

---

## IV.1 ¿CÓMO ENSEÑAR? Y ¿CÓMO APRENDER?

Maria Guadalupe Guzmán Coli

Fernando Rodríguez Jiménez

Rosa María Aldana Armas

*Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México*

Palabras clave: experiencia docente, aprendizaje significativo, parasitología y micología.

### RESUMEN

Experiencia docente en el aprendizaje de la Parasitología y Micología en alumnos de 4° cuatrimestre de la Facultad de Medicina de la BUAP. La asignatura de Parasitología y Micología está ubicada en el plan de estudios de la licenciatura de Medicina, dentro del área básica por lo que los conocimientos adquiridos durante esta etapa, constituyen junto con las otras asignaturas que la conforman, una parte fundamental e importante del aprendizaje significativo de los estudiantes. Considero que nuestro quehacer docente en esta área junto con la dinámica del aprendizaje que nosotros como profesores planifiquemos y llevemos a cabo, permitirá que el alumno involucrado tenga las herramientas adecuadas para facilitar la integración de los conocimientos adquiridos en las asignaturas ya cursadas así como en las que posteriormente seleccionará dentro del área formativa.

### INTRODUCCIÓN

El hacer una reflexión acerca del papel docente en la formación integral de los estudiantes en la que estamos inmersos, debería ser también una preocupación

cotidiana; puesto que, en el ámbito de la medicina, somos responsables en gran medida de la trayectoria que cada uno de los egresados tendrá; del respeto, la responsabilidad y atención adecuada que asuman como facultativos de la medicina con la sociedad.

El programa de la asignatura tiene como objetivo educacional el desarrollo de habilidades en el alumno para asociar parásitos, hongos, artrópodos de importancia médica, animales venenosos, con patologías infecciosas de manera científica, sintetizada y aplicativa para proponer soluciones en el área de la parasitología y micología médica humana, mediante el desarrollo y aplicación de conocimientos, habilidades, actitudes, valores éticos, sociales y humanos, para progresar personal y profesionalmente de manera continua y con vocación de servicio a la comunidad. El alumno debe también comprender los riesgos que representan para la salud los parásitos, hongos, artrópodos y serpientes de importancia médica, estableciendo un diagnóstico oportuno, una terapéutica adecuada así como implementar un plan de seguimiento para prevenir, restituir la salud, limitar el daño y mejorar la calidad de vida.

El conocimiento de cada una de las enfermedades así como la morfofisiología de los agentes biológicos involucrados, nos permiten como docentes, el desarrollo de ciertas actividades presentes durante todo el curso para que el aprendizaje de esta asignatura sea significativo. El desarrollo de recursos y estrategias didácticas para la impartición del curso, permiten que el alumno sienta motivación por el curso, que las actividades propuestas en esta materia favorezcan la búsqueda y selección de información de diversos temas como una actividad de investigación, que se propicie un ambiente de confianza en el aula que permita por consiguiente, el aprendizaje.

## EL ANTES Y EL AHORA DE CÓMO APRENDEMOS

En nuestro quehacer docente generalmente nos planteamos, al menos los que estamos preocupados por los cambios en que se ha visto inmersa la educación (buenos en algunos aspectos o muy buenos, pero malos en otros) en los diferentes niveles de enseñanza, nos permite hacer una reflexión y una retrospectiva

sobre la situación que nos tocó vivir como estudiantes... ¿Nuestra formación dentro de las aulas y en todos los niveles educativos fue realmente deficiente? ¿No fue la adecuada?

En nuestra formación educativa tuvimos oportunidad de leer los libros y echar a volar nuestra imaginación para entender cómo podría llevarse a cabo el movimiento de las partículas, por ejemplo... En cualquier nivel educativo, también el tiempo fue más generoso con nosotros porque tuvimos oportunidad de enriquecer nuestra mente con una gran cantidad de saberes...

Los profesores aplicaron el sistema de enseñanza tradicional y estábamos a gusto porque escuchábamos su disertación y se nos daba respuesta a nuestras dudas de manera directa... y nos dejaban mucha tarea! No teníamos teléfonos celulares ni equipo de cómputo, ni Tablet ni nada que nos impidiera estudiar, la taravisión (perdón, televisión) solamente tenía uno o dos canales a nivel nacional y no perdíamos tanto el tiempo sentados viendo lo mismo de siempre...a excepción de las caricaturas... eso sí se gozaba independientemente de nuestra edad...

