



COMUNICACIÓN EFECTIVA EN LA ASIGNATURA DE QUÍMICA GENERAL APLICADA 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 Cortes Ibarra

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

Gloria López Jiménez

*Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología del Instituto Politécnico Nacional
glorialopezj@yahoo.com*

Resumen

La investigación educativa ha demostrado de manera consistente la importancia de los procesos del binomio Enseñanza-Aprendizaje en el aula para garantizar la efectividad del aprendizaje. Uno de ellos es la habilidad del docente para establecer la comunicación efectiva en el aula, los resultados obtenidos de desarrollar esta habilidad por parte de algunos docentes en la asignatura de Química General Aplicada de laUPIBI del IPN, ha dado como resultado un índice de aprobación satisfactorio de la asignatura.

Palabras clave: Aprendizaje, habilidad, comunicación y efectividad.



Las cinco carreras que se imparten en la Unidad profesional de Biotecnología del Instituto Politécnico Nacional son: Ingeniería Ambiental, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Biotecnológica, Ingeniería Farmacéutica e Ingeniería en Alimentos. En el primer semestre, todos los estudiantes cursan la unidad de aprendizaje Química General Aplicada. Esta asignatura es muy importante ya que es la base de la Química Orgánica, materia en la que históricamente se reportan índices de aprobación muy bajos (alrededor del 10%). La escasa comprensión de la Química General aunada a la comunicación no efectiva de algunos docentes con los alumnos son las causas principales de esta problemática. La investigación educativa ha demostrado de manera consistente la importancia de los procesos que involucran al binomio de Enseñanza-Aprendizaje en el aula, para garantizar la efectividad del aprendizaje.

La eficacia del docente está estrechamente relacionada con:

- Compromiso
- Niveles de interacción
- Ambiente positivo
- Cuestionamiento
- Expectativas del docente
- Desafío
- Habilidad para comunicar de manera efectiva.

Es muy común tener una comunicación deficiente donde no se considera a los alumnos sino sólo las necesidades de los docentes. Para ser un comunicador eficaz se necesita involucrarse efectivamente en el proceso de comunicación de la siguiente manera:

- Poner atención en cómo es recibida la comunicación; observar detalles como expresiones faciales, mirada, tonos de voz, posturas etc.
- Ponerse en los zapatos del otro (ser empáticos).
- Poner atención al lenguaje corporal que como docentes usamos.
- Enfocarse en el modo en el que se comunica el docente.
- Ser consiente del clima emocional que se mantiene en el aula, ya que este afecta a los alumnos.

Actualmente la psicología ha demostrado que mucho de lo que hacemos es llevado a cabo inconscientemente. El proceso de hacer cosas que nos son familiares de manera rápida y sin conciencia de ello es conocido como automaticidad, desarrollar la atención consciente y percatarse a profundidad de lo ocurre en el momento en esencial para la comunicación efectiva porque se obtiene la habilidad de administrar mejor lo que se hace y lo que se dice en el aula:

1. Se asegura la claridad y se focaliza la atención.
2. Se generan una variedad de oportunidades para propiciar el pensamiento consciente.
3. Enseña de manera explícita rutinas y procesos que se esperan ver en el aula.
4. Utilizar estrategias que ayuden a los alumnos a ser conscientes y a mejorar su memoria mientras aprenden.



Claves para mejorar habilidades comunicativas en el docente

- Saber lo que se quiere.
- Identificar cuando se está obteniendo lo que se quiere, es importante poner atención a lo que ocurre alrededor.
- Tener flexibilidad para cambiar, adquirir herramientas de conducta y actitudes alternativas de las cuales servirse.
- Entrar en acción.

Saber lo que se quiere

La clave del éxito es saber exactamente lo que se quiere al comunicar.

Se debe tener muy claro las conductas específicas y los objetivos de aprendizaje.

Para lograr metas mayores se debe visualizar y pensar en las etapas requeridas, con la práctica se pueden crear imágenes de lo que se quiere proyectar cómo resultará y evaluar si es adecuado.

Identificar lo que ocurre

Cuando se notan los detalles de la comunicación que ocurre en el salón de clases se estará en mejor posición para saber si el resultado que se espera ocurrirá o si se tendrá que hacer algo adicional.

Ser flexible para cambiar

La opinión al respecto de una clase es totalmente subjetiva. Podría ser que consideráramos que nuestra clase no fue tan buena pero quizás alguien la sintió o percibió diferente. Lo que es importante considerar es que son todos los sentidos los que se involucran en captar una clase, así como se experimenta el mundo. Dicha percepción se combina con las experiencias y con aquello en

que la atención se enfoca en el momento para crear una representación o un mapa, pero este mapa no es la realidad, muchas veces lo que uno cree que debe hacer para comunicarse de manera efectiva puede no ser la mejor opción.

