

ACADEMIA / ACADEMY

INNOVACIÓN EN LA UDD / INNOVATION AT UDD

# Por Daniel Contesse S.

Vicerrector de Innovación y Desarrollo Universidad del Desarrollo /  
Vice President of Innovation and Development at Universidad del Desarrollo

En la UDD creemos firmemente en el potencial creativo de las personas. Ha sido, es y seguirá siendo el motor más importante de desarrollo de la humanidad. También creemos que el talento de la creatividad, como todo talento, puede ser desarrollado, para lo cual, entre otras cosas, debe ser entrenado.

El potencial creativo se expresa de muchas maneras, siendo una de ellas la innovación. Como expresión de la creatividad, la innovación ha jugado un rol fundamental desde el inicio de nuestra civilización. La innovación se ha caracterizado por ser una fuerza regeneradora, que cambia paradigmas, que destruye antiguas concepciones, que modifica la forma en cómo hacemos las cosas y que en definitiva, mejora nuestras condiciones de vida.

El economista Schumpeter se refería a la innovación como un proceso de destrucción creativa. En la UDD tenemos esa mirada y creemos que si la innovación ha sido importante hasta aquí, sólo queda que lo siga siendo, en un nivel aún mayor. Los grandes desafíos de la humanidad sólo podrán ser resueltos o abordados a través de una mirada innovadora, donde lo que prime sea la búsqueda de nuevas y mejores soluciones a los problemas existentes o a los nuevos que vayan apareciendo.

Es así que en nuestro compromiso con el país, en el que como universidad queremos jugar un rol relevante en la formación de personas y en la generación de nuevo conocimiento relevante, estamos jugados en la UDD por potenciar la innovación en toda nuestra comunidad, buscando que alumnos, profesores y la comunidad UDD en general desarrollen un espíritu pro innovación que los distinga y los transforme en agentes de cambio en los lugares en que cada uno de ellos les toque desempeñarse como profesionales.

Como universidad nos hemos jugado por una definición amplia del concepto de innovación, tomando como elemento central la creación de valor y el impacto. La innovación se produce cuando logramos desarrollar nuevas soluciones. Después, somos capaces de implementarlas y esa implementación es significativamente valiosa para una o más personas.

En el cultivo del espíritu pro innovación existen entonces distintas dimensiones que trabajamos en nuestra casa de estudios. Queremos que nuestros alumnos y profesores sean incansables innovadores, y para eso incentivamos a nuestra comunidad a innovar en cada cosa que hacen, los educamos en estas habilidades, los apoyamos en el desarrollo de emprendimientos y buscamos

*At UDD we strongly believe in people's creative potential. This has been, is, and will continue being the most important engine of development of humanity. We also believe that the talent of creativity, as well as every talent, in order to be developed, for this purpose, among other things, must be trained.*

*Creative potential is expressed in many ways, one of them being innovation. As an expression of creativity, innovation has played a fundamental role since the beginning of our civilization. Innovation has characterized itself for being a regenerator force, which changes paradigms, destroys ancient conceptions, modifies the way in which we make things, and definitively improves our life conditions.*

*The economist Schumpeter referred to innovation as a creative destruction process. At UDD we have that view and we believe that if innovation has been important so far, it only matters that innovation keeps being important, in an even major level. The biggest challenges of humanity will only be resolved or addressed through an innovative glance, where the first thing is the search of new and better solutions to the existing problems or to the new ones that keep on showing up.*

*This way, in our commitment with the country, in which as university we want to play a relevant role in the formation of people, and generation of relevant new knowledge, in UDD we are engaged to potentiate innovation in our whole community, with the purpose that students, professors, and the UDD community in general, may develop a pro innovation spirit that distinguishes and transforms them into change agents in the different places where each one of them will perform as professionals.*

*As university, we have opted for a wide definition of the innovation concept, taking as the central element the creation of value and impact. Innovation is produced when we are able to develop new solutions, implement them and, that implementation is significantly valuable for one or more people.*

