

## EDITORIAL

*Dr. C. Denis Fernández Álvarez<sup>1</sup>*

*E-mail: [dfernandez@ucf.edu.cu](mailto:dfernandez@ucf.edu.cu)*

*<sup>1</sup> Universidad de Cienfuegos. Cuba.*

El desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs), impactan de forma directa en la educación; proveen herramientas, plataformas, bases de datos y software, etc., que generan grandes volúmenes de información, los que se convierten en recursos importantes para ser utilizados en la toma de decisiones, que contribuyen a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje. Al respecto emergen diversas disciplinas que, aplicadas a la educación, permiten analizar las relaciones de interacción humana en el sistema educativo.

De acuerdo con Domínguez & Reich (2020) el fenómeno de la educación basada en datos da lugar a diferentes estudios:

- los que están basados en la minería de datos, para analizar patrones de comportamiento de los estudiantes y establecer relaciones entre las variables involucradas en el aprendizaje y los resultados del mismo,
- los centrados en las derivaciones institucionales para el uso de datos digitales que buscan desarrollar marcos para mejorar la toma de decisiones estratégicas, el diseño organizativo y las políticas curriculares y
- finalmente, los estudios con enfoque pedagógico, que utilizan la información agregada resultante del análisis de los datos, con el fin de mejorar el diseño instruccional, enriquecer los métodos didácticos y comprender mejor el papel de los agentes educativos.

En este contexto, durante la Conferencia Learning Analytics and Knowledge (LAK'11) se define el campo de estudio de la Analítica del Aprendizaje como: "la medición, recopilación, análisis e informe de datos sobre los alumnos y sus contextos, con el fin de comprender y optimizar el aprendizaje y los entornos en los que se produce"

Resulta importante su aplicación en el momento actual, durante los últimos dos años, el mundo estuvo afectado por la COVID-19 y con ello los sistemas educativos. Se recurrió entonces, al uso de la educación a distancia basados en TICs para proseguir con los procesos formativos, todo ello generó en plataformas, sistemas, aplicaciones y bases de datos grandes volúmenes de información, que pueden emplearse como activos para analizar las relaciones que se dan en el acto educativo. Para hacer un uso eficiente de estos recursos es necesario aplicar métodos, técnicas que provee la Analítica del aprendizaje.

El presente número de la Revista Universidad y Sociedad comparte estudios de varios investigadores en el área, los cuales exponen sus experiencias y resultados. Entre ellos los que aplican la analítica del aprendizaje como herramienta de cambio, sus relaciones con el aprendizaje desarrollador y los desafíos a los que deben enfrentarse los maestros en su práctica educativa.

Como siempre, amigo lector a través de las páginas de este número de la revista podrá consultar sobre el tema en cuestión y otros que pueden resultar de su interés.

Muchas gracias por acompañarnos.

Atentamente.

Director de la Editorial Universo Sur

Universidad de Cienfuegos

The development of information and communication technologies (ICTs) is directly impacting education; these provide tools, platforms, databases, software, etc., that generate large volumes of information, which constitute important resources for decision making and contribute to improve the teaching-learning process. In light of this, various disciplines emerge which, through their application to education, make it possible to analyze the relationships of human interaction within the educational system.

According to Domínguez & Reich (2020) the phenomenon of data-driven education has paved the way for a number of different studies:

- those based on data mining, to analyze patterns of student behavior and establish relationships between variables involved in learning and learning outcomes,
- those focused on institutional approaches to the use of digital data seeking to develop frameworks to improve strategic decision making, organizational design and curricular policies, and lastly
- studies with a pedagogical focus, which use the aggregated information resulting from data analysis, in order to improve instructional design, enhance didactic methods, and have a better understanding of the role of educational agents.

In this context, during the Learning Analytics and Knowledge Conference (LAK'11) the field of study of Learning Analytics was defined as: “the measurement, collection, analysis and reporting of data about the students and their contexts, in order to understand and optimize learning and the environments in which it occurs”.

For the past two years, the world has been affected by COVID-19 and consequently the educational systems as well. The use of ICT-based distance education was then adopted as the means to guarantee the continuity of the educational processes, which led to the generation of large volumes of information in platforms, systems, applications and databases, that in turn can be used as valuable assets to analyze the relationships that take place in the educational act. In order to make the most efficient use of these resources, it is necessary to apply methods and techniques based on learning analytics.

This issue of *Universidad y Sociedad* covers the studies of several researchers in the field who have very willingly shared their experiences and results with us. These include those who apply learning analytics as a tool to promote change, and approach its relationship with developmental learning and the challenges that educators are confronted with in their everyday educational practice.

And as always, dear readers and authors, we hope once again that the carefully prepared pages of this issue of our journal will enlighten you on the topic in question and on others that we believe may be of interest to you.

Thank you very much for joining us on this occasion.

Yours sincerely,

Denis Fernandez Alvarez

Director of Universo Sur Publishing House

University of Cienfuegos