
La gestión tecnológica actual en las universidades públicas peruanas

Current technological management in Peruvian public universities

Luis Miguel Casas Moya

<https://orcid.org/0000-0003-4070-3774>

luis.casas@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
Lima, Perú

RECIBIDO: 20/07/2021 - ACEPTADO: 08/08/2021 - PUBLICADO: 28/12/2021

RESUMEN

La gestión tecnológica dentro del campo de la informática es un campo de estudio que muchas veces es dejado de lado, esto trae consecuencias tanto a corto como largo plazo entre los que se incluyen pero no se limitan a una mala optimización de procesos, generación de altos costos en tecnología, poca relación con el cliente o usuario final, entre otros. Por otro lado adicionando a esta problemática la poca cantidad de artículos sobre entidades públicas peruanas dificulta aún más el estudio de este contexto, a algunos les resulta engorroso el trabajar con este tipo de entidades y por ello desisten de utilizarlos como objeto de estudio, generando poca visión sobre como se maneja la tecnología a nivel de entidades del estado, su estado actual, su relación con los objetivos del país, entre otros, teniendo como consecuencia el mostrarnos rezagados en el campo de tecnología frente a otros países dentro de la región de Sudamérica, teniendo en cuenta todos estos argumentos es necesario empezar desde la cuna del conocimiento en el estado peruano, en este caso las universidades, especialmente las universidades públicas las cuales muchas veces por diversos factores no pueden satisfacer las necesidades de sus estudiantes a nivel tecnológico.

Palabras clave: Gestión tecnológica; entidades públicas peruanas; universidades públicas.

ABSTRACT

Technological management within the field of informatics is a field of study that is often neglected, this brings consequences both in the short and long term, including but not limited to poor process optimization, generation of high technology costs, little relationship with the client or end user, among others. On the other hand, adding to this problem the small number of articles on Peruvian public entities makes the study of this context even more difficult, some find it cumbersome to work with this type of entities and therefore they give up using them as an object of study, generating little vision on how technology is handled at the level of state entities, its current state, its relationship with the country's objectives, among others, having as a consequence showing us lagging behind in the field of technology compared to other countries within the South American region, taking into account all these arguments, it is necessary to start from the cradle of knowledge in the Peruvian state, in this case universities, especially public universities, which many times due to various factors cannot meet the needs of their students at a technological level.

Keywords: Technological management; peruvian public entities; public universities.

I. INTRODUCCIÓN

Los constantes cambios en la realidad peruana universitaria nos muestra una poca organización y gestión de esta, en especial cuando se habla de tecnología, las universidades públicas parecen estar en un atraso no solo en la región sino también ante sus semejantes privados peruanos; como ejemplo se puede citar la lista de inversiones y su gestión 2020 UNMSM (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020) aquí puede observarse el objetivo de las inversiones, su naturaleza y presupuesto asignado, de estos solo se pueden rescatar 3 dedicados a ciencia e innovación, más ninguna inversión dedicada netamente a temas de tecnología.

El MINEDU en el año 2020 informó que mediante la dirección general de educación universitaria (Digesu) se había transferido casi 1000 millones de soles hacia las universidades públicas; en la siguiente imagen puede observarse hacia que temas se designó el dinero transferido (Orbegozo, 2020) (Ver Figura 1).

Como puede observarse el fortalecimiento de la investigación e innovación una parte de ella podría ser considerado como la parte de gestión TI sin embargo solo comprende un 2.11% del presupuesto asignado esto comparado con otros países es muy poco; *“El país en general invierte muy poco en tecnología en comparación a Chile, Colombia y México, a pesar de los esfuerzos sigue siendo la inversión bastante escasa, espero que haya un cambio”*

(Martín, 2020) asimismo otro comentario referente a la tecnología en la educación afirma: *“La educación ha sido generalmente lenta en reaccionar frente a los cambios mayores en el mundo y se debe principalmente a que se ha esperado el impacto del cambio para ajustar los programas de enseñanza y con la tasa de transformación actual eso genera un quiebre entre lo que los institutos educativos ofrecen y producen y lo que el mercado requiere. Sin embargo, están ocurriendo reacciones importantes: hay laboratorios que prueban Inteligencia Artificial, Realidad Virtual y otras innovaciones que pueden mejorar el aprendizaje y bajar los costos para la Generación Z y más allá”* (LASZLOBEKE, 2020).

Pese a que muchos autores afirman en que la gestión TI en las universidades debe adecuarse a los estándares y tecnologías modernas en el Perú no se observa esa aplicación, el 22 de abril del 2016 se firmó un convenio entre la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU) y el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC) (Sunedu, 2016) este es el ente rector máximo respecto a ciencia, tecnología e innovación en el país, entre las cláusulas firmadas entre las partes responsables las partes más relevantes son hacia los repositorios de artículos científicos y talleres brindados hacia las universidades con temas referentes a las tecnologías, sin embargo viendo estas cláusulas firmadas se deduce que nos encontramos a un nivel muy bajo respecto al concepto que tenemos de tecnología, además a

Figura 1
Transferencias a universidades públicas peruanas.

