**METODOLOGÍA EXPERIMENTAL Y APRENDIZAJE DE LA FÍSICA Y LA QUÍMICA**

**CARL WIEMAN: “La enseñanza de Ciencias en la Universidad es realmente medieval”**

Artículo del periódico ABC, publicado el día 22/10/2018 y escrito por Gonzalo Sánchez López.

COMENTARIO:

En este artículo, Carl Wieman nos está planteando una visión del proceso de enseñanza de la ciencia muy distinto al actual, ya que hasta hoy en día las clases magistrales, en las cuales hay alguna interacción con el alumno, a través de preguntas o algún ejercicio es lo habitual.

La forma de enseñanza que nos propone no es una idea descabellada, son pequeños cambios, que pueden reportarnos una mejora bastante significativa en la adquisición del conocimiento y en el fomento del pensamiento científico.

Es decir, realizar las actividades en grupo en el aula, y hacerlo práctico nos ayuda a desarrollar ese pensamiento, ese enfoque científico y crítico.

La enseñanza actual se centra en la importancia del concepto, y nada en si sabemos aplicarlo o sabemos deducirlo, aprendemos conceptos pero tenemos dificultades de unirlos, de deducirlos y cuanto más de llevarlos a la práctica.

Desde mi punto de vista, es un pequeño cambio lo que propone, pero con gran repercusión.

Cierto es, que este cambio conlleva más cambios y he aquí el problema; uno de los principales problemas que se me ocurre es, la forma de evaluar cómo el alumno está adquiriendo esos conocimientos, otro como dice Wieman es evaluar la forma de trabajar del profesor, establecer unos parámetros para poder medir cómo lo está haciendo, el éxito del trabajo, ya que nos regimos por la eficiencia, obsesionados con demostrar resultados y calidad.

Pues bien, podemos medirlo mostrando proyectos o trabajos que se le planteen a los alumnos, que desarrollen a través de su trabajo en grupo y en los cuales ellos tengan que dedicir y deducir todos los conceptos.

Se tendría que ir paulatinamente introduciendo en las universidades, e ir observando los resultados.

Cierto es otra reflexión que cita Wieman, los profesores de ciencia son investigadores y muchos se muestran reacios a mejorar su metodología porque le restaría horas a sus investigaciones, e incluso, opino algo más, los profesores no desean mejorar su metodología, en un cierto modo, por egoísmo, no desean crear mejores investigadores, supone una competencia mayor para ellos, puesto que hoy en día con el sistema tradicional de enseñanza, no hay un elevado número de investigadores en las universidades.

Por ello, hay que huir de todo tipo de intereses personales, subjetivismos y demás trabas, y focalizar y trabajar en lo realmente importante, que es ofrecer una educación de calidad al alumno, motivar y fomentar la mejor versión del mismo, y hacer del alumno un científico completo, con su capacidad crítica, con pensamiento científico al fin y al cabo.