

# Open innovation as a strategic driver in Santex's digital transformation

Diginomics.

2024; 3:108

DOI: 10.56294/digi2024108

ISSN: 3072-8428

## *Innovación abierta como motor estratégico en la transformación digital de Santex*

Leandro Andrés Culetto<sup>1</sup>, Emmanuel Peña Álvarez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Siglo 21. Buenos Aires, Argentina.

**Citar como:** Culetto LA, Peña Álvarez E. Open innovation as a strategic driver in Santex's digital transformation. Diginomics. 2024; 3:108. <https://doi.org/10.56294/digi2024108>

### ABSTRACT

This paper presented a proposal for implementing open innovation at the technology company Santex, with the aim of incorporating artificial intelligence solutions into the Engage product belonging to its client Temenos. The proposal was structured around the open innovation paradigm developed by Chesbrough, which proposed the possibility of integrating external knowledge into an organization's internal processes. Particular consideration was given to the "outside-in" flow, which allowed Santex to benefit from the specialized knowledge of the startup Rocking Data. The research included a theoretical review of the types of open innovation, its activities, and the steps necessary to execute successful collaborative processes, such as the selection of strategic partners, the organization of the alliance, project management, and the evaluation of results. The associated risks were also analyzed, such as asymmetries in the relationships between corporations and startups, intellectual property conflicts, and the difficulty of aligning incentives. Through this experience, it was concluded that open innovation represented a strategic tool for Santex to accelerate the digital transformation of its solutions, improve its competitiveness, and adapt to market changes. The key lay in designing a structured, participatory process with institutional support that promoted a culture of collaboration and continuous learning among all stakeholders.

**Keywords:** Open Innovation; Artificial Intelligence; Startups; Collaboration; Technology.

### RESUMEN

El presente trabajo expuso una propuesta de implementación de innovación abierta en la empresa tecnológica Santex, con el objetivo de incorporar soluciones de inteligencia artificial en el producto Engage, perteneciente a su cliente Temenos. La propuesta se estructuró en torno al paradigma de innovación abierta desarrollado por Chesbrough, el cual planteó la posibilidad de integrar conocimiento externo a los procesos internos de una organización. Se consideró especialmente el flujo "fuera-adentro", que permitió a Santex beneficiarse del saber especializado del startup Rocking Data. El desarrollo de la investigación incluyó una revisión teórica de los tipos de innovación abierta, sus actividades y los pasos necesarios para ejecutar procesos colaborativos exitosos, tales como la selección de aliados estratégicos, la organización de la alianza, la gestión de los proyectos y la evaluación de sus resultados. También se analizaron los riesgos asociados, como las asimetrías en las relaciones entre corporaciones y startups, los conflictos de propiedad intelectual y la dificultad para alinear incentivos. A través de esta experiencia, se concluyó que la innovación abierta representó para Santex una herramienta estratégica para acelerar la transformación digital de sus soluciones, mejorar su competitividad y adaptarse a los cambios del mercado. La clave residió en el diseño de un proceso estructurado, participativo y con respaldo institucional, que promoviera una cultura colaborativa y de aprendizaje continuo entre todos los actores involucrados.

**Palabras clave:** Innovación Abierta; Inteligencia Artificial; Startups; Colaboración; Tecnología.

## INTRODUCCIÓN

La aceleración del cambio tecnológico y la creciente complejidad de los mercados están desafiando a las organizaciones a replantear sus modelos de innovación. En este contexto, la innovación abierta surge como un paradigma clave que permite a las empresas integrar conocimiento externo en sus procesos internos para desarrollar productos, servicios o soluciones más competitivos. Esta concepción contrasta con el enfoque tradicional de innovación cerrada, que se caracteriza por limitar el desarrollo de ideas y tecnologías al interior de las organizaciones. Bajo el modelo de innovación abierta, las organizaciones reconocen que las ideas valiosas pueden surgir tanto dentro como fuera de sus fronteras, y que su comercialización también puede realizarse interna o externamente.

Este cambio de enfoque ha resultado especialmente relevante para empresas de base tecnológica, como es el caso de Santex,<sup>(1)</sup> que buscan mantenerse competitivas en entornos dinámicos. En particular, el crecimiento exponencial de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA) obliga a acelerar la incorporación de capacidades externas especializadas, motivo por el cual se vuelve estratégica la colaboración con startups tecnológicas. La integración del conocimiento y experiencia de estas empresas emergentes representa una oportunidad para fortalecer las capacidades internas, disminuir los costos de desarrollo y reducir los tiempos de llegada al mercado (*time to market*).

En este marco, la presente investigación se centra en la propuesta de un proceso de innovación abierta entre Santex y el startup Rocking Data, con el fin de potenciar el desarrollo del producto *Engage*, perteneciente a su cliente Temenos,<sup>(2)</sup> mediante la incorporación de soluciones basadas en IA. La propuesta se apoya en el modelo teórico de innovación abierta planteado por Chesbrough, el cual define dos flujos de conocimiento: de fuera hacia adentro y de adentro hacia fuera. En este caso, se explora el flujo fuera-adentro, mediante el cual Santex busca integrar capacidades externas para fortalecer su innovación.

