

31

LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA ESTADÍSTICA

THE INFORMATION MANAGEMENT IN THE LEARNING OF STATISTICS

Elmer Limache Sandoval¹

E-mail: proconsu@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4852-1916>

Clemente Vidal Choque Apaza²

E-mail: clevich1@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2700-1375>

Miguel Piaggio Canivillo²

E-mail: piaggio.miguel@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2310-7487>

¹ Universidad Privada de Tacna. Tacna-Perú.

² Universidad Nacional "Jorge Basadre Grohmann" Tacna-Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Limache Sandoval, E., Choque Apaza, V. C., & Piaggio Canivillo, M. (2020). La gestión de la información en el aprendizaje de la estadística. *Revista Conrado*, 16(72), 222-233.

RESUMEN

En la educación superior se constata que los estudiantes manifiestan insuficiencias en el aprendizaje de la Estadística, situación que tiene efectos a lo largo de la carrera profesional, por lo que el objetivo planteado es el de desarrollar una estrategia metodológica a partir de la dinámica de la gestión de la información en un modelo educativo B-Learning para elevar el conocimiento y las habilidades estadísticas en los estudiantes de educación superior. Se ha desarrollado una investigación desde una perspectiva cuantitativa a través de un diseño cuasi experimental con grupo control llegando a diseñar y validar la estrategia contenida en una guía didáctica. Los resultados empíricos indican que hay una correlación positiva significativa entre la gestión de la información y las notas de los estudiantes en los cursos de Estadística, Inferencia y Métodos Predictivos, la relación mediante la regresión $\text{Notas} = 10.041 + 1.2737 \text{ GI}$, confirmándose que B-Learning, Constructivismo y Gestión de la Información son factores importantes en el modelo propuesto y contribuyen al aprendizaje de la Estadística.

Palabras clave:

Gestión de la información, B-learning, aprendizaje de la Estadística, constructivismo.

ABSTRACT

In higher education it is found that students show inadequacies in the learning of Statistics, a situation that has effects throughout their professional career, so the objective is to develop a methodological strategy based on the dynamics of the Information management in a B-Learning educational model to raise statistical knowledge and skills in higher education students. An investigation has been developed from a quantitative perspective through a quasi-experimental design with a control group, getting to design and validate the strategy contained in a didactic guide. Empirical results indicate that there is a significant positive correlation between information management and student grades in the Statistics, Inference and Predictive Methods courses, the relationship through regression $\text{Notes} = 10.041 + 1.2737 \text{ GI}$, confirming that B-Learning, Constructivism and Information Management are important factors in the proposed model and contribute to the learning of Statistics.

Keywords:

Information management, B-learning, Statistics learning, constructivism.

INTRODUCCIÓN

Un elemento relevante en los últimos años es el uso del Internet. Sin embargo, su uso en las aulas merece ser cuidadosamente sopesada pues la utilización indiscriminada y sin sentido de este poderoso recurso puede traer consecuencias perniciosas en el estudiante (Gómez, Cañas & Gutiérrez, 2014). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se han incorporado en los diferentes aspectos de la vida actual, tanto en la familia, en la vida profesional, laboral, en el ámbito científico, etc. de tal forma que su desconocimiento conlleva al analfabetismo digital. La inadecuada enseñanza de la Estadística puede acarrear problemas que se advierten en los estudiantes en el nivel superior.

La gestión de la información se realiza desde la aparición del hombre. Pero en sus primeras etapas organiza y analiza los conocimientos que había acumulado y cuyo objetivo era obtener seguridad en su defensa y supervivencia. Luego, construye modelos de organizaciones simples que lo llevan a gestionar la información y a un proceso de selección de alternativas. Encontró que el análisis de la información podría serle de utilidad y empezó a gestionar la información mediante la búsqueda, selección, organización y proceso y usa el lenguaje articulado para transmitir conocimientos. Luego aparecen los símbolos, desarrolla nuevos estilos de vida y surge la necesidad de organizar y almacenar la información que había generado, en tallados en piedra o expresiones en pinturas. Con la invención del papel, el proceso de almacenamiento de información facilita el compartir ideas y almacenar experiencias y aparecen dispositivos como la imprenta, las fotocopadoras y el almacenamiento en formatos electrónicos y la aparición de Internet y los medios audiovisuales.

Suárez, Cruz & Pérez (2015), sostienen que conocimiento es un conjunto formado por información, reglas, interpretaciones y conexiones, ubicadas dentro de un contexto y una experiencia, adquirido por una organización, en forma individual o institucional y, sólo reside en un conocedor, que lo interioriza racional o irracionalmente y es un recurso trascendental para la sociedad diferenciándose de gestión de la información y gestión del conocimiento.

A partir del desarrollo de las tecnologías manifestadas en las TIC se desarrolla un nuevo modelo denominado B Learning, que es una modalidad semipresencial de estudios que incluye tanto formación presencial como no presencial mediante la cual, aplicando una “mezcla” adecuada de elementos, es posible ejercer una práctica educativa innovadora, acorde a las exigencias de las sociedades del conocimiento. Mediante B learning las

tecnologías adquieren relevancia en el tratamiento de los contenidos y garantizan la atención y el interés de los estudiantes superando los inconvenientes que produce el E learning, estableciendo Valiathan (2002), que B learning implica una combinación de medios de entrega sean presenciales o en línea, variedad de eventos de aprendizaje, apoyo electrónico de desempeño (instrucción) y gestión de conocimiento clasificando B learning en tres categorías relacionadas como Enfoque en Habilidades, en Actitudes y en Competencias, incluyendo aprendizaje colaborativo.

En ese contexto se desarrolla el Proceso Docente Educativo (PDE), *“proceso formativo escolar que, del modo más sistémico, se dirige a la formación social de las nuevas generaciones y en él, el estudiante se instruye, desarrolla y educa”* (González, 2006), y se manifiesta en 3 dimensiones: educación, instrucción y desarrollo y para diseñarlo se parte del análisis de los problemas fijándose los objetivos instructivos y educativos.

El sistema educativo peruano se ha caracterizado por proveer una enseñanza memorística basado en los apuntes y resolución de ejercicios modelo, técnicas de aprendizaje más utilizadas por los alumnos, con una excesiva abstracción en la enseñanza de las estadísticas desvinculándolo de problemas reales con “ausencia de interrelación entre lo que estudian y el mercado laboral” o aprendizaje descontextualizado. Esto va aparejado también a una deficiente preparación del docente, uso inadecuado de recursos informáticos, materiales didácticos inadecuados y poca motivación de los docentes hacia los alumnos. Otra de las causas, producto de los problemas acarreados anteriormente es el temor, la ansiedad y la actitud negativa que arrastran los estudiantes por los cursos relacionados a la Estadística (Behar & Grima, 2004), el uso inadecuado de la información, información inaccesible, escasa sistematización, organización y bibliografía disponible en las bibliotecas.

Los efectos son el bajo nivel de competencias en los egresados en lo que se refiere al manejo de técnicas estadísticas, que Díaz, et al. (2006), concluyen *“de manera que la calidad media de nuestro alumnado ha disminuido en general, tanto a nivel de formación como de esfuerzo y disciplina en el estudio”* (p. 2)

Un elemento importante en la valoración del estudio, está dado por el aporte de los resultados investigativos a la satisfacción de las demandas sociales de la Universidad Privada de Tacna de formar profesionales altamente calificados de acuerdo a la necesidad de la sociedad y la época.