

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

ESCUELA DE POST GRADO



TESIS

EXPERIMENTACIÓN DE UN ALGORITMO GRÁFICO PROPUESTO PARA VALIDAR Y DERIVAR ARGUMENTOS LÓGICOS

PRESENTADO POR : NILO TELLO PANDAL

ASESOR : DR. DANIEL CRISTÓBAL ANDRADE GIRÓN

**Para optar el grado académico de Maestro en
Docencia Superior e Investigación Universitaria**

HUACHO - PERÚ

2012

RESUMEN

El propósito de la presente investigación es determinar en qué medida mejora la enseñanza-aprendizaje del procedimiento de validación y derivación de argumentos lógicos, que es un tema central en las asignaturas de Lógica, con la aplicación y experimentación de un nuevo método propuesto de tipo algorítmico gráfico en comparación con los métodos tradicionales. Este nuevo método propuesto reemplaza con un sencillo procedimiento gráfico los procedimientos comunes de validación con ayuda de los conocidos mapas de Karnaugh.

La metodología seguida para lograr este propósito consistió primero en enseñar los procedimientos usados para validar argumentos con los métodos tradicionales (Tabla Veritativa, Formal, Abreviado y Directo) en 2 aulas del primer ciclo de estudios de la Facultad de Educación y, luego enseñar en estas mismas 2 aulas el nuevo método algorítmico gráfico; y después aplicarles una Prueba de Desarrollo estandar para medir los aprendizajes de los procedimientos de validación de argumentos lógicos con cada uno de los métodos tradicionales y también con el nuevo método propuesto. Después se compararon estadísticamente los resultados, comprobándose así la existencia de diferencias altamente significativas a favor del nuevo método algorítmico gráfico. Los estudiantes no sólo aprenden muy bien a validar argumentos lógicos con el método algorítmico gráfico sino que lo hacen en un tiempo mucho más corto que con los métodos tradicionales. Además, se constató que éste método experimentado induce y motiva a los estudiantes a interesarse por la Lógica. Incluso otra ventaja comprobada es que el método algorítmico gráfico es único para derivar conclusiones válidas a partir de un conjunto de premisas.

En conclusión, el método algorítmico gráfico es teóricamente consistente y aplicativamente eficiente y eficaz para validar y derivar argumentos lógicos.