



LA SISTEMATIZACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE EN TIEMPOS DE COVID EN LA UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE BIOTECNOLOGÍA DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

María Isabel García Ventura

*Unidad Profesional interdisciplinaria de Biotecnología del Instituto Politécnico Nacional
mgarciave@ipn.mx*

María de Lourdes Cortés Ibarra

*Unidad Profesional interdisciplinaria de Biotecnología del Instituto Politécnico Nacional
lucortes02@gmail.com*

Raúl Ricardo Díaz Contreras

*Unidad Profesional interdisciplinaria de Biotecnología del Instituto Politécnico Nacional
rdiaz@ipn.mx*

Resumen

La sistematización de la práctica docente, es un mapa de cómo se desarrolla un curso, en este caso el de la asignatura de Química General Aplicada, la aplicación de estrategias, teorías y herramientas ya estaban trazadas, año 2019 el “año de la pandemia”, nos toma como docentes completamente desprevenidos, sin preparación adecuada para impartir un curso a distancia, y entonces, a innovar a sistematizar la educación a distancia, y sobre todo a ser empáticos y tolerantes con nuestros estudiantes y con nosotros mismos ante este momento inesperado.

Palabras clave: sistematizar, pandemia, educación a distancia, innovación y empatía.

En la labor diaria, el profesor frecuentemente está tan ocupado por los contenidos que debe cubrir del programa de estudios, con los periodos de la evaluación y por las problemáticas concretas presentes relacionadas con los alumnos, que soslaya los elementos de su propia propuesta educativa si al final del curso se hiciera un recuento de lo ocurrido

descubriría omisión de temas, desviaciones al programa inicial, temas agregados, actividades agregadas exitosamente y otras no tanto, aprendizajes significativos y momentos de tedio, y se podría identificar que de manera consciente o inconsciente, de alguna manera ha seguido un mapa, el cual le ha permitido razonablemente llegar al final del periodo



escolar. Representando dicha práctica en una estructura que expresa la concepción del docente sobre la educación, este mapa brinda la oportunidad de realizar una investigación reflexiva de la práctica docente y no conformarse con la sola aplicación de teorías, estrategias o herramientas educativas previamente definidas por otros (teóricos y expertos en educación y colegas), permite además identificar y mostrar las propias capacidades y los recursos del entorno, romper con lo institucional y con lo personalmente (rutinario) establecido, promoviendo una labor educativa profesional innovadora. La recuperación de la práctica docente es ya en las instituciones educativas, una preocupación cotidiana. De Vicente (2002), hace referencia a la relevancia que el estudio del conocimiento práctico del profesor tiene para los planteamientos educativos actuales: Ahora interesa conocer no sólo lo que pasa en el aula, sino porque pasa y quién lo determina.

Ahora se trabaja con los formatos del conocimiento profesional: creencias, dilemas

Teorías implícitas, concepciones, ideas etc. Ahora se reconocen distintas maneras de referirse al conocimiento profesional e indagar sus significados: conocimiento práctico, personal y de oficio. Ahora se examinan los procesos formativos desde la versión de sus protagonistas, teniendo en cuenta sus percepciones. Ahora se reconceptualiza la enseñanza como una práctica compleja, incierta y problemática, anclada en la historia previa. Ahora se navega en las aguas alternativas de la investigación cualitativa, dejándose acariciar por sus propuestas metodológicas y el reconocimiento de la contribución de los docentes prácticos para la construcción de conocimientos.

Cabe entonces de aprender de la manera como se diseña aplica y revalúa la práctica docente. Se pueden aportar los puntos de vista y posturas personales, las estrategias que han generado resultados significativos, las experiencias positivas y las mejorables y darle voz y crédito al principal actor del proceso educativo: pueden rescatarse momentos de creatividad, aprendizajes, participación, interés, diálogo y reflexiones de los propios estudiantes.

De hecho, con lo anterior se reconoce lo que aprenden los profesores en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Siguiendo a Azócar (2005), se da testimonio de los activos intangibles colectivos de la institución, esto es el conocimiento sobre docencia que van construyendo los profesores, ya sea de manera individual o incluso en grupos de estudio integrados por academias de docentes, intercambio de herramientas didácticas, talleres prácticos para el estudio de experiencias personales o la exposición de resultados del ciclo escolar en foros institucionales permanentes o temporales.

