

Estrategias para la enseñanza de las matemáticas.

Autor: Lic. Juan Antonio Alderete Rodríguez

Facultad de Informática. UMCC

Introducción

En la práctica educativa existen diferentes procesos, formas y estilos de aprendizajes asumidos y en otros casos adquiridos inconscientemente por parte de los estudiantes de los distintos niveles de enseñanza, independientemente de los distintos métodos de enseñanza a seguir por los maestros en la escuela cubana actual.

Cada persona va haciendo suya la cultura a partir de procesos de aprendizaje que le permiten el dominio progresivo de los objetos y sus usos, así como de los modos de actuar, de pensar y de sentir, e incluso, las formas de aprender en cada contexto histórico. De este modo, los aprendizajes que realiza constituyen el basamento indispensable para que se produzcan procesos de desarrollo, y simultáneamente, los niveles de desarrollo alcanzados abran caminos seguros a los nuevos aprendizajes.

Por lo tanto aprendizaje significa no solo adquirir conocimientos, sino que incluye también aprender a buscar los medios que conducen a la solución de problemas: seleccionar información, elegir medios y vías, destacar hipótesis, ordenar y relacionar datos, etc.

El aprendizaje resulta ser, en realidad, un proceso complejo, diversificado, altamente condicionado por factores tales como las características evolutivas del sujeto que aprende, las situaciones y contextos socioculturales en que aprende, los tipos de contenidos o aspectos de la realidad de los cuales debe apropiarse y los recursos con que cuenta para ello, el nivel de intencionalidad, conciencia y organización con que tienen lugar estos procesos, entre otros.

Entonces podemos plantear que un aprendizaje desarrollador debe potenciar hoy en día a nuestros estudiantes la *apropiación activa y creadora* de la cultura, así como las *herramientas* necesarias para el dominio de aquello que llamamos *aprender a aprender*, y aprender a *crecer* de manera permanente.

Además debemos:

- Promover el desarrollo de las habilidades y competencias pertinentes para obtener información.
- Propiciar el dominio de los principios generales básicos para resolver un conjunto de problemas particulares.
- Desarrollar la autonomía sobre el aprendizaje.
- Cultivar una actitud y disposición habitual provechosa hacia el aprendizaje.

En relación con lo planteado anteriormente el objetivo de este trabajo es diseñar una estrategia de aprendizaje para la resolución de problema en el tema II de la asignatura Econometría, que se imparte en el tercer año de la carrera de Economía en la Universidad de Matanzas.

Desarrollo

Tema: El Modelo de Regresión Lineal General.

Temática: Método de selección de la mejor ecuación de regresión lineal.

Objetivo: Desarrollar una estrategia de aprendizaje para la selección de la mejor ecuación de regresión lineal en un problema de regresión lineal con dos variables independientes X_1 y X_2 .