*In the cultivation of a pro innovation spirit in our university, there exist different dimensions that we work with. We want our students and professors to be tireless innovators, and for that purpose we encourage our community to innovate on each thing they make, we educate them on innovation abilities, we support them in the development of undertakings and we search for the development of technological innovation from science and investigation. This is the method we are using, so that the innovation concept may flood the university action in all its dimensions: management, educational processes, innovation teaching, research and entrepreneurship.*

#### DANIEL CONTESSE S.

Es Ingeniero Civil Industrial, Vicerrector de Innovación y Desarrollo de la Universidad del Desarrollo. Posee un Master of Science in Management en Stanford University y un Master of Industrial Engineering en el Georgia Institute of Technology. Es profesor de la cátedra “optimización de sistemas” de la Facultad de Ingeniería de la misma casa de estudios. Cuenta con una larga trayectoria académica, ya que además de Vicerrector, ha sido Director de Pregrado y Director de Innovación y Desarrollo en la Facultad de Ingeniería. Su trayectoria empresarial ha estado marcada por el desarrollo de negocios y el emprendimiento, ya que es socio fundador de un fondo de inversión, participa en directorios de empresas y además es el presidente de la aceleradora UDD Ventures.

*Is an Industrial Engineer, Vice President for Innovation and Development at Universidad del Desarrollo. He holds a Master of Science in Management from Stanford University and a Master of Industrial Engineering from the Georgia Institute of Technology. He is professor of “system optimization” at the Engineering School of the same university. He has a long academic career, besides being Vice President he has been Director of Undergraduate program and Director of Innovation and Development in the Engineering School. His business career has been related to the development of business and entrepreneurship as a founding partner of an investment fund; also participating in business boards and being president of the UDD Ventures accelerator.*

que se desarrolle innovación tecnológica a partir de la ciencia y la investigación. Es así que buscamos que el concepto innovación inunde el accionar universitario en todas sus dimensiones: gestión, procesos educativos, docencia en innovación, investigación y emprendimiento.

El eje de nuestra estrategia para lograr una comunidad pro innovación lo centramos en lo que denominamos “crear un sentido de urgencia por innovar”. Esta inclinación se refuerza si logramos transformarla en un valor de la cultura organizacional, es decir, que se retroalimente con el accionar de unos respecto de otros.

Creemos firmemente que si generamos un ecosistema que presione positivamente a la comunidad universitaria a favor de innovar, entonces lograremos en el tiempo que este instinto pase a ser parte de nuestra cultura universitaria y no se requiera entonces de un refuerzo más allá del de generar los espacios y las condiciones para que la innovación ocurra. Buscamos, en definitiva, que cada miembro de la comunidad UDD se sienta incómodo si no está innovando en alguna dimensión de su vida universitaria.

Es así como en la Universidad del Desarrollo hemos tomado la estrategia de generar lo que denominamos el “Ecosistema Innovación y Emprendimiento UDD”, que busca empapar a toda nuestra vida universitaria del concepto de innovación, en la mirada amplia antes descrita. Este ecosistema alinea, coordina y potencia una serie de iniciativas concretas de innovación. El desafío para que todas estas iniciativas de verdad constituyan un ecosistema, es que funcionen de manera articulada, colaborando unas con otras de modo que la suma de todas ellas sea mucho más que simplemente la agregación de una cantidad de iniciativas.

Nuestro Ecosistema tiene tres ejes de acción: la formación de capital humano (docencia para la innovación), la generación de conocimiento (investigación y desarrollo) y la búsqueda de oportunidades (emprendimiento). Creemos que en estas tres líneas y de manera colaborativa, debemos instalar iniciativas concretas y potentes que nos permitan potenciar y fortalecer un ambiente pro innovación (figura 1).