Sistematizar permite alcanzar lo que Bazdrech (2000) plantea cuando dice que es necesario volver al sujeto: voltear a sí mismo para reconocerse, hacerse y ser. El profesor está posibilitado para identificar algunas dimensiones de su propia acción: que filosofía educativa subyace en su práctica docente, qué modelo docente estructura su proceso de enseñanza aprendizaje, las herramientas y estrategias puestas en acción, estableciendo las relaciones con la filosofía y el modelo y finalmente mostrando algunas evidencias significativas del proceso educativo de los estudiantes.

Para Moore (1987), es importante incluir una descripción de lo que se hace, lo que se enseña



y cómo se enseña, así como los resultados obtenidos además de recomendaciones fundamentales sobre lo que debe hacerse. Un profesor que está en proceso continuo de autoexperiencia, autocomprensión, autoconocimiento y autoevaluación es un docente abierto a una mejora personal y profesional que inevitablemente se reflejará en la interacción con los estudiantes que ayuda a formar. Encontrar respuestas de tres elementos que el profesor comunica: sus conocimientos, su método y su personalidad. labor trascendente para el profesor que se ha apropiado de ella con vocación, se beneficiará de la observación y el análisis, de la revisión y ajuste, y el dialogo con sus colegas y críticas de iguales La sistematización ayuda a nunca estar satisfechos con lo que se ha avanzado y a convencerse de que las buenas prácticas y los buenos enfoques educativos pueden aprenderse. La docencia al ser una (Bain, 2007). Recapitulando los conceptos de los párrafos anteriores: la labor docente lleva implícita la experiencia de su sistematización con los beneficios e impactos evidentes que del proceso se derivan. Es posible imaginarse la transformación individual e institucional que puede obtenerse al poner en común experiencias, estrategias educativas, objetos y productos de aprendizaje generados en un ciclo escolar.

Sistematización de la asignatura de Química General Aplicada antes de la pandemia

Antes de la pandemia la sistematización de la asignatura estaba definida, las clases se hacían de manera presencial, la comunicación entre alumnos y docentes era efectiva, se tomaba en cuenta por parte de los docentes las diferentes formas de aprender de los alumnos visuales, auditivos o kinestésicos, en el aula nos

percatábamos de lo que ocurría, se administraba lo que se hacía y decía, identificar lo que ocurría era primordial, observábamos las posturas corporales de los alumnos, sus expresiones faciales, los tonos de voz, el uso de lenguajes, atender los detalles que ocurrían en el aula eran de mucha ayuda para entender a los alumnos y ser empáticos con ellos, por ejemplo, cuando los encontrábamos muy inquietos y que era prácticamente imposible controlarlos, hacíamos ejercicios de respiración para que se calmaran y luego les preguntábamos ¿qué les pasa jóvenes?, y la gran mayoría de veces respondían tuvimos examen de Física y estuvo muy difícil, en esos momentos cambiábamos las estrategias de enseñanza, por ejemplo, los poníamos a construir moléculas con modelos que se les proporcionaban ellos se relajaban y no pasaba absolutamente nada, ellos los alumnos son humanos son emociones, y nosotros los docentes somos los adultos maduros que desde nuestra experiencia sabemos cómo tratarlos.

Después de la pandemia

Llega la pandemia hubo confusión, miedo, stress y mucha incertidumbre de alumnos y docentes, entonces surgieron preguntas como: ¿Qué va a pasar? ¿Cómo vamos a impartir el curso? ¿Qué apoyo nos va a brindar la autoridad? ¿Tenemos los recursos para convertir un curso que era 100% presencial en línea? ¿se perderá el semestre? ¿Qué materiales didácticos vamos a usar? Surge entonces la necesidad inminente de sistematizar nuestro curso.