No todo fue adverso, el hecho de estar hacinados en los salones de clase nos permitió socializar, formar grupos de compañeros y amigos donde se podía intercambiar el conocimiento y poner en práctica los principios inculcados desde nuestro entorno familiar. En ocasiones era a veces aburrido escuchar las mismas cosas que repetía el profesor; pero aun así fueron nuestras estrategias para la formación educativa que tuvimos oportunidad de obtener. Ante esto, las preguntas que vienen a mi mente son las siguientes: ¿fue malo el aprendizaje logrado bajo esas circunstancias? ¿Fue malo abarcar tanto? ¿Existe insatisfacción con el aprendizaje logrado en esas condiciones? He analizado y preguntado a contemporáneos universitarios si durante la trayectoria educativa recorrida hemos sentido insatisfacción por nuestra formación y la respuesta siempre ha sido un rotundo no.

Sabemos que los tiempos cambiaron a medida que la tecnología avanzó y llegamos al siglo XXI con grandes avances tecnológicos, con grandes cambios hasta en la manera como ahora se presentan las enfermedades que nos aquejan; la población también creció de manera desmedida por lo que también son importantes otros cuestionamientos, pero en la educación ¿Qué tanto se han afectado estos patrones educativos?

Pablo Latapí (2007) al ser galardonado con el Doctorado Honoris Causa en la Universidad Autónoma Metropolitana de México manifestó... "Las Universidades del país viven hoy transiciones difíciles. Las presiones demográficas y sociales, las exigencias políticas, las angustias presupuestales, los cambios culturales y educativos y sobre todo los retos de la economía nacional e internacional, las abruman y las enfrentan a decisiones nada fáciles" (p. 140).

En el plano educativo las innovaciones educativas y pedagógicas han manifestado una gran trascendencia para la educación universitaria, donde la UNESCO (1998) "ha puesto de manifiesto a través de diferentes reuniones, que las características que debería tener una Universidad deseable tendrán que presentar una serie de características como a continuación se plantean:

- "- Proveer más;
  - de mejor calidad;
  - más accesible y equitativa;
  - de mayor cobertura demográfica y cognoscitiva;
  - más pertinente a las necesidades de la sociedad;
  - permanente e independiente del tiempo y el espacio;
  - sin fronteras ni barreras;
  - centrada en el estudiante;
  - a un costo menor;
  - más sostenible desde los puntos de vista económico, pedagógico, social y político."
- (Silvio, 2004, p. 94).

Sin embargo, para las universidades en su conjunto en aras de la globalización en este aspecto, el mismo Latapi menciona que

"Se les exige calidad, se las obliga a modernizarse, a ser eficientes, a preparar los cuadros que requiere el mercado, a desarrollar una cultura empresarial, a innovar en sus métodos pedagógicos y en sus procesos de gestión, a evaluarse y acreditarse sobre bases sólidas; y se les propone la "sociedad del conocimiento" como el paradigma obligado del futuro: si el conocimiento es –y lo será cada vez más– el eje vertebrador



de las economías globalizadas, corresponde a los sistemas educativos y sobre todo a las universidades generar, proveer y distribuir ese conocimiento indispensable. Ustedes –funcionarios, profesores y estudiantes– conocen mejor que yo lo que implican estos retos y sufren todos los días en carne propia sus consecuencias”. (Pablo Latapí Serra, 2007).

En la crisis educativa por la que están pasando muchos países sobre todo los subdesarrollados incluido el nuestro, es necesario que los profesores también sintamos que somos responsables de esta situación porque hemos contribuido con nuestro granito de arena al no querer o simplemente ignorar la problemática educativa.

Isabel Solé y César Coll enfatizan que

[...] sea cual sea el grado en que influyen y son influidos por la experiencia práctica cotidiana, los profesores, como cualquier profesional cuyo desempeño deba contar con la reflexión sobre lo que se hace y por qué se hace, necesitan recurrir a determinados referentes que guíen, fundamenten y justifiquen su actuación (p. 2).

