



Del laboratorio al aula virtual y simuladores

From the laboratory to the virtual classroom and simulators

Aidee Vega-Rodríguez¹

Recepción: 2020-10-19

Aceptación: 2020-11-16

Resumen

En este texto cuento sobre la forma en la que trabajé con mis alumnos durante el confinamiento, en la que pasamos del laboratorio a clases en línea utilizando simuladores para poder ver los experimentos que debimos haber hecho en el laboratorio de manera virtual y cómo el Google Classroom me ayudó a poder seguir en contacto con ellos, calificar y darles retroalimentación de forma eficiente, sin tener que estar todo el tiempo conectada con ellos. Creo que para los estudiantes también fue una buena opción de trabajo y les gustó mucho, pues recibí bastantes buenos comentarios al final del semestre de la forma en la que se terminaron las clases.

Palabras clave

Clases en línea, simuladores, Google Classroom, laboratorio virtual, pandemia.

Abstract

In this text I tell about the way I worked with my students during confinement, in which we went from the laboratory to online classes using simulators, to be able to see the experiments that we should have done in the laboratory in a virtual way and how Google Classroom helped me to stay in contact with them, grading and giving feedback efficiently, without having to be connected with them all the time. I think that for the students it was also a good option and they liked it a lot, because I received good comments at the end of the semester of the way in which the classes were finished.

Keywords

Online classes, simulators, Google Classroom, virtual lab, pandemic.

¹ Proferora de Asignatura, Coordinadora de Laboratorio de Equilibrio y Cinética del Departamento de Físicoquímica, Facultad de Química, UNAM

Creo que nadie espero que esta pandemia durará tanto. Al inicio, cuando nos pidieron mantenernos en casa, pensé que sería por unas cuantas semanas, pero que volveríamos pronto, así que la primera semana me relajé y me quedé con mis hijas en casa, pensando en que teníamos tiempo suficiente para poder terminar las prácticas en el laboratorio sin problema, pero después de ver que en China ya llevaban varios meses, luego descubrí que no serían semanas, sino meses, así que inmediatamente me puse a buscar una alternativa para las clases a distancia.

Afortunadamente, ya llevaba algunos años usando el Google Classroom (desde el sismo del 2017), así que no fue difícil mantener la comunicación con mis alumnos, pues desde el inicio del semestre lo utilizábamos y era nuestro medio de comunicación. En mi experiencia dando clases en la facultad he pasado de todo, inundaciones, temblores, paros, huelgas, etc. por lo que siempre

ha sido importante para mí tener un medio de comunicación alternativo que me ayude a tener contacto con mis alumnos de manera rápida y simple y el Google Classroom fue la herramienta que encontré que me permitía poder comunicarme con ellos, aun cuando no podamos asistir a la universidad.

Comencé enviándoles videos que encontré en la red relacionados con el tema que íbamos a ver cada semana, y pidiéndoles los cuestionarios previos de cada práctica, para no atrasarnos, con la esperanza de volver y poder hacer las prácticas en el laboratorio después de semana santa. Pero, cuando vi que eso no iba a ser posible, decidí dar la clase en línea haciendo algunas adecuaciones, como usar simuladores que podrían sustituir las prácticas que deberíamos haber realizado en el laboratorio.

Nunca había utilizado el Meet (que fue la plataforma por la que opté para las videollamadas), pero la facultad nos brindó

información de las diferentes opciones que podíamos utilizar y vi que esa estaba relacionada con el Google Classroom, por lo que me pareció la mejor opción para mí y no me fue difícil utilizar, claro, también porque en casa cuento con asesoría técnica (a mi marido le encanta la tecnología y se ha puesto a buscar muchísimas opciones para las clases).

Dado que en las clases presenciales para cada práctica los estudiantes debían presentar los previos de estas para revisarlos juntos, mantuvimos esa modalidad a distancia y cada semana un equipo diferente hacía la presentación del tema, revisábamos sus dudas, después, yo les explicaba la adecuación a la práctica y qué era lo que tenían que hacer, les mostraba el simulador o de dónde iban a obtener los datos experimentales y los dejaba trabajar en eso el resto del tiempo, siempre teniendo comunicación permanente con ellos a través del chat de Classroom, en la cual iban externando sus dudas con respecto a la actividad o los resultados que obtenían, y a la siguiente clase a otro equipo le tocaba presentar los resultados, análisis y conclusiones.

En este contexto busqué alternativas y afortunadamente encontré varios simuladores que se relacionaban muy bien con los temas de las prácticas, casi todas las pudimos hacer con



Fotografía: Rosa María del Ángel

ChemDemos de la Universidad de Oregón (<https://chemdemos.uoregon.edu/>) entre otros simuladores. Creo que en estos momentos la tecnología nos ha facilitado mucho el trabajo a distancia y ha ayudado a poder mantener las clases y aunque yo ya había usado el Classroom en otras ocasiones, en realidad era para que me entregaran tareas y mantener la comunicación entre nosotros en caso necesario, pero no le conocía todas las opciones de trabajo, que poco a poco le fui descubriendo (gracias a que mi marido también lo usaba y promovía) diferentes funciones que ayudaban a calificar de forma mucho más eficiente, por medio de las rúbricas y el banco de comentarios. Esto me ayudó a no estar todo el día revisando trabajos y que fuera menos tardado.

En realidad, mi papel en estas circunstancias era más de guía y facilitadora de información, para ayudarlos a resolver las dudas que pudieran tener durante su trabajo con los datos experimentales o con la teoría relacionada con las prácticas.

En mi caso, creo que todos mis alumnos tenían la fortuna de contar con internet para poder continuar con las clases y siempre lograban entrar a las clases, fueron muy pocos los que no se presentaron o nunca se comunicaron conmigo, por lo que no terminaron el curso. Aunque esto tal vez pueda ser a que desde el inicio saben que para poder trabajar en mis grupos utilizo el Classroom y que las tareas que me deben entregar tienen que ser por la plataforma.

Al final del semestre les pedí sus comentarios sobre el trabajo que realizamos durante el confinamiento y me sorprendió ver que para ellos también había sido una gran herramienta, ya que el Classroom les iba diciendo los pendientes que tenían, las fechas de entrega, y las calificaciones o comentarios que les hacía, por lo que también ellos podrían ir organizando su trabajo y llevar registro de sus notas. Recibí un montón de buenos comentarios que me hicieron ver que es una muy buena opción para trabajar, por lo que la voy a seguir utilizando.

Finalmente después de ver lo difícil que fue para otros maestros poder llevar las clases a distancia decidí compartir con los que quisieran mi experiencia y me puse a explorar aún más las ventajas y posibilidades del Classroom, y terminé junto con el Dr. Juan Arturo Mendoza Nieto, dando un curso intersemestral a maestros para conocer las herramientas que, a mi forma particular de ver, eran las más importantes para el trabajo a distancia que parecía ser la opción para el siguiente semestre, y que así fue.