de Medellín, el Centro Argos para la Innovación (CAPI), que esperan inaugurar en mayo de 2015.

Este edificio, diseñado por el arquitecto Lorenzo Castro, cuenta con 4.807 metros cuadrados de área construida y será, como lo define la misma organización, “un punto de encuentro entre los retos de la industria y el conocimiento de la academia”. Es, en resumidas cuentas, una apuesta muy importante en pro de potenciar la relación universidad – empresa. Serán cinco pisos que contarán con laboratorios, oficinas, una biblioteca, salas de exhibición y equipos de última tecnología para fortalecer la investigación y el desarrollo.

Dentro de los aspectos innovadores de su construcción, se resalta el diseño transparente que atiende a un concepto de “ciencia a la vista”. Adicionalmente, se ha venido utilizando en él uno de los nuevos productos de Argos: concreto de color.

En resumen, Argos ha decidido operar bajo un modelo abierto que involucra tres grandes actores: Estado, universidad y empresa. El primero, que aporta todo un apalancamiento y facilidades importantes en cuanto a emprendimiento se refiere; el segundo, que ofrece metodologías y ciencia básica; y el último, que tiene toda una serie de experiencias, pero también necesidades tangibles.

## Conclusiones

- ✓ La innovación es un pilar fundamental para la sostenibilidad en el tiempo de las empresas. Es la llave que permite ser capaces de reinventarse, competir y poder ganar participación en los mercados que cada vez se hacen más difíciles de satisfacer.
- ✓ Es indispensable definir unos ejes y pilares que le permitan a las compañías gestionar de mejor manera la innovación.
- ✓ La innovación no tiene una fórmula única. Por eso es muy importante que cada organización, según sus objetivos y capacidades, defina lo que para ella significa innovación y, según eso, arme su propio modelo.
- ✓ Si bien las ideas son importantes, lo fundamental es el proceso de materialización de los proyectos.
- ✓ Para que los empleados de una empresa logren adoptar la innovación, no basta con capacitaciones o formación donde únicamente se trabaje el saber y el hacer. Trabajar en las actitudes (el ser) es sumamente importante para que las personas logren adquirir una posición diferente frente al tema.

- ✓ El ADN del innovador agrupa cinco habilidades (observar, preguntar, experimentar, trabajar en red y asociar) que deberían ser potenciadas de alguna manera en todos los colaboradores de las compañías.
- ✓ La experimentación es esencial en los procesos de innovación. Hay que generar una cultura diferente en torno al fracaso, entendiéndolo como base fundamental del aprendizaje.
- ✓ Tener criterios claros en la evaluación de las ideas para todo el personal es esencial en los procesos innovadores, pues brinda orientación, un reto claro y alineación con lo que se desea.
- ✓ La innovación requiere de un elemento esencial para poder transformar las ideas en proyectos innovadores: los equipos de trabajo. Tras una iniciativa novedosa siempre habrá un equipo que trabaje.
- ✓ Las organizaciones, en el campo de la innovación, deben usar e implementar diversas estrategias corporativas, que pueden ir desde poseer una gerencia de investigación y desarrollo, pasando por vicepresidencias de desarrollo de negocios, o teniendo sistemas transversales de innovación, y llegar hasta vicepresidencias de innovación.
- ✓ En la innovación, los retos, megas, indicadores y estrategias son elementos que guían los procesos innovadores de las organizaciones.
- ✓ La cultura innovadora es un aspecto a considerar por las compañías, bien sea al principio o al final del proceso. Es vital que ésta permee la organización y su gente, y genere experiencias que nutran el aprendizaje.
- ✓ La unión universidad-empresa-Estado debe buscar materializarse, ojalá generando símbolos que denoten puntos de encuentro entre el saber y el hacer, potenciando directamente a los seres.

### Conferencistas

Camilo Restrepo es ingeniero ambiental de la Escuela de Ingeniería de Antioquia y magister en Ciencias en Ingeniería Civil y Ambiental con énfasis en manejo y aprovechamiento energético de residuos y energía alternativa, de la Universidad de Maryland. Actualmente se desempeña como Vicepresidente de Innovación de Cementos Argos.

Juan Felipe González es administrador de negocios de la Universidad EAFIT con estudios de posgrado en Gerencia, Ciencias Políticas e Innovación. Adicionalmente, hace parte de las juntas directivas de reconocidas organizaciones como Auteco, Creame, Kairos Society y Taurus Capital, entre otras. Actualmente se desempeña como Gerente de Gestión de la Innovación de Cementos Argos.