En estas líneas de acción hemos desarrollado muchas iniciativas entre las que destacan algunas como nuestra incubadora UDD Ventures, que apoya a los emprendedores en Chile; el programa start-up UDD, que busca desarrollar emprendedores entre los alumnos; iCubo, nuestro instituto de innovación interdisciplinaria; el MBA, programa líder en Latinoamérica en innovación

*We center the mainstay of our strategy, in order to achieve a pro innovation community, in what we call “create an urgent sense for innovation”. We believe that the inclination towards innovation is reinforced if we are able to transform it in a value of the organizational culture, therefore, in something that is reinforced with the action of some people towards others.*

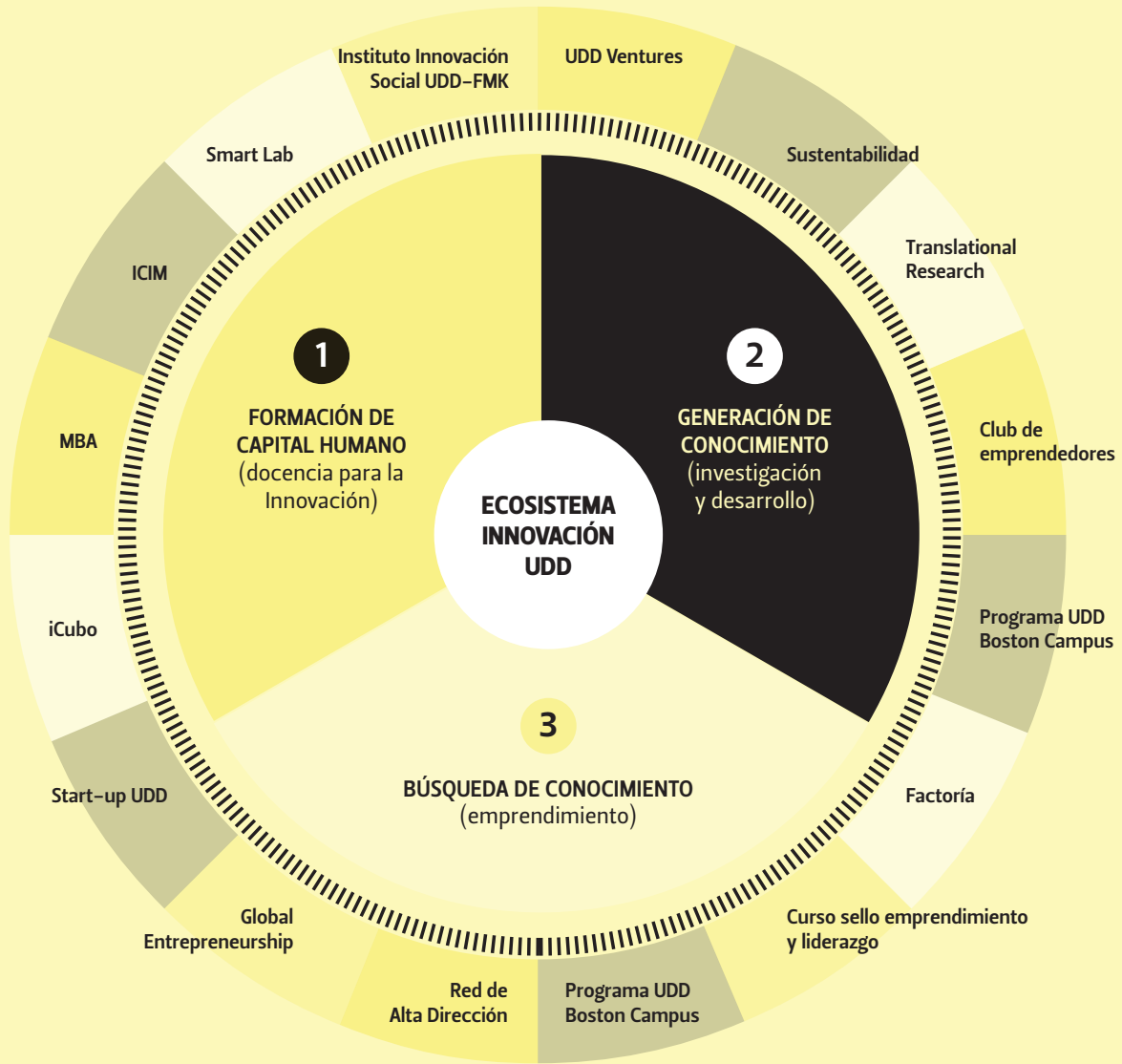
*We strongly believe that if we generate an ecosystem to positively push the university community in favor of innovating, then the innovative instinct will become part of our university culture and it will be necessary nothing more than to generate the spaces and the conditions for innovation to happen. We expect in the end, that each member of the UDD community feels uncomfortable if he or she is not innovating in some dimension of their university life.*