Entrar en acción

Es frecuente que en la enseñanza se comienza por cambiar lo que se piensa en lugar de cambiar lo que se hace. Es importante saber que el mapa no es la realidad la imagen del mundo en la mente es una interpretación de la realidad, no la realidad misma. Se puede pasar la vida misma pensando en algo, pero si no se hace algo al respecto, nada ocurrirá ni cambiará.

La eficacia en la asignatura de Química General Aplicada

Para ser docentes efectivos, se necesita “dominar” por completo, la asignatura. Sin este requisito la efectividad se verá disminuida. Además, es importante la capacitación continua de los maestros, no solo en el área del conocimiento de la Química, ya que en el aula no solo se transmiten conocimientos académicos

La empatía es una característica fundamental de los docentes hacia los alumnos. Los estudiantes son seres humanos igual que nosotros y tienen distintas necesidades que satisfacer: se les hace tarde, olvidan las tareas, les da hambre, sed, sienten miedo y estrés, entre otras emociones. El ser empáticos no implica de ninguna manera ser permisivos.

En el proceso de enseñanza aprendizaje, el papel que jugamos los maestros es el del adulto razonable y maduro que, para ser docente eficaz, necesita, además, ser inteligente emocional que pueda identificar y controlar sus emociones pero que no se



“enganche” con su vida ni con sus conflictos. La comunicación efectiva nos da muy buenos resultados.

Habilidades comunicativas del docente

Saber lo que se quiere

Lo que un buen docente busca de sus alumnos es lograr una mejor versión de ellos y, para que esto suceda, debe crear en su mente imágenes de lo que se está intentando explicarle; algo similar a ver una película, hacer conciencia de la voz, palabras y dialogo interior. Nuestra asignatura tiene muchos conceptos que, para comprenderse, necesitan de la imaginación y la abstracción. El hecho de entender un átomo requiere un ejercicio de entendimiento profundo de algo que no puede verse a simple vista. Imaginemos ahora lo difícil que es entender las partículas subatómicas. Lo que puede facilitar esta experiencia es la habilidad docente para comunicar, el considerar a cada uno de los presentes en un salón de clases, observarles, y llevarlos a decir: “¡Ahora todo tiene sentido!” lo que nos llenará de satisfacción.

Hemos observado que el divagar del docente cuando intenta explicar algo, causa confusión y frustración en los alumnos.

Siempre al empezar una clase recordamos y practicamos lo siguiente:

“Hacerle al alumno fácil lo difícil”.

Identificar

Identificar cuando se está obteniendo lo que se quiere.

Observar a nuestros alumnos es determinante, así como aprenderse sus nombres, para saber si están o comprendiendo o no lo que estamos transmitiendo, sus expresiones faciales, la

postura que adoptan, las expresiones que usan y algo muy importante poner mucha atención a sus intereses, por ejemplo, nunca les decimos: “guarda el celular o te lo quito”, muchas veces en las clases necesitamos algún dato técnico y ellos inmediatamente lo buscan y lo encuentran.

Flexibilidad

Por experiencia hemos observado que existen muchas maneras de llegar a una misma meta, hacer algo diferente es muy enriquecedor para la comunicación efectiva en el aula. Por ejemplo, si se explica qué es el “enlace químico” y se piensa que quedó bien entendido sin verificar, puede ser que nos estemos equivocando.

Entrar en acción

Una de las habilidades importantes para la mejora de la comunicación en el aula que a nosotros nos ha funcionado es probar diversas herramientas para exponer temas complejos de Química. Si un modo no funciona es sano cambiarlo y probar otros; salir de la zona de confort. El mapa del docente no es la realidad ya que en nuestra mente interpretamos esa realidad.

Conclusiones

Nos queda claro que como docentes la capacitación continua es primordial, los docentes somos de distintas especialidades, pero no se nos formó como docentes, no basta tener conocimientos exclusivamente académicos, también necesitamos capacitarnos en didáctica y pedagogía y otras áreas del conocimiento, para hacer un papel digno en el aula, Hemos observado que los alumnos aprenden más y mejor, cuando se



mejora la dinámica de interacción entre el profesor, los alumnos y los contenidos.

Propiciar nuestra reflexión al reconocer aciertos, errores, omisiones fortalezas y debilidades mejorará la comunicación efectiva. Se favorece además la creatividad con las prácticas sociales habituales. La motivación intrínseca en los alumnos se genera con retos de aprendizajes novedosos pero alcanzables.

Se ha obtenido un porcentaje de aprobación en la asignatura de un 80% y esto es muy satisfactorio.

Referencias

Audirac, C. (2011). *Sistematización de la práctica docente*. México, México: Trillas. Churches, R.

(2014). *Comunicación efectiva en el aula. Guía Breve*. México, México: Producciones Educación Aplicada.

García I. (2018). Tesina: *Evolución de mi Práctica Docente a través del tiempo*. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. Diplomado: Didáctica de la Ciencia y la Tecnología.

Garnett, S. (2009). *Cómo usar el cerebro en las aulas. Para mejorar la calidad y acelerar el aprendizaje*. Madrid, España: Narcea