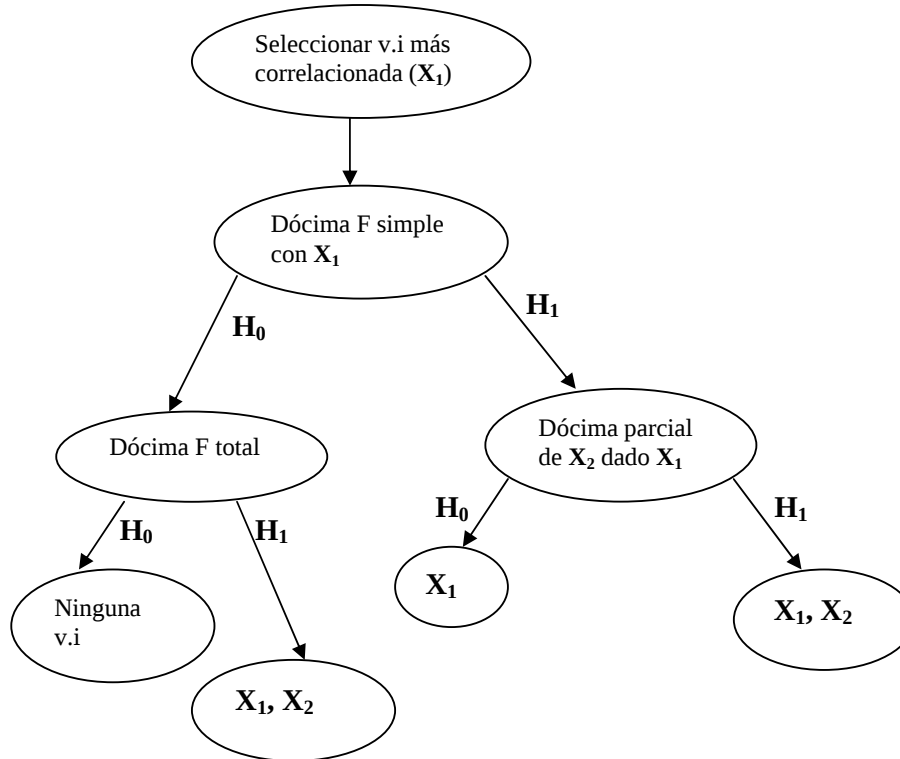
Esta estrategia de aprendizaje consiste en la elaboración general de las herramientas que el estudiante de la carrera de economía debe utilizar para enfrentarse a un problema econométrico, donde haya que seleccionar entre dos variables independiente X_1 Y X_2 el modelo de regresión lineal mas adecuado para representar desde el punto de vista matemático una situación económica de forma analítica, es decir, si es necesario un modelo donde este incluido X_1 , ó X_2 ó las dos variables independiente al mismo tiempo .

(Queremos resaltar que hay muchos algoritmos equivalentes a utilizar para la selección de la ecuación de regresión mas adecuada).

La misma será desarrollada bajo los principios de la resolución de problemas dados en este curso de enseñar a aprender, donde desarrollaremos un mapa conceptual ya que el mismo constituye una representación gráfica de la organización de la estructura cognoscitiva del estudiante, que le permite la negociación de significados, es un instrumento que le sirve para mejorar el recuerdo, realizar resúmenes y facilitar la autoevaluación, elevar la autoestima, entre otras ventajas para de esta forma ayudar a nuestros estudiantes a convertirse en aprendices estratégicos.

El objetivo final de enseñar a los estudiantes a ser estratégicos en su aprendizaje debe ser desarrollar en cada sujeto un repertorio de estilos, y las estrategias necesarias para modificar con vistas a ajustar las tareas a enfrentar en futuros aprendizajes.

Estrategia de aprendizaje. (Mapa Conceptual)



Atendiendo a las clasificaciones de las diferentes estrategias de aprendizaje existentes la estrategia desarrollada se puede clasificar como una estrategia de aprendizaje cognitivo. La misma se puede emplear para la introducción de este contenido, en la primera clase de esta temática y también en las clases prácticas que posteriormente se desarrollan, es decir puede ser utilizada en todo momento ya que sirve para el procesamiento de información (retención, comprensión, recuerdo y aplicación).

Esta estrategia en el momento de análisis posterior a la clase ayuda a los alumnos a conocer más acerca de sí mismos, a comprender sus preferencias en una determinada situación. También los orienta para el que hacer con los problemas que tengan este tipo de característica.

Siendo un sujeto estratégico se es activo; se piensa y se reflexiona antes, durante y después de la actividad; siempre se está cuestionando lo que hace, con lo que realiza un esfuerzo intelectual que es una de las cosas que trata de desarrollar esta estrategia en los estudiantes de economía tercero.

Bibliografía

- Addine, F.F. et al: "Didáctica y optimización del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje." IPLAC. Impresión ligera. C. de La Habana, 1998.

- Castellanos, D, et all. Aprendizaje Desarrollador. Capitulo 2. Material digitalizado.