

Homogenización de Objetivos en el aula

Ma. del Pilar C. León Franco
(Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, AC.)
México

Ingeniero Industrial (UPAEP). MC con especialidad en Ingeniería Industrial (UDLAP). Profesor del área de Ingeniería Industrial por más de 20 años, impartiendo clases para el área de Ingenierías y Administración del área de Investigación de Operaciones y Seguridad Industrial. Consejera académica en más de 5 periodos. Miembro de comités de Seguridad Universitaria, Desarrollo curricular de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Manufactura de Autoparte. Iniciadora del proyecto Minibaja. Trabajo en la industria por más de 10 años con manejo de personal, servicio al cliente, planes de producción y desarrollo del producto.

Correspondencia: mariadelpilar.leon@upaep.mx

Homogenización de Objetivos en el aula

Resumen:

Al inicio de cada semestre los profesores dan a conocer los objetivos de la materia, pero se ha detectado que en ocasiones, estos no coinciden con los atendidos por el alumno, ocasionando que el desarrollo de la clase no sea el esperado.

A lo largo de este trabajo se presenta un conjunto de herramientas que permiten detectar los objetivos que están en la mente del alumnado y así plantear estrategias que permitan redefinirlos para motivar a los estudiantes a un aprendizaje significativo de la materia, disminución del ausentismo e indagación por parte de éste.

Palabras Claves: Aprendizaje, Interés, Calidad en la educación, Matemáticas.

Presentación:

Es común que al inicio de la materia o tema, demos a conocer los objetivos de estos, sin embargo, en realidad no es tan sencillo alcanzarlos, ya que para llegar a ellos, se debe considerar varios niveles. Inicialmente están los objetivos de la institución, posteriormente los de la escuela (facultad), maestros y alumnos. Centrándonos en los dos últimos, pueden diferir creando que los esfuerzos durante el tema sean diferentes. Aunque no queramos creerlo, existen diferentes objetivos de un profesor, estos pueden ser, enseñar a los alumnos, educar a los alumnos, presentar el tema, conservar mi trabajo o hacer acto de presencia. Por otro lado, he encontrado que los objetivos de los alumnos pueden ser aprender para aplicarlo en mi carrera, aprender la materia o pasar la materia. Los alumnos toman la materia con algún profesor debido a dos razones principales: la primera, se encuentra en el programa y no hay otra opción de maestro y en segundo, el que se recomendó algún compañero. Normalmente, ellos no eligen la materia por un interés de crecimiento sino curricular. Por ello, buscar cambiar los objetivos tanto del profesor y alumnos

hacia un esfuerzo común que permita el crecimiento integral de ambas partes es primordial para la calidad

Etapas de introducción

Como docentes debemos entender que la siguiente etapa de nuestros alumnos será exitosa considerando dos habilidades principales, la física y la mental (considere habilidades, actitudes o inteligencias). En ambas, se puede tener éxito, por ejemplo piense en su jugador de Football favorito, su estilo de vida, probablemente trabajo haciendo comerciales o su propia fragancia. Si pensamos en la actividad mental, pensemos en nuestro autor favorito, los libros que ha escrito - probablemente hicieron una película de alguno- pero no pensamos en toda la disciplina que con lleva a estos éxitos puede llevarse a cabo. Al inicio de la materia donde aplico está técnica, Modelos cuantitativos para la toma de decisiones en el área económico administrativo, les doy esta pequeña reflexión para que ellos decidan el tipo de esfuerzo querrán desarrollar durante la materia.

Etapas de desarrollo del conocimiento

El desarrollo de esta actividad está basada en el sistema de patrullas, (Pi, 2019) , donde he comparado el nivel de las ramas manejadas por la asociación Guías de México con el conocimiento a desarrollar en el alumno.

En estas etapas la interacción inicial será de 80-20 (Benjamín W., 2009), donde el profesor debe dar 80% de la clase y el alumno desarrollar 20% del tema (ejercicios, cuestionario, mapas conceptuales, etc). En la etapa de potencialización el rol ha cambiado, la intervención del profesor es del 20%, básicamente para dudas específicas y el alumno realiza un 80%, es decir, el alumno es capaz de desarrollar el tema con el mínimo de dudas.