Química General Aplicada, es una asignatura donde el alumno usa mucho el pensamiento abstracto, realiza muchos cálculos matemáticos y usa muchas tablas de datos, reflexionamos y decidimos proporcionarles a los alumnos un



nuevo “mapa” del desarrollo del curso, es muy importante tener conciencia de que el miedo y el stress son los principales enemigos del aprendizaje y que nuestra función primordial como docentes es a pesar de la pandemia “obtener lo mejor de los alumnos” así que nuestro primer objetivo fue poner en práctica la “enseñanza reflexiva” como un proceso de análisis crítico, basado en nuestra experiencia con el fin de mantener hasta donde nuestros recursos lo permitan la calidad educativa y no solamente en lo que se refiere a la transferencia de conocimientos académicos, también a la formación de habilidades y actitudes muy importantes en la formación de los estudiantes.

En marzo del 2020, estuvimos confundidos, asustados, esperando instrucciones de las autoridades, sin embargo, varios docentes de la academia nos pusimos en contacto y entre todos, aportamos ideas de cómo abordar la asignatura, de este trabajo colaborativo entre docentes, empezamos sistematizar el curso de Química General Aplicada en línea.

Sistematización del curso de Química General Aplicada

Preparamos todo el curso en presentaciones de Power point, ya que con estos recursos pedagógicos los docentes negociamos y compartimos los significados, la negociación de significados debe ser una construcción conjunta, además al compartirles este material les ha sido útil para estudiar y resolver sus problemarios y tener éxito en sus exámenes.

- Al exponer las clases con este material (presentaciones), el uso del lenguaje por parte del docente juega un papel relevante como herramienta, ya que sin ver a los alumnos se complica la comunicación, darles a saber a ellos lo

que se piensa siente o desea no es sencillo.

- El no poder percatarnos con la distancia de los diferentes tipos de aprendizaje de los alumnos, implementamos las clases con videos de Youtube, ya que esto les facilita el aprendizaje por ejemplo a los alumnos visuales y auditivos.
- Se elaboró una serie de problemarios que trabajan en equipo y que son parte de su evaluación, para que los alumnos puedan aprender en compañía, ya que el aprendizaje se da con los otros en un contexto social y momento histórico, a pesar de la distancia los alumnos se reúnen y comunican (por redes, chat, teléfono, etc.).
- Se les pide a los estudiantes experimentos que pueden hacer en casa, y entre todos analizamos los resultados y dialogamos, el dialogo potencia el aprendizaje.
- Parte de la evaluación es la bitácora que los alumnos elaboran donde escriben de cada clase sus aprendizajes significativos y son libres de escribir como se sienten, que emociones experimentan, sobre todo ante esta situación de pandemia, al leer los docentes con el debido respeto y confidencialidad esta información nos ayuda a comprenderlos y mejorar nuestra práctica docente.
- Los docentes, al exponer las clases hemos procurado crear ambientes muy similares a la educación presencial, por ejemplo, el uso del pizarrón ha dado buenos resultados, hemos recibido felicitaciones hasta de padres de familia.
- La evaluación contempla la asistencia, exámenes, tareas individuales, resolución de problemarios en equipo, exámenes y elaboración de bitácoras



donde vierten sus aprendizajes significativos de cada clase.

Resultados obtenidos

Los índices de reprobación han sido muy bajos, en promedio 5%, la asistencia a las clases a distancia es del 95 %, y en sus bitácoras han escrito comentarios donde además de sus conocimientos significativos, expresan sus emociones, y agradecimiento hacia los docentes por “tenerles paciencia”, “por escucharlos”, por “preocuparnos por ellos” y por las enseñanzas transmitidas. Para nosotros ha sido mucho trabajo, sin embargo, la satisfacción de apoyar a los alumnos y obtener “lo mejor de ellos” es muy satisfactoria. En las siguientes dos imágenes, se muestran algunas de las opiniones de los alumnos hacia nosotros como docentes.