*And so, at Universidad del Desarrollo we have adopted the strategy of generating what we call “UDD Innovation and Entrepreneurship Ecosystem” (Ecosistema Innovación y Emprendimiento UDD). The purpose of this strategy is to immerse our whole university life in the innovation concept, within the wide glance previously described. This ecosystem aligns, coordinates, and boosts a series of concrete initiatives of innovation. The challenge so that all these initiatives could truly constitute an ecosystem, is that they can function articulately, collaborating one with another in order that the addition of all of them could be much more than simply adding a group of initiatives.*

*Our ecosystem has three lines of action: the formation of human capital (teaching for innovation), the generation of knowledge (research and development) and the search for opportunities (entrepreneurship). We believe that in these three lines and in a collaborative way, we must install concrete and potent initiatives that allow us to potentiate and strengthen a pro innovation environment (fig. 1).*

*In these action lines we have developed many initiatives, but there is one that stands out among the others, our incubator UDD Ventures, which supports entrepreneurs in Chile; the program start-up UDD, looking to develop entrepreneurs among the students; iCubo, our interdisciplinary innovation institute; the MBA leader program in Latin America on innovation and entrepreneurship; the Innovation Institute and Sciences in Medicine (ICIM), which from science, develops innovation for the impact in the medical practice; the Smart Lab, a digital experimental laboratory; the Institute of Social Innovation UDD-FMK, institute responsible for studying and promoting social innovation as a progress tool; and the program of methodological innovation, which looks for the transformation of teaching practices for the improvement of teaching/learning process, among many other initiatives.*

Figura 1: Ecosistema / Figure 1: Ecosystem



“...el punto de partida en el proceso de innovación está en las personas y sus problemas y no en las tecnologías...”

“...the starting point in the innovation process is in people and their problems and not in technologies...”

y emprendimiento; el Instituto de Innovación y Ciencias en Medicina (ICIM), que a partir de la ciencia desarrolla la innovación para el impacto en la práctica médica; el Smart Lab, un laboratorio de experimentación digital; el Instituto de Innovación Social UDD-FMK, instituto que busca estudiar y promover la innovación social como herramienta de progreso y el programa de innovación metodológica, que busca la transformación de las prácticas docentes para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje, entre muchas otras iniciativas.

En nuestra mirada estratégica de innovación relevamos ciertos aspectos que nos parecen de mucha importancia, particularmente en la mirada de los desafíos futuros. Entre estos elementos destacan, la mirada de innovación abierta, la multidisciplinaria y la colaboración, el foco en el usuario, la medición y el diseño.

La mirada de innovación abierta se refiere a que la innovación se ve realmente potenciada cuando integramos al ecosistema a agentes externos. En la UDD partimos por una fuerte integración internacional, buscando que las tendencias de innovación en el mundo penetren nuestra cultura de innovación. Es así que nuestro Ecosistema se apalanca en dos potentes alianzas, el Babson College y el Stanford Technology Ventures Program.

Respecto de la multidisciplinaria y colaboración, se nos hace ya evidente que son elementos indispensables a la hora de innovar. Los problemas del siglo XXI son de naturaleza multidisciplinaria y las soluciones vendrán necesariamente de una mirada diversa, donde profesionales con distintas formaciones y experiencias colaboren activamente por generar soluciones complejas que integren distintas miradas.