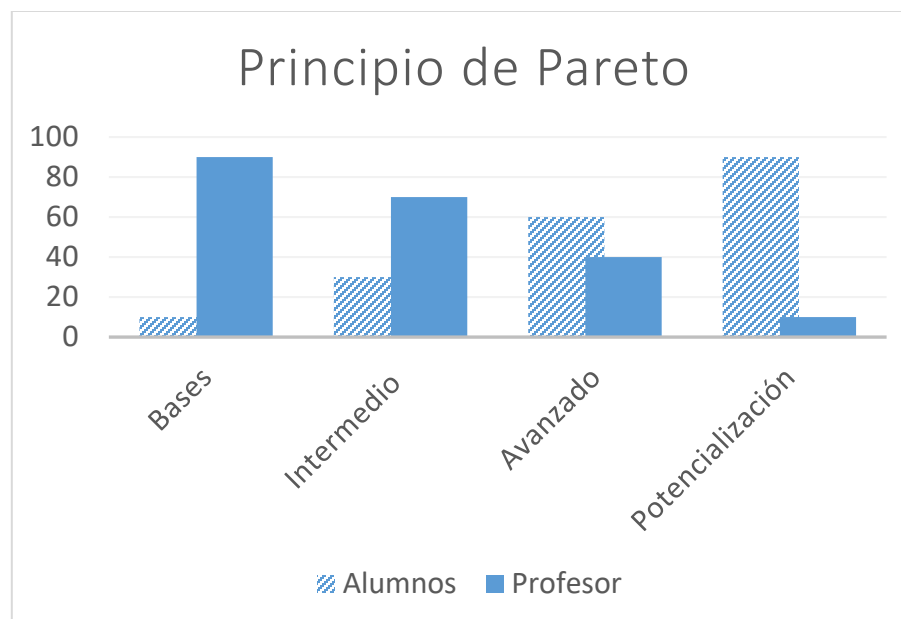


Ilustración 1 Principio 80-20

1. **Bases**

En esta etapa debemos realiza un diagnosticó del alumnado, en su mayoría, vienen de una etapa tecnológica, la cual ha aprendido de manera diferente a nosotros. Ciertamente tienen acceso a muchos datos pero desconocen los términos de manera real. Se debe definir las bases que requieren nuestros alumnos para entender la materia o el tema. Hacer un breve repaso para los que tienen esa deficiencia apoya al desarrollo del conocimiento.

2. **Intermedio**

Esta etapa sirve para introducción de los alumnos al tema, iniciar las bases del conocimiento específico y lenguaje científico. Al contar con los conocimientos del paso anterior, el avance y comprensión del tema es fluido y comprendido.

3. **Avanzado**

El lenguaje científico es comprendido en su totalidad por el alumno, por lo que es posible profundizar en temas complejos y de aplicación en la sociedad para resaltar la importancia del tema y herramientas que lo componen.

4. *Potencialización*

El alumno es capaz de hacer suyo el conocimiento. Este puede explicar a sus compañeros alguna duda, por la que la labor docente es de acompañamiento solamente, no de dirección

Planteamiento de objetivos como área de oportunidad

Al plantear los objetivos de la materia (tema) debemos considerar un enfoque diferente al tradicional, donde se dé la oportunidad al alumno de aplicar sus conocimientos de manera diferente, por ejemplo:

- No robes el nido de pájaros a Descubre todo sobre los pájaros,
- Sor Juana Inés era una monja (escritora) a ¿Sor Juana Inés era feminista?
- No uses plástico a Crea acciones ecológicas.