Por lo que retomando el decir de muchos investigadores en estos nuevos paradigmas educativos, es necesario modificar el rol docente universitario; dejar de ser el centro expositor en la labor académica; revisar y actualizar los programas educativos; entender, aprender y aplicar las competencias como un enfoque necesario y prioritario para el proceso de formación del estudiante y como parte fundamental del quehacer docente.

Es y seguirá siendo un gran reto... porque así como se estableció hace ya varios años en las reuniones de la UNESCO, donde plantearon que para el 2015 deberá haber educación para todos. La realidad es otra, el neoliberalismo de la globalización económica ha desencadenado el aumento de la pobreza en un sector muy amplio de la población a nivel mundial, las necesidades económicas de la población son muchas, el aumento de la tasa poblacional en los países pobres es alarmante, las fuentes de trabajo escasean, la niñez y la juventud tiene que trabajar para conseguir el sustento de la familia, abandonando la escuela,

entre otras cosas más... por lo que el desafío para la educación es significativo e imperativo y muy muy grande.

Los cambios educativos implementados por los países del primer mundo nos colocan en completa desventaja, porque tratando de no estar tan rezagados en los nuevos paradigmas de la enseñanza se está colocando como bien lo mencionan José-Vicente Lafuente y Jesús F. Escanero

[...] a la Universidad y a los universitarios en una coyuntura crítica; a una y a otros les está exigiendo rápidas adaptaciones y profundos cambios en sus planteamientos y quehacer cotidiano, pero no todos están preparados para ello. Esta situación ha llevado a muchos a asumir que nos encontramos en un "cambio de época" más que en una época de cambios. Esta formulación ayuda a entender la magnitud del proceso en que se halla inmersa la Universidad, no se trata sólo de una *redefinición*, se apunta decididamente a un cambio epistemológico que conducirá a una *refundación* de la misma.

J. C. Torre Puente y E. Gil Coria, enfatizan este problema como el giro progresivo desde una enseñanza tradicional a una práctica docente centrada en los alumnos y en su aprendizaje obligando a adoptar nuevas estrategias didácticas orientadas a promover la construcción personal del conocimiento; impulsa cambios en las concepciones teóricas sobre el proceso educativo, en el propio estilo docente del profesorado, en los ámbitos de interés de la investigación educativa actual.

La tendencia es romper el estilo de enseñanza aprendizaje tradicionalista, obligarse como docente al cambio de paradigmas, como bien lo refieren González C. y Sánchez L.

Las reformas educativas requieren de cambios estructurales y también de modificaciones en las prácticas educativas. Lograr que maestros y alumnos participen de una manera más comprometida durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, será posible en la medida en que conozcan, interpreten y hagan suyas las nuevas propuestas curriculares enmarcadas en el modelo de las competencias profesionales integrales.

Entonces para nuestra tarea cotidiana como educadores parece ser que necesitamos involucrarnos de manera menos aprensiva y con base en nuestra experiencia docente ya ejercida, buena o mala, para analizar y reflexionar sobre cuál ha sido nuestro manejo como educadores. Responsabilizarnos del cambio de conducta personal y comprometernos como facilitadores de la enseñanza y dejando de ser el eje central de la docencia para propiciar un aprendizaje significativo al estudiante. Será difícil para algunos pero para otros no tanto; preocuparnos por una planificación de actividades que nos lleve de la mano a otro manejo de la enseñanza; que realmente nuestra práctica docente esté comprometida como facilitadores de la enseñanza, contribuyendo al mejoramiento de la educación y tratar de ser mejores educadores. Isabel Solé y César Coll hablan de la necesidad de "teorías que provean de instrumentos de análisis y reflexión sobre la práctica, sobre cómo se aprende y cómo se enseña; teorías que pueden y deben enriquecerse hasta el infinito con aportaciones acerca de cómo influyen en ese aprendizaje y en la enseñanza las distintas variables que en él intervienen" (p2). Estos mismos investigadores junto con otros más referidos en otras investigaciones, hacen uso de preguntas básicas que generalmente todos los docentes comprometidos con la enseñanza y el papel que ejercemos con nuestros estudiantes nos obligamos a reflexionar y a plantear:

- ¿Cómo aprenden mis alumnos?
- ¿Por qué aprenden cuando aprenden?
- ¿Por qué a veces no consiguen aprender, al menos en el grado en que me había propuesto?
- ¿Qué puedo/debo hacer para que aprendan?
- ¿Qué quiere decir que «aprenden»?
- ¿Aprender es repetir? ¿Es construir conocimiento?
- Si es esto último, ¿qué papel juega la enseñanza en una construcción personal?
- ¿Qué es lo que se construye?
- ¿Qué papel debe atribuirse a los contenidos? ¿Ya la escuela, y a la educación?
- ¿Reproduce, aliena, libera, desarrolla? y tantas otras más.

