



Los Reyunos

X EnIDI

9, 10 y 11 de Octubre 2019

Impulsando el Desarrollo e Investigación Científico-Tecnológico en Ingenierías

Libro de Actas Proceedings



UNIVERSIDAD DEL ACONCAGUA



UNCUYO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS A LA INDUSTRIA



UNCUYO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE INGENIERÍA



Aprendizaje de Química con TIC: una experiencia áulica

Liliana Ferrer^a, Antonella Albornoza^a, Marcela Rodríguez^a, Inés Grillo^a, Estefanía Martinis^a

^a Cátedra de Química General, Facultad Regional Mendoza, UTN, Rodríguez 273,
C.P.: 5500, Mendoza, Argentina
liliana.ferrer@docentes.frm.utn.edu.ar

Resumen. La tradición de enseñar la asignatura de Química desde un punto de vista teórico, ha traído como consecuencia que los contenidos resulten difíciles de comprender, hasta llegar al punto, de que la materia se perciba como aburrida y tediosa. El aprendizaje de la química a nivel universitario se hace cada vez menos estimulante, lo que se observa por el bajo interés que presentan los estudiantes y las altas tasas de reprobación. La incorporación de nuevas estrategias pedagógicas y didácticas usando TIC se ha convertido en un aliciente para los estudiantes. Los beneficios de incorporar elementos del juego al ambiente educativo no solo se traducen en términos de motivación. Un entorno de aprendizaje enriquecido con elementos del juego puede permitir que los estudiantes avancen a su propio ritmo a través de una retroalimentación personal y oportuna, además de desarrollar habilidades como la resolución de problemas, la colaboración y la comunicación.

En el presente trabajo se muestra un caso de innovación docente aplicada en segundo año de la carrera Ingeniería Electrónica de la Facultad Regional Mendoza de la Universidad Tecnológica Nacional para estudiantes que cursan la asignatura Química General, usando la plataforma socrative.com. Esta plataforma posee un entorno amigable y permite medir en tiempo real el progreso de los estudiantes que hacen uso de dispositivos móviles y táctiles en el curso. El objetivo del uso de esta plataforma es incentivarlos a participar en clase respondiendo las preguntas a través de su dispositivo móvil. Dentro de la clase los estudiantes se conectan a socrative.com y responden las preguntas de una actividad propuesta por el profesor. Mientras, el docente es capaz de ver el progreso individual y grupal del curso en tiempo real. Una vez que el tiempo dado por el profesor termina, la actividad se cierra, y automáticamente socrative.com entrega una estadística de lo realizado.

Las actividades realizadas en este trabajo estuvieron basadas en dos temas del curso de Química General: nomenclatura y formulación de compuestos y sistemas materiales. Cada una de las actividades consistió en una serie de preguntas de cada tópico que el estudiante debía responder a través de socrative.com. Mientras la actividad se desarrollaba, era posible visualizar el progreso de cada uno en la pantalla proyectada en el curso. A través de una encuesta se evaluó la satisfacción de los estudiantes. Los resultados muestran que se muestran propicios a este tipo de plataformas, ya que son nativos digitales. Manifiestan sentirse entusiasmados a responder las preguntas a través de sus celulares. También reconocen que la plataforma los ha ayudado a afianzar los aprendizajes de los temas tratados.

Palabras Clave: química – innovación pedagógica – TIC - socrative