El foco en el usuario es tal vez lo central al hablar de innovación. Por mucho tiempo se buscó hacer innovación desde las convicciones o ideas propias, haciendo luego un esfuerzo poco eficiente en encontrar aplicaciones útiles a lo que había sido descubierto. Hoy hablamos del foco en el usuario porque creemos que el proceso de innovación se hace mucho más eficiente cuando tenemos en nuestra mirada la necesidad o el problema. El punto de partida en el proceso de innovación está en las personas y sus problemas y no en las tecnologías. No se trata de un dogma, sino que de un énfasis a la hora de abordar el desafío de buscar nuevas soluciones.

El impacto es un elemento indisoluble de la innovación y por lo tanto no podemos verdaderamente hablar de innovación si no estamos seguros de que se está generando impacto. Es así como la medición del impacto es clave. Siempre a la hora de innovar debemos buscar formas de contrastar el estado inicial con el final, disciplina clave en el proceso de innovación.

Respecto del diseño, en la UDD creemos que esa mirada es transversal al proceso de innovación. Somos todos diseñadores cuando estamos innovando, ya que tenemos el desafío de diseñar soluciones que sean factibles, desde el punto de vista social, económico y técnico. Es así como la mirada y la lógica del proceso de diseño, hacen una tremenda contribución en sistematizar el proceso de innovación.

En resumen, el verdadero desafío de la innovación para un país o una organización consiste, en nuestra mirada, en que sea un valor que se incorpore a la cultura y que desde allí gatille procesos virtuosos en que la innovación ya no sea vista como algo de nicho y excepcional, sino que como una necesidad y una actividad propia del día a día. Es eso lo que finalmente nos hará una organización innovadora, que es el gran desafío que tenemos por delante.

*In our innovation strategy, we highlight certain aspects that seem of much importance to us, particularly, in the glance of future challenges. Among these elements we emphasize the open innovation glance, multidiscipline and collaboration, focused in the user, measuring, and design.*

*Open innovation point of view refers to the fact that innovation is really potentiated when we integrate the ecosystem to external agents. In UDD we started up with a strong international integration, looking for worldwide innovation tendencies to penetrate our innovation culture. Thus, our Ecosystem is leveraged in two powerful alliances, Babson College and Stanford Technology Ventures Program.*

*In relation to the multidiscipline and collaboration, it is already evident that they are indispensable elements at the time of innovation. The problems of the XXI century are multidisciplinary in nature and the solutions will come necessarily from a diverse glance, where professionals with different backgrounds and experiences collaborate actively in generating complex solutions integrating different perspectives.*

*To be focused in the user is, perhaps, the central idea when speaking of innovation. For a long time, people tried to make innovation from their convictions or own ideas, making then an inefficient effort in finding useful applications to what had been discovered. Today, we speak from the user's focus, because we believe that the innovation process becomes much more efficient when we have our view focused on the need or the problem of the user. The starting point in the innovation process is in people and their problems and not in technologies. This is not about a dogma, but about an emphasis at the time of facing the challenge of looking for new solutions.*

*The impact is an inseparable element of innovating; therefore, we cannot speak about innovation if we are not sure that it is generating impact. This way, impact measuring is key. Always at the time of innovating, we must look for ways of contrasting the initial status with the final one, key discipline in the process of innovation.*

*Concerning design, at UDD we believe that this perspective is transversal to the innovation process. We are all designers when we are innovating, since we have the challenge of designing solutions that are feasible, from the social, economic, and technical point of view. This way, the view and the logic of design process, make a tremendous contribution when systematizing innovation process.*

*In summary, true innovation challenge for a country or an organization consists, from our point of view, in a value able to be incorporated to the culture and that from there, it triggers virtuous processes in which innovation is not seen any longer as something of niche and exceptional, but as a need and a day to day activity. This is what finally will make us an innovative organization, which is the great challenge we have to face.*