Elección de objetivos

El planteamiento de objetivos que provoquen interés en las personas pueden resultar complicado, pero de plantearlos mal, se obtendrán resultados erróneos, en ingeniería le llamamos GIGO (Garbage in, Garbage out, Basura entra, basura sale), (Goldratt, 1986) Para evitar contrariedades es recomendable seguir los siguientes pasos

- Conocer a nuestros estudiantes. En ocasiones conocemos el tema pero no el público al que está dirigido, por lo que es necesario conocer en que lenguaje es necesario presentar los conocimientos y las bases científicas con las que cuentan.
- Despertar interés, Si bien el tema puede ser apasionante para los docentes, los alumnos pueden mostrar un desinterés total. Indicar que busquen tema de aplicación puede ser una estrategia errónea ya que muchos aún no comprenden la materia, pero si mostramos una

aplicación y solicitamos búsquedas más especializadas o una necesidad que se pueda cubrir con dicha aplicación, el interés puede ser más interesante

- Trabajo permanente y eficaz: Recordemos que las habilidades del estudiante son diferentes y por tanto, su avance también, por lo que debemos considerar acciones significativas para cada uno. La aplicación de la etapa de potencialización nos ayuda al desarrollo de esta etapa. (Ferreiro, 2007)
- Canalizar inquietudes. En grupos heterogéneos es necesario buscar el contexto del área de especialización para despertar su interés, aunque sea el mismo ejercicio o datos, el contexto puede despertar el interés del alumno para la aplicación del conocimiento en su área. (López & Hinojosa, 2008)
- Sentido de pertenencia: Reconocer al alumno tiene el conocimiento, que puede explicarlo y aplicarlo apoyara este rubro para la siguiente etapa.

Aprendizajes

Una vez que se han planteado los objetivos se deben hacer acciones que permitan llevarlos a cabo, por lo tanto el docente debe emplear 3 técnica

- CAS: Cauch, Adelanto y Significado. Cada una de las actividades debe llevar un adelanto significativo en el tema que motive al alumno, recordando que si el alumno hace suyo el conocimiento, nuestra labor será solo de asesor en caso de dudas. (Pi, 2019)
- 3 P's: Planear, Participar, Proyectos. Actividades que no tengan una finalidad significativa para el alumno pueden caer en apatía, pero si las actividades tienen objetivos con sentido, el alumno participará activamente. (Pi, 2019)
- Actividades: Las actividades a desarrollar deben contener significados que apoyen al desarrollo de su potencial, conciencia de sus acciones y consecuencia de estas. En este punto

el alumno debe saber que de realizarla, puede tener su recompensa no solo de calificación sino de conocimiento que le apoye para la siguiente etapa (tema, materia o vida profesional). (Pi, 2019)

Resultados

La aplicación de estos conceptos es aplicada para la materia de modelos cuantitativos para la toma de decisiones para alumnos de ciencias económicas administrativas, los cuales en su mayoría, tiene pavor a ciertos conceptos matemáticos. Durante los primeros años, para el tema de SIMPLEX, (Anderson, Dannis J., & Thomas A., 2009) el cual se tenía planeado desarrollar en un mes, pude descubrir en las tareas y evaluaciones que se tenía más problemas con fracciones que con el método, por lo que se procedió a dar dos clases de fracciones explicando el desarrollo tanto manual como en calculadora, los alumnos que desean pueden faltar haciendo conciencia en el objetivo y aplicación del tema, es decir, resolver operaciones fraccionarias para el desarrollo del método simplex. Esta explicación apoya al desarrollo del tema pudiendo darlo en solo 1 semana, apoyando 2 semanas más para reforzamiento y ampliación de aplicaciones, que antes no era posible. Además que durante la aplicación del software, el alumno es capaz de comprender los términos científicos del tema logrando desarrollar problemas complejos de 32 variables y 16 ecuaciones.

Referencias:

Referencias

- Anderson, D., Dannis J., S., & Thomas A., E. (2009). *Métodos cuantitativos para los negocios*. México: CENGAGE Learning.
- Benjamín W., N. (2009). *Ingeniería Industrial, Métodos, estándares y diseño de trabajo*. México: Mc Graw Hill.
- Ferreiro, R. (2007). *Nuevas alternativas de aprender y enseñar*. México: Trillas.
- Goldratt, E. M. (1986). *La carrera*. México: Granica.
- López, B., & Hinojosa, E. (2008). *Evaluación del aprendizaje, Alternativas nuevos desarrollos*. México: Trillas.
- Pi. (2019). *Sistema de Patrullas*. México: Guías de México A.C.