

Formación en Matemáticas en el programa de Radiodiagnóstico y Radioterapia

LUIS JAVIER NARVÁEZ NARVÁEZ

Docente Programa de Radiodiagnóstico y Radioterapia
Universidad Mariana



Foto archivo: Diseño e impresión UNIMAR.

Por lo general, la formación de los educandos en el programa académico de Radiodiagnóstico y Radioterapia, no es ajena a la realidad que se tiene frente a la concepción de las matemáticas, tal vez por factores que el personal dedicado a la enseñanza y al aprendizaje no tiene en cuenta o pasan de una manera desapercibida. Entre estos elementos podemos citar los siguientes: la afectividad, las actitudes y las interacciones sociales que encierran componentes significativos a su alrededor.

La afectividad es uno de los ejes fundamentales para el desarrollo intelectual y socio-afectivo de los educandos. Al ser esto así, el mejoramiento de la relación afectiva entre los miembros de una comunidad educativa no puede pasar inadvertido y debe ser un tópico de investigación continuo que lleve a propiciar en los educandos un aprendizaje significativo al fortalecer los lazos afectivos en la institución, en los educandos, los educadores y los padres de familia.

En el libro publicado hace algunos años y titulado *¡Qué fáciles son las matemáticas!*, se puede leer lo siguiente: ««odiosa asignatura» que obedece al nombre genérico de matemáticas, y que lo acompaña desde el primer año de enseñanza elemental hasta culminar el bachillerato. Y si ingresa a la universidad, allí también la encontrará como una sombra adherida a su silueta».

El tiempo ha pasado, pues éste es un texto que se remonta a unos treinta y tantos años atrás, y la situación parece no haber cambiado mucho: es cierto que en la actualidad el estudio de las matemáticas inicia un poco antes del «primer año de enseñanza elemental», pero, aún ahora, en

pleno siglo XXI, se oye que se habla de las matemáticas como el «coco» para muchos de los estudiantes que se ubican en los diversos niveles del sistema educativo, y se ha convertido en la «odiosa asignatura», acaso no desde el nivel de educación preescolar, pero sí desde otros niveles, hasta incluso en los correspondientes a la educación superior universitaria.

El educador en su quehacer pedagógico-didáctico debe valorar el factor de manejo de la afectividad, si se pretende un cambio de paradigma, en la expresión cultural, en los ámbitos educativos y sociales, para que el discurso que los profesores de matemáticas proponen sea más influyente y se genere espacios de fascinación en el quehacer propio de las ciencias matemáticas, dentro y fuera del aula, como también a establecer en los educadores una predisposición favorable para evaluar las prácticas pedagógicas tradicionales en el área y generar un interés en procesos creativos orientados a potenciar su desempeño docente.

Esto, en el Programa de Radiodiagnóstico y Radioterapia, paulatinamente va cambiando, dado que la reflexión de la práctica va contribuyendo significativamente a su logro, pues se ha pasado de unos rasgos característicos de dogmatismo, introversión, reserva, mal genio, asunción de actitudes defensivas, carencia de sentido del humor, presencia de un complejo de superioridad que los lleva a considerarse mejores que otras personas, el recurso a una metodología «tradicional» que desemboca en una reproducción de saberes memorística y rutinaria, a una instrucción de carácter domesticador y unidireccional (educador-educando), que privilegia el aspecto cognitivo frente

al socio-afectivo y lleva al educando a una situación de inferioridad, falta de confianza en sí mismo, de dificultad para establecer canales comunicativos eficientes con su educador y, en últimas, a adoptar una actitud negativa o de rechazo frente a la asignatura por elementos que día a día permiten el crecimiento personal y profesional de los integrantes de esta familia del conocimiento, que tienen fines comunes, como la sana convivencia, la buena empatía, la buena comunicación, roles totalmente cambiantes al tradicional, y ni qué hablar de una evaluación, que es concertada y sin «cáscaras» que sólo intimidan, estresan y hacen que la aversión continúe.

Por ello, la evaluación académica de los educandos en el Programa se fundamenta en los principios del modelo pedagógico de la Universidad, los cuales pretenden que sea formativa y cree en los educandos la necesidad continua de aprender, permitiendo identificar las fortalezas y sus debilidades, para hacer una intervención de carácter individual con la implementación de estrategias que permitan hacer los correctivos necesarios. En el Programa se trabaja estrategias de aprendizaje (talleres) que no descartan la memoria, pero abren el espacio para que los educandos demuestren su habilidad en el conocimiento, logrando la transferencia de él a otros contextos. Los procesos anteriores de evaluación son ejecutados mediante acciones pedagógicas donde el educador realiza un acompañamiento directo al educando, con criterios establecidos con anterioridad y que han sido negociados previamente con los educandos.

Otro elemento sustancial en el proceso de enseñanza-aprendizaje es la actitud que deben poseer educandos y educadores frente a las matemáticas, que se ven influenciadas por la metodología, manejada por los educadores con ciertos criterios constructivistas y que en el programa se parte de las ideas o concepciones previas que al respecto de la temática a abordar se tiene; por un lado, se refuerza conceptualmente y razonando algoritmos, cuando el concepto no está claro y elementos de profundización cuando la comprensión del concepto es más eficiente. Además se plantea situaciones objetivas que permiten un aprendizaje basado en la realidad, lo que hace que sea más significativo para el educando, así su actitud es más favorable al proceso, siempre y cuando exista de parte de él motivación interna que invite a la resolución de los retos que se pueda presentar.

Son muchos los elementos que interfieren en el proceso enseñanza-aprendizaje, pero quiero finalizar con un último elemento que poco o nada tenemos en cuenta los educadores y son las interacciones sociales, que representan un papel fundamental en el desarrollo integral de la persona. A través de ellas, el individuo obtiene importantes refuerzos sociales del entorno inmediato, que favorece su adaptación al mismo. En contrapartida, «la carencia de estas habilidades puede provocar rechazo, aislamiento y en definitiva, limitar la calidad de vida»; esta cita permite afirmar que todavía en el Programa falta obtener espacios que permitan estrechar vínculos de interacción entre el educador y educandos, ya que los encuentros presenciales no permiten ciertas demostraciones de afectividad (confianza) que generen comodidