

# Análisis de un proceso de migración tecnológico para un banco digital

*Trabajo Final de Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación (UNMDP).*

**D'Onofrio, María Victoria**

[vickyfi@fi.mdp.edu.ar](mailto:vickyfi@fi.mdp.edu.ar)

*Universidad Nacional de Mar del Plata (Argentina).*

Fecha de recepción RIII: 29/12/2023

Fecha de aprobación RIII: 30/01/2024

## **RESUMEN**

En los últimos años, han surgido billeteras virtuales y neobancos, operando exclusivamente en línea. Actualmente, el 70% de la población española utiliza la banca digital, y se espera un aumento de 6 millones de clientes en los próximos 5 años. Aunque parece un entorno favorable, solo se beneficiarán las empresas que ofrezcan productos innovadores y adaptables a las normas legales. Un banco español importante se ve obligado a adoptar nuevas tecnologías para eficientizar procesos y expandirse internacionalmente. Se analizaron funcionalidades y el core bancario utilizando el modelo MOGIT para gestionar la innovación tecnológica. Se destaca la importancia de herramientas como el BPM, cruciales pero difíciles de cambiar para la expansión y desarrollo de nuevos productos. El débil liderazgo gerencial ha causado retrabajos y falta de coordinación, impidiendo la implementación de nuevas tecnologías hasta la fecha.

**Palabras Claves:** innovación, tecnología, cambio tecnológico, conocimiento, banca digital.

### **Analysis of a Technological Migration Process for a Digital Bank**

*Final Project for Specialization in Technology and Innovation Management (UNMDP)*

#### **ABSTRACT**

In recent years, virtual wallets and neobanks have emerged, operating exclusively online. Currently, 70% of the Spanish population uses digital banking, with an expected increase of 6 million customers in the next 5 years. While it appears to be a favorable environment, only companies offering innovative and legally adaptable products will benefit. A significant Spanish bank is compelled to adopt new technologies to streamline processes and expand internationally. Functionality and the core banking system were analyzed using the MOGIT model for technological innovation management. The importance of tools such as BPM is emphasized, being crucial yet challenging to change for expansion and the development of new products. Weak managerial leadership has led to rework and a lack of coordination, hindering the implementation of new technologies to date.

**Keywords:** Innovation, Technology, echnological Change, Knowledge, Digital Banking

### **Análise de um Processo de Migração Tecnológica para um Banco Digital**

*Trabalho Final de Especialização em Gestão de Tecnologia e Inovação (UNMDP)*

#### **RESUMO**

Nos últimos anos, surgiram carteiras virtuais e neobancos, operando exclusivamente online. Atualmente, 70% da população espanhola utiliza serviços bancários digitais, e espera-se um aumento de 6 milhões de clientes nos próximos 5 anos. Embora pareça um ambiente favorável, somente as empresas que oferecem produtos inovadores e adaptáveis às normas legais se beneficiarão. Um importante banco espanhol se vê obrigado a adotar novas tecnologias para otimizar processos e expandir internacionalmente. Funcionalidades e o núcleo bancário foram analisados usando o modelo MOGIT para gestão da inovação tecnológica. Destaca-se a importância de ferramentas como o BPM, cruciais mas difíceis de modificar para expansão e desenvolvimento de novos produtos. Liderança gerencial frágil resultou em retrabalho e falta de coordenação, impedindo a implementação de novas tecnologias até o momento..

**Palavras chave:** Inovação, Tecnologia, Mudança Tecnológica, Conhecimento, Banco Digital.

## 1. INTRODUCCIÓN

El 20 de diciembre de 2023 el Ing. Lautaro Beuk realizó la defensa de su Trabajo Final de la Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación, dictada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata. El título del trabajo es "Análisis de un proceso de migración tecnológico para un banco digital". La dirección estuvo a cargo del Mg. Ing. Antonio Morcela y su jurado evaluador compuesto por la Esp. Ing. Verónica Mortara y la Mg. Ing. María Victoria D'Onofrio, pertenecientes al Departamento de Ingeniería Industrial.