Transferencias a universidades públicas peruanas



Fuente: Google Analytics

partir de esa fecha no se ha publicado ninguna actualización del convenio.

A pesar de tener esta problemática presente no se toma la debida importancia a este tema, a pesar que se tiene un ente que debería gestionar los temas de tecnología dentro del país y al menos actuar en el sector público dentro del cual al no tener intereses privados la burocracia es más sencilla, sin embargo pese a ello no son suficientes las acciones que se logran dentro de esta entidad, este año 2021 ya fue publicado los resultados del Ranking de Competitividad Digital Mundial 2020, Perú se ubica en el puesto 55 de los 63 países participantes siendo superado por países de la región sudamericana tales como Brasil, México y Chile (Marquina, 2020) aunque se subió algunos puestos respecto a otros años como puede observarse en la tabla aun nos encontramos en una posición baja en tecnología, este ranking tiene tres pilares principales: Conocimiento, Tecnología y Preparación para el futuro sin embargo nosotros vamos a enfocarnos en el pilar de tecnología ya que es nuestro tema de estudio, cabe destacar que el número de países medidos en el ranking siempre es de 63 todos los años (Marquina, 2020) (Mercado Negro, 2017).

Tabla 1

Puestos en tecnología por año del Perú según el Ranking de competitividad digital mundial 2013-2020

Año	Puesto en tecnología
2013	57°
2014	59°
2015	52°
2016	53°
2017	57°
2018	57°
2019	58°
2020	58°

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a la Resolución Ministerial N°119-2018-PCM se obliga la creación de un Comité de Gobierno Digital en cada entidad de la Administración Pública (Mercado Negro, 2018), las entidades por pertenecer al estado están dentro de este grupo, las investigaciones realizadas los dos últimos años muestran que las universidades si poseen un comité de gobierno digital (Universidad Nacional Agraria, 2019), sin embargo existe un tema de desinformación o esquivo de funciones dentro de las universidades públicas peruanas ya que según el reglamento de estos comités, su primera función es la elaboración del plan de gobierno digital

dentro de la institución, este plan es el reemplazo del PETI (Plan estratégico de las tecnologías de información) este plan es fundamental en la gestión de las tecnologías de la información dentro de las instituciones, pero ninguna universidad con comité de gobierno digital aprobado mediante resolución rectoral ha publicado ni siquiera una primera versión de este plan, esto trae una mala gestión e inversión de las TI y en casos más graves una ausencia de estos.

II. OBJETIVO

El objetivo primordial de la investigación es comprobar el estado actual tecnológico en las universidades públicas peruanas.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

Para poder corroborar esta información y ver el estado actual tecnológico de las universidades peruanas, se valió de las siguientes herramientas: Google forms; con esta herramienta se procedió a construir un cuestionario basado en la realidad actual tecnológica de las universidades peruanas, y se le pregunto a personas que se encuentran directa e indirectamente relacionadas a la gerencia de tecnologías de información y comunicación de cada universidad, las respuestas recopiladas corresponden hasta diciembre del 2020 en las universidades son el campo de estudio con el cual se va a trabajar y analizar, la encuesta esta construida de tal forma que abarca cuatro puntos importantes en la gestión de tecnologías de información actual: Negocio, datos, aplicaciones y tecnologías.

Otra herramienta para la revisión del estado actual tecnológico es la pagina oficial del: Portal de Transparencia Estándar, donde las entidades públicas están obligadas a declarar todo lo solicitado por la Contraloría General del Estado, sin embargo para esta investigación únicamente se van a utilizar 3 rubros (Peruano, 2020):

- Planeamiento y Organización.
- Presupuesto.
- Proyecto de inversión e INFObras.

Planeamiento y Organización: Donde se encontrarán los instrumentos de gestión, planes y políticas, que regulan las actividades de la entidad. Esto incluye pero no se limita al sector, oficina o gerencia de tecnologías de la información y comunicaciones.

Presupuesto: Donde se encuentran los instrumentos de gestión, planes y políticas, que regulan las actividades de la entidad. Esto incluye pero no se limita al sector, oficina o gerencia de tecnologías de la información y comunicaciones.

Proyecto de inversión e INFObras: Donde se encuentran información de los proyectos de inversión y obras públicas de la entidad y su ejecución. Esto incluye pero no se limita al sector, oficina o gerencia de tecnologías de la información y comunicaciones.

IV. RESULTADOS

Se obtuvieron los siguientes resultados aplicando los métodos de recolección descritos.

Tabla 2

Respuestas del cuestionario elaborado

PREGUNTA	ANÁLISIS DE RESPUESTA
1) Existencia de alguna arquitectura empresarial en la entidad.	88,8% No 11,1% Si
2) Documentos aprobados a nivel estratégico.	55,6% MAPRO 100% PEI 33,3% PGD
3) Existencia del comité de gobierno digital	55,6 Si
4) Documento de definición de modelado de data.	88,9% Si
5) Catalogo de aplicaciones documentada	100% Si
6) Integración de sistemas	44,4% a nivel universitario. 44,4% a nivel de facultades.
7) Antigüedad de infraestructura tecnológica.	33,3% < 5 años 22,2% 5 años. 44,4% > 5 años
8) Contratación de especialista TIC.	66,7% No
9) Alineación tecnología-negocio.	88,9% Si.
10) Cantidad de proyectos TI aprobados.	55,6% 5 proyectos aprobados. 66,7% 2 proyectos concretados.
11) El presupuesto es suficiente para el área de tecnologías de información.	66,7% No.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3

Porcentaje del presupuesto designado a tecnologías por la entidad.

Universidad	Presupuesto asignado	
	Tecnología	Porcentaje del total.
UNMSM	S/ 1894054	5.26%
UNI	S/ 4648591.9	18.29%

Tabla 4

Cantidad de proyectos de tecnologías declarados por la entidad.

Universidad	Cantidad de proyectos	
	Tecnología	Total
UNMSM	2	26
UNI	2	8

Fuente: Elaboración Propia

V. DISCUSIÓN

Los resultados muestran y afirman que el estado peruano aun no le muestra el interés necesario a las tecnologías de información, especialmente en las universidades, lugar donde nace todo el conocimiento del país esta muy descuidado en este ámbito. El que se usen documentos desfasados para la gestión de tecnologías es un defecto que debe de solucionarse lo mas pronto posible y adecuarse a lo que se solicita por ley, únicamente un tercio de las entidades encuestadas presentan un Plan de Gobierno Digital activo cuando este ya fue promulgado hace dos años y solo un 11,1% utiliza herramientas de integración tecnología-negocio como lo es una arquitectura empresarial.

VI. CONCLUSIONES

Como puede verse en las tablas mostradas la problemática de la falta de atención por parte del estado peruano a las tecnologías de información aun sigue vigente, esto puede verse en el poco porcentaje asignado para tecnologías por parte de las universidades públicas, la concepción de tecnologías en algunas entidades esta mal definida también, esto motiva a la errónea inversión y como consecuencia trae un atraso tecnológico.

La inversión a largo plazo que son materializadas en proyectos TI también es un punto flaco en las universidades públicas, el designar únicamente dos proyectos de tecnología por año no es suficiente y mas en esta sociedad donde la tecnología ya forma parte total de nuestras vidas e inclusive ya es considerada un derecho en algunos países de Sudamérica.

VII. AGRADECIMIENTOS

A la profesora Yudi Guzmán Monteza y Luzmila Pro Concepción, por la guía en la elaboración del artículo.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Universidad Nacional Mayor de San Marcos, «RESOLUCION RECTORAL N° 00319-R-20,» 2020 enero 31. [En línea]. Available: <https://ogpl.unmsm.edu.pe/resources/Normas/Institucional/RR319R20.pdf>.
- [2] F. A. Orbegozo, «Sunedu culminó proceso de licenciamiento: una de cada tres universidades fueron denegadas,» *EIComercio*, pp. 1-2, 05 Agosto 2020.
- [3] Martín, « San Marcos: ¿cuál es su estrategia para destacar internacionalmente pese al limitado presupuesto?,» *LaRepublica.pe*, p. 1, 01 Julio 2020.
- [4] LASZLOBEKE, «laszlobeke.com,» 29 02 2020. [En línea]. Available: <http://laszlobeke.com/la-tecnologia-cambia-futuro-la-educacion-universitaria/>.
- [5] Sunedu, «Primera adenda al convenio marco de colaboracion entre la superintendencia nacional de educaicon universitaria SUNEDU y el consejo nacional de ciencia, tecnologia e informacion CONCYTEC,» 22 abril 2016. [En línea]. Available: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/879887/convenio-concytec.pdf>.
- [6] P. Marquina y L. d. Carpio, «Resultados del Ranking de Competitividad Digital Mundial 2020,» *CENTRUMTHINK*, pp. 2-3, 2020.
- [7] P. Marquina, L. d. Carpio y V. Fajardo, «Resultados del Ranking de Competitividad Digital Mundial 2020,» *CentrumPUCP*, Lima, 2021.
- [8] Mercado Negro, «Perú en los últimos puesto de Competitividad Digital 2017,» *MercadoNegro.pe*, Lima, 2017.
- [9] Gobierno del Perú, «Disponen la creación de un Comité de Gobierno Digital en cada entidad de la Administración Pública,» *El Peruano*, p. 1, 8 Mayo 2018.
- [10] Universidad Nacional Agraria La Molina, *Resolución N° 0518-2019-R-UNALM*, Lima: LaMolina, 2019.
- [11] G. Peruano, «Portal de Transparencias Estandar,» [En línea]. Available: <https://www.transparencia.gob.pe/>. [Último acceso: 14 Diciembre 2020].

Fuentes de financiamiento:

Propia.

Conflictos de interés:

El autor declara no tener conflicto de interés.