Asimismo, se revisan los pasos críticos para llevar a cabo este tipo de procesos de colaboración, incluyendo la identificación de aliados, la negociación de condiciones, la gestión conjunta de proyectos y la evaluación de resultados. También se abordan los riesgos asociados, tales como los problemas de propiedad intelectual o las posibles relaciones asimétricas entre corporaciones y startups. De esta manera, la investigación busca sentar las bases para un proceso de colaboración efectivo y sostenible que genere valor para todas las partes involucradas.

## DESARROLLO

La presente investigación permitió realizar una recorrida de los principales aportes teóricos del denominado paradigma de la innovación abierta, a la vez que incorporó una revisión de los distintos tipos de actividades o formas que puede adquirir este tipo de innovación. Adicionalmente, mencionó el proceso o etapas que debe adoptar la colaboración abierta entre una empresa y un startup, estableciendo una posición reflexiva que invitó a repensar cómo el proceso debe acompañar para que estas relaciones sean igualmente beneficiosas para todas las partes.

En línea con el recorrido propuesto en el párrafo anterior, el primer antecedente teórico del paradigma de la innovación abierta fue desarrollado por Chesbrough<sup>(3)</sup> en su obra *Open Innovation*. En ella, Chesbrough reconoció que “las ideas

valiosas pueden venir de dentro o fuera de la empresa y pueden comercializarse también desde dentro o fuera de la empresa”.

Con las bases de este nuevo paradigma establecidas, definió que la innovación abierta implica una apertura para lograr “el uso de los flujos internos y externos de conocimiento para acelerar la innovación interna y ampliar los mercados para el uso externo de dicha innovación”.<sup>(3)</sup>

Este modelo se opone al modelo de innovación cerrada, en el cual el conocimiento que se usa en la producción del bien o servicio se genera y utiliza dentro de las fronteras de la propia organización.<sup>(3)</sup>

El flujo fuera-adentro permitió considerar una multiplicidad de actividades de innovación abierta, siendo necesario clarificar el entendimiento de las que pueden formar parte del programa propuesto. Al respecto, se realizó un análisis de la principal literatura que detalló un listado no exhaustivo de posibles actividades: licenciamiento de propiedad intelectual, adquisición de tecnología externa, uso de redes externas, innovación colaborativa con aliados externos, crowdsourcing, escaneo de ideas externas, entre otros.

Para la presente investigación, tomó especial importancia la práctica de innovar abiertamente, en un flujo fuera-adentro, a través de alianzas tecnológicas con otras empresas especializadas. Esta modalidad se desarrolló enérgicamente en los últimos años, principalmente mediante la colaboración con empresas emergentes denominadas startups. Los estudios de Kantis et al.<sup>(4,5)</sup> recogieron opiniones diversas sobre la conveniencia del establecimiento de estas relaciones, ya que las mismas podrían no ser tan simétricas ni tan beneficiosas para los startups, proponiendo evaluar sus resultados e impactos.

A partir de las principales definiciones del paradigma de innovación abierta y sus tipos de flujo, actividades y problemáticas, fue importante establecer un marco que considerara el proceso a desarrollar en una empresa como Santex para innovar abiertamente de forma exitosa. Al respecto, se han planteó los pasos requeridos para la adopción de la innovación abierta: a) interés en trabajar con innovación abierta; b) prever capital para gastos; c) señalar objetivos a definir; d) conseguir los aliados adecuados para cada proyecto; e) negociar con los aliados; f) organizar la alianza; g) gestionar los proyectos; h) evaluar los proyectos y sus resultados.

La visibilización del proceso anteriormente descripto resultó relevante, ya que permitió estructurar y distinguir aquellas actividades propias de la preparación del programa de innovación abierta (procesos a, b, c y d) de aquellas que implicaron el desarrollo de los proyectos o desafíos seleccionados y la medición de sus resultados (g y h). La adecuada gestión de estos subprocesos aumentó la posibilidad de una colaboración efectiva, al permitir definir intereses, asignar inversión, fijar objetivos y seleccionar aliados estratégicos, aspectos clave del modelo de relacionamiento. Por otro lado, la gestión del proyecto y la medición de los resultados fueron esenciales para determinar la efectividad alcanzada y orientar posibles escalamientos: innovar con nuevos servicios, negociar con nuevos startups o extender el programa a nuevos clientes.

Para finalizar, fue fundamental tener en cuenta que este proceso estuvo atravesado por desafíos, entre ellos: problemas de colaboración e incentivos,<sup>(6)</sup> conflictos de propiedad intelectual en innovaciones cocreadas<sup>(7,8)</sup> y relaciones potencialmente asimétricas entre los participantes.<sup>(9)</sup>

## CONCLUSIONES

La implementación de procesos de innovación abierta representó una oportunidad estratégica clave para empresas tecnológicas como Santex, especialmente en un contexto caracterizado por la acelerada evolución de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial. A partir del análisis de la investigación y de los aportes teóricos revisados, se confirmó que este paradigma permitió a las organizaciones integrar conocimiento externo a sus estructuras internas, generando sinergias que fortalecieron su capacidad innovadora, redujeron los tiempos de desarrollo y optimizaron recursos.

En el contexto concreto de la colaboración entre Santex y el startup Rocking Data, se evidenció que el modelo de innovación abierta bajo el flujo “fuera-adentro” resultó especialmente relevante. Esta dirección del conocimiento, sustentada en el marco conceptual propuesto por Chesbrough, permitió que la empresa establecida absorbiera capacidades desarrolladas externamente, en este caso vinculadas a soluciones basadas en inteligencia artificial, lo cual fortaleció su propuesta de valor hacia su cliente Temenos. A su vez, esta modalidad favoreció la adaptabilidad, agilidad y actualización tecnológica permanente, atributos fundamentales para mantenerse competitivo en sectores tan dinámicos como el tecnológico y el financiero.

No obstante, la adopción de un modelo de innovación abierta no estuvo exenta de desafíos. La literatura consultada advirtió sobre diversos riesgos, entre ellos las posibles asimetrías en la relación corporación–startup, los problemas relacionados con la propiedad intelectual de las innovaciones cocreadas y las dificultades en la gestión de incentivos y colaboración efectiva. Estos factores, si no fueron adecuadamente previstos y abordados, pudieron limitar el alcance y sostenibilidad de las iniciativas planteadas.

Frente a este panorama, resultó indispensable contar con un proceso estructurado que incluyera etapas claras: desde la definición del interés estratégico, la identificación y selección de aliados adecuados, la negociación de acuerdos, hasta la gestión del proyecto y la evaluación de sus resultados. Este enfoque metodológico, como propuso Arvaniti, fue clave para minimizar los riesgos, maximizar los beneficios y facilitar la toma de decisiones orientadas al escalamiento y sostenibilidad del modelo.

La innovación abierta no solo representó un camino viable, sino necesario para afrontar los retos del entorno actual. Su correcta implementación pudo posicionar a Santex como una empresa referente en la aplicación de inteligencia artificial en soluciones tecnológicas, ampliando su red de colaboración y reforzando su propuesta de valor de cara al futuro. La clave estuvo en diseñar un modelo que equilibrara los intereses de todos los actores y que promoviera una cultura de colaboración y aprendizaje continuo.

## FINANCIACIÓN

Ninguna.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Leandro Andrés Culetto, Emmanuel Peña Álvarez.

*Curación de datos:* Leandro Andrés Culetto, Emmanuel Peña Álvarez.

*Análisis formal:* Leandro Andrés Culetto, Emmanuel Peña Álvarez.

*Investigación:* Leandro Andrés Culetto, Emmanuel Peña Álvarez.

*Metodología:* Leandro Andrés Culetto, Emmanuel Peña Álvarez.

*Administración del proyecto:* Leandro Andrés Culetto, Emmanuel Peña Álvarez.

*Recursos:* Leandro Andrés Culetto, Emmanuel Peña Álvarez.

*Software:* Leandro Andrés Culetto, Emmanuel Peña Álvarez.

*Supervisión:* Leandro Andrés Culetto, Emmanuel Peña Álvarez.

*Validación:* Leandro Andrés Culetto, Emmanuel Peña Álvarez.

*Visualización:* Leandro Andrés Culetto, Emmanuel Peña Álvarez.

*Redacción – borrador original:* Leandro Andrés Culetto, Emmanuel Peña Álvarez.

*Redacción – revisión y edición:* Leandro Andrés Culetto, Emmanuel Peña Álvarez.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. InfoTecnología. Santex creó su propio laboratorio de IA (Data de U\$S 1,5 millones). 2024. Disponible en: <https://infotecnologia.info/startup/santex-creo-su-propio-laboratorio-de-ia-inversion-de-u-s-1-5-millones>
2. Silva. Las cinco prioridades de la industria bancaria en Latinoamérica para 2024, según Temenos. DFSsud; 2024. Disponible en: <https://dfsud.com/america/las-cinco-prioridades-de-la-industria-bancaria-en-la-latinoamerica-para>
3. Chesbrough H. Reinventar la empresa en la era digital. Innovación abierta. Innovar con éxito en el siglo XXI. Madrid: BBVA OpenMind; 2015.
4. Kantis H, Menéndez C, Álvarez Martínez P, Federico J. Colaboración entre grandes empresas y startups: una nueva forma de innovación abierta. TEC Empresarial. 2023;17(1):70–93.
5. Kantis H, Angelelli P. Grandes empresas, startups e innovación en América Latina: Promesas y desafíos. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo; 2020.
6. Rodríguez J, Lorenzo A. Innovación abierta. Desafíos organizacionales de este modelo de gestión de la innovación para las empresas. Revista Galega de Economía. 2010;19:1–13.
7. Instituto Andaluz de Tecnología. La respuesta está en la innovación. Madrid: Ediciones Aenor; 2012.
8. Doran GT. There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives. Management Review. 1981;70(11):35–6.
9. Kuzior A, Sira M, Brozek P. Use of artificial intelligence in terms of open innovation process and management. Sustainability. 2023;15(9):7205. doi:10.3390/su15097205