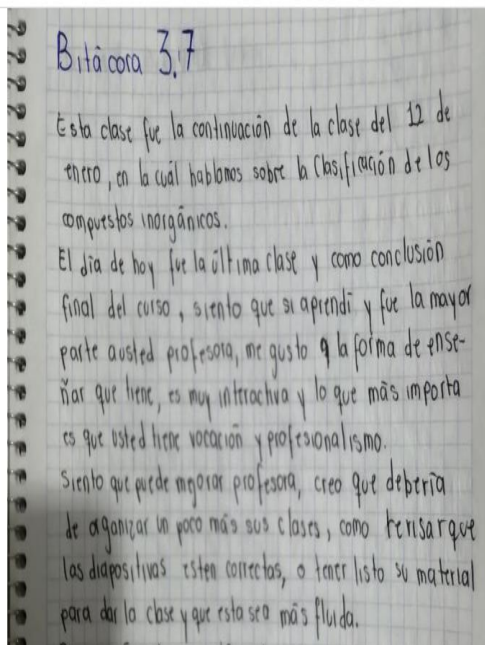


Figura 1. Comentario tomado de la bitácora de un alumno

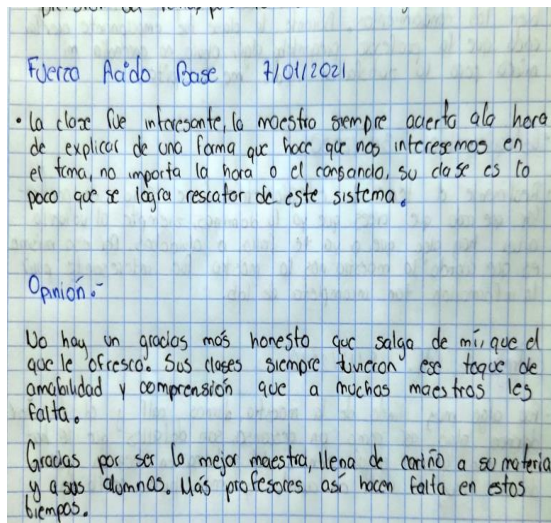


Figura 2. Comentario tomado de la bitácora de un alumno

Conclusiones

Fue muy frustrante dejar de interactuar con los alumnos, no percibir sus expresiones faciales, el lenguaje corporal, el trabajar con ellos, el escucharlos, el dialogar, el no poder socializar con ellos ni con nuestros pares, en clases presenciales, tomamos en cuenta y adaptamos la enseñanza a las diferentes formas de aprender de nuestros estudiantes, usamos diferentes estrategias de enseñanza, ante la pandemia realmente sufrimos como docentes un “quiebre epistémico” donde con el tiempo hemos encontrado una oportunidad de crecimiento con la cooperación de nuestros pares y de los alumnos, lo esencial para el éxito de esta modalidad a distancia es “humanizarse”, es impresionante como a pesar de la distancia los docentes y los alumnos transmitimos y contagiamos emociones por lo que hoy más que nunca debemos los docentes ser empáticos y tolerantes, tomar conciencia



de que muchos estudiantes no cuentan con un equipo de cómputo adecuado, algunos alumnos toman las clases con teléfonos celulares y no siempre cuentan con recursos para usar internet, algunos jóvenes no cuentan con un espacio adecuado para tomar clases, en varios casos los padres están trabajando en línea o tienen más hermanos estudiando y la eficiencia de la señal de internet baja y no podemos por ejemplo pedirles que abran sus cámaras, por lo que tenerles paciencia y mucha tolerancia ha sido de mucha ayuda y muy motivante para ellos, esto no significa de ningún modo ser permisivos con ellos ni que como docentes perdamos de vista nuestra función, el respeto mutuo y considerar al otro es el eje fundamental de que este reto de la educación a distancia con nuestros alumnos tenga éxito y esto es el fundamento de la “Educación para la paz en Derechos Humanos” en el contexto histórico en el que estamos viviendo.

dinámicos. *Revista de Paz y Conflictos*, 3, 44–61.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=205016387004>

Referencias

Audirac Camarena, C. A. & Trillas, Editorial.(2012). *Sistematización de la Práctica Docente* (1.ª ed.). Trillas.

Churches, R. (2014). *Comunicación Efectiva en el Aula. Guía Breve*. Producciones Educación Aplicada.

Hernández Rojas, G. (2020). *Miradas constructivistas en psicología de la educación*. Paidós Educador.

Muñoz Francisco, A., & Molina Rueda, B. (2010). *Una cultura de paz compleja y conflictiva. La búsqueda de equilibrios*.