El crecimiento de las billeteras virtuales y los neobancos en los últimos años ha transformado la forma en que las personas gestionan sus finanzas, brindando una mayor comodidad y facilidad de uso. Sin embargo, para aprovechar al máximo estas oportunidades, las empresas del sector deben ofrecer productos innovadores, adaptarse a las exigencias del mercado y garantizar el cumplimiento de las regulaciones. En este contexto, la adopción de nuevas tecnologías y la gestión adecuada del cambio se vuelven cruciales para mantenerse competitivos en la industria bancaria digital.

Estas nuevas opciones permiten a las personas gestionar sus pagos, nóminas, realizar transacciones bancarias, contratar préstamos y llevar a cabo otras operaciones financieras desde la comodidad de una aplicación móvil o un sitio web.

Según las estadísticas oficiales consultadas por el Ing. Beuk, alrededor del 70% de la población española utiliza la banca digital, superando la media europea del 60%. Además, se espera que en los próximos 5 años se sumen 6 millones más de clientes en España. Esto demuestra la creciente adopción de estas tecnologías y la consolidación de la banca digital como una opción preferida por los usuarios.

Si bien el panorama es favorable para las empresas del sector, acentúa que solo aquellas que ofrezcan productos novedosos y confiables, además de ser capaces de adaptarse a la dinámica del sector y cumplir con las regulaciones legales, se beneficiarán de esta nueva tendencia. La competencia en este mercado es fuerte y la exigencia por parte de los clientes es alta, por lo que considera imprescindible estar al tanto de las últimas tendencias y brindar una experiencia positiva al usuario.

El análisis de su Trabajo Final lo realizó sobre un importante banco en España para el cual trabaja. La entidad se vio "obligada" a adoptar nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia de sus procesos, facilitar la gestión de nuevos productos y expandir sus actividades en diferentes países, no solo en Europa sino también en América. Esto implica una adaptación y actualización de los sistemas y procesos existentes para poder afrontar los desafíos y aprovechar las oportunidades que brinda el entorno digital.

Entre los elementos involucrados en el cambio se encuentran las funcionalidades y el alcance de los productos actuales, identificando el estado actual y el estado deseado, así como el Core Bancario y el BPM (Gestión por Procesos de Negocio). Estas herramientas son consideradas fundamentales para gestionar los procesos y la información asociada a clientes y expedientes. Sin embargo, menciona que, debido a la complejidad y la necesidad de mantener la operativa actual, el cambio en estas herramientas puede presentar dificultades y requerir una planificación cuidadosa.

El banco al ha trabajado para analizar y gestionar el proceso de cambio, utilizando el modelo MOGIT (Modelo de Gestión de la Innovación Tecnológica) propuesto por la TEMAGUIDE (Guía para la gestión de la tecnología e Innovación en las empresas). Este modelo ha resultado útil para comprender la importancia de los equipos de trabajo y la interacción entre las diferentes áreas de la empresa. Esto permite vigilar el entorno, anticiparse a los cambios, fomentar el intercambio de conocimiento y experiencias, y promover una cultura de innovación y adaptabilidad en el banco.

Teniendo en cuenta que la gestión de la tecnología es una práctica esencial de cualquier negocio, pero que no sólo trata sobre tecnología, sino también de la gestión de los negocios, destaca que se requiere una gestión adecuada de los recursos internos y externos. Por ello, los recursos humanos, financieros, y tecnológicos deben ser planificados, organizados y desarrollados de forma estratégica e integrada, para apoyar los objetivos empresariales. La gestión de la tecnología, que también implica dirigir y controlar, debe ser acorde para alcanzar los indicadores de logro deseados.

En el caso analizado, el Ing. Beuk considera que la empresa elaboró una planificación acertada, en cuanto al alcance de la solución. En lo que respecta a los tiempos, en la práctica, no fueron acordes a lo estipulado. En función del trabajo realizado en el proyecto y de entrevistas con distintos especialistas que también formaron parte del cambio, interpreta que el error en la estimación de los tiempos corresponde en gran parte a los retrabajos producidos, las dependencias con otras verticales y falta de conocimiento sobre lo que permite y no permite realizar el nuevo sistema (ya sea tanto por el BPM como por el Core Bancario).

En lo que respecta a la organización, observa que los problemas de comunicación y de actualización de la documentación revelan que la organización del cambio no fue muy eficiente.

En cuanto al desarrollo de la solución, evalúa positivamente que el banco demostró buen expertise, ya que sus socios tecnológicos (proveedores de tecnología, gestores del cambio y desarrolladores) demostraron estar a la altura del proyecto y siempre tuvieron una actitud positiva y comprometida con el cambio, mostrando un perfil resolutivo y flexible para dar respuesta a los problemas que se encontraron.

En la dirección del cambio, considera que cada equipo de tecnología estuvo bien dirigido hacia sus objetivos, sin embargo, es crítico con respecto al nivel macro, porque no avanzaron de forma correcta, lo cual se ve reflejado en la gran cantidad de bloqueos existentes como consecuencias de dependencias entre una vertical y otra. Un desarrollo más coordinado o una mejor gestión de los recursos podrían haber solucionado el problema.

En lo que respecta al control, advierte que el proceso de cambio demostró muy poca previsión de problemas, es decir, los problemas fueron identificados una vez que el equipo de desarrollo se topaba con ellos. En este sentido, percibe la falta de una actitud proactiva y un análisis minucioso de lo que realmente implica el cambio y la toma de determinadas decisiones, y qué impacto iban a tener a futuro.

De su análisis concluye lo siguiente:

- Respecto a los productos que no fueron desarrollados completamente, considera correcta la decisión del banco de no seguir apostando por la metodología de "avanzar hasta que surja un nuevo problema". Ante esa situación, el banco detuvo a tiempo los desarrollos de aquellos productos que no iban a poder ser implementados, y se enfocó en aquellos que le permiten mantener la competitividad en el sector.

- De los productos que sí fueron desarrollados y se encuentran en una etapa de testeo, valora acertada la decisión porque, aunque los califica de "productos mínimos", le permiten al banco establecerse en otros países, ofrecer un producto que realmente funciona y atrae clientes, obteniendo su fidelidad y logrando posicionarse en nuevos mercados. También le permitirá a la empresa aprender sobre la nueva tecnología implementada, al tiempo que conocerá el perfil y el comportamiento de sus nuevos consumidores.

Al finalizar considera que es necesario que el banco aprenda de lo sucedido durante el proceso del cambio y realice un buen análisis de qué se puede adaptar y qué no, qué implican los nuevos desarrollos

y con qué recursos se debe contar para hacerlos en tiempo y forma. Resalta preguntas pendientes que el banco aún no ha afrontado tales como: cuan sencillo es realizar reparaciones o pequeñas mejoras, si el sistema es flexible o seguirá teniendo las mismas dificultades que se presentaron en etapas anteriores.

Es de destacar la importancia que tiene haber realizado el Trabajo Final sobre una empresa de servicios, como un banco, en la Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación, por varias razones. En primer lugar, permite profundizar en el conocimiento y comprensión de los desafíos y oportunidades específicos que enfrenta el sector bancario en relación con la tecnología y la innovación. Al investigar y analizar una empresa de servicios como un banco, se pueden identificar las prácticas exitosas y los obstáculos que afronta en la adopción de tecnologías innovadoras. Esto proporciona una base sólida para proponer soluciones y estrategias que impulsen la transformación digital y la mejora continua en el sector bancario. Los hallazgos y las recomendaciones derivadas de la investigación pueden ser compartidos con la comunidad académica y profesional, lo que a su vez puede influir en la toma de decisiones y en la implementación de políticas en el sector.

En definitiva, considero que, el Trabajo Final del Ing. Beuk ha sido una oportunidad para profundizar en el conocimiento del sector seleccionado, proponer soluciones innovadoras y contribuir al avance del campo disciplinar, con una aplicación práctica de alto impacto en su desarrollo profesional.

## **2. REFERENCIAS**

Beuk, L. (2023). Análisis de un proceso de migración tecnológico para un banco digital. [Tesis de Especialización]. Universidad Nacional de Mar del Plata.