Desde este contexto ¿qué hacer para que la impartición de la asignatura de parasitología y micología dada su complejidad y una gran diversidad de agentes biológicos involucrados en un amplio espectro de enfermedades se interesen, curioseen, aprendan, relacionen, socialicen, participen..., comprendan la necesidad de embeberse de tantas cosas por aprender y relacionar con sus otras asignaturas pero fuera del salón de clase como si formara parte de la micro enseñanza, que les permita en un futuro no lejano seguir en este revuelo educativo para que realmente los involucremos; para que desarrollen las competencias que les permitan un mejor desempeño en su formación profesional?

Para esto he retomado ciertas consideraciones planteadas por Cesar Coll (p. 8-13), como práctica habitual en el proceso enseñanza –aprendizaje para el mejor desempeño de nuestra práctica docente dentro de la academia de Agentes Biológicos de la Facultad de Medicina de la BUAP. siendo éstas las siguientes:

1. Insertar, en el máximo grado posible, la actividad puntual que el alumno realiza en cada momento en el ámbito de marcos u objetivos más amplios en los cuales esa actividad tiene el más adecuado significado.
2. Posibilitar, en el máximo grado posible, la participación de todos los alumnos en las distintas actividades y tareas, incluso si su nivel de competencia, su interés o sus conocimientos resultan en un primer momento muy escasos y poco adecuados.
3. Establecer un clima relacional, afectivo y emocional basado en la confianza, la seguridad y la aceptación mutuas y en el que tengan cabida la curiosidad, la capacidad de sorpresa y el interés por el conocimiento por sí mismo.
4. Introducir, en la medida de lo posible, modificaciones y ajustes específicos tanto en la programación más amplia como en el desarrollo «sobre la marcha» de la propia actuación en función de la información obtenida a partir de las actuaciones y productos parciales realizados por los alumnos.
5. Promover la utilización y profundización autónoma de los conocimientos que se están aprendiendo por parte de los alumnos.

6. Establecer, en el mayor grado posible, relaciones constantes y explícitas entre los nuevos contenidos que son objeto de aprendizaje y los conocimientos previos de los alumnos.
7. Utilizar el lenguaje de la manera más clara y explícita posible, tratando de evitar y controlar posibles malentendidos o incomprendiones.
8. Emplear el lenguaje para recontextualizar y reconceptualizar la experiencia.

## REFERENCIAS

- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Vicerrectoría de Docencia, Dirección General de Educación Superior. Facultad de Medicina. Adición del Plan de Estudios de la Licenciatura en Medicina. Generación 2009. Julio 2011.
- C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé, A. Zabala. (1999). El constructivismo en el aula. Barcelona: Grao.
- González Carlos Díaz y Sánchez Santos Leonardo. El diseño curricular por competencias en la educación médica. Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana. Educ. Med Sup. 17, (4), 2003. (internet) (mayo 06 2014) [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17\\_403/ems04403.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17_403/ems04403.htm)
- Isabel Solé, César Coll. Los profesores y la concepción constructivista. (Internet) (mayo 08, 2014) [www.terras.edu.ar/arubiaula/cursos/7/biblio/constructivismo3.pdf](http://www.terras.edu.ar/arubiaula/cursos/7/biblio/constructivismo3.pdf)
- J.C. Torre Puente; E. Gil Coria. (2004). Hacia una enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje. Libro homenaje a Pedro Morales Vallejo, S. J., Universidad Pontificia Comillas de Madrid, España.
- José-Vicente Lafuente, Jesús F. Escanero. El diseño curricular por competencias en educación médica: impacto en la formación profesional.
- Pablo Latapí Serra (22 de febrero de 2007). Conferencia magistral de recepción del Doctorado Honoris Causa de la Universidad Autónoma Metropolitana.