

## **Análisis de la relación entre los enfoques de aprendizaje y la edad de estudiantes de la ESCOM del IPN mediante análisis de varianza de una vía**

*Analysis of the relationship between learning approaches and the age of students of the ESCOM of the IPN through one-way analysis of variance*

**Roberto De Luna Caballero**

Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Cómputo, México

[rdeluna@ipn.mx](mailto:rdeluna@ipn.mx)

**Fabiola Ocampo Botello**

Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Cómputo, México

[focampob@ipn.mx](mailto:focampob@ipn.mx)

**Montserrat Gabriela Pérez Vera**

Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Cómputo, México

[mperezve@ipn.mx](mailto:mperezve@ipn.mx)

Número 08. Julio - Diciembre 2017

### **Resumen**

Los enfoques de aprendizaje (profundo y superficial) que adoptan los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales (ISC) de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) en el desarrollo de sus tareas están influenciados por el contexto, las motivaciones y las estrategias, y determina, en cierta medida, la calidad del aprendizaje que adquieren.

Se realizó una investigación de tipo cuantitativo por encuesta, aplicando el cuestionario de procesos de estudio de dos factores (Biggs, Kember y Leung, 2001b) con la finalidad de analizar el enfoque de aprendizaje que adoptan los estudiantes según la edad de los mismos. En este estudio participaron 231 alumnos: 193 hombres (83.5%) y 38 mujeres (16.5%), cuya

edad estuvo comprendida entre los 17 y 23 años, con una media de 18.91 y moda de 19 años. Los semestres que cursaban los participantes fueron del 1° al 5° semestre.

Los resultados indicaron que 83.1% (192 estudiantes) manifestaron adoptar un enfoque profundo; 13.4% (31 estudiantes), un enfoque superficial, y 3.5% (8 estudiantes) fue “No clasificado” debido a que obtuvieron un mayor valor en las estrategias profundas y en la motivación superficial.

Para analizar las diferencias según la edad de los participantes se aplicó una prueba de análisis de varianza de una vía, con prueba a posteriori DMS (diferencia menos significativa), dando como resultado que, de manera general, no existen diferencias predominantes en la adopción de un determinado enfoque según la edad de los participantes.

**Palabras clave:** ANOVA, edad, enfoques de aprendizaje, John Biggs.

## **Abstract**

The learning approaches (deep and superficial) that the students of Ingeniería en Sistemas Computacionales (ISC) of Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) of the Instituto Politécnico Nacional (IPN) adopt in the development of their tasks is influenced by the context, the motivations and the strategies that they adopt, what determines to a certain extent the quality of the learning that they acquire.

A quantitative research by survey was carried out, applying the Revised Study Process Questionnaire two factor (Biggs, Kember & Leung, 2001b) in order to analyze the learning approach adopted by students according to their age. In this study 231 students participated: 193 men (83.5%) and 38 woman (16.5%), whose age was between 17 and 23 years, with a mean of 18.91 and mode of 19 years. The semesters that the participants attended were from the 1st to the 5th semester.

The results indicated that 83.1% (192 students) claimed to take a deep approach, 13.4% (31 students) a superficial approach and 3.5% (8 students) was "Unclassified" because they obtained a higher value in the deep strategies and superficial motivation.

In order to analyze the differences according to the age of the participants, a one-way analysis of variance was applied, with a posterior test DMS (less significant difference), with the result that in general there are no predominant differences in the adoption of a given approach according to the age of the participants.

**Keywords:** ANOVA, age, student approaches learning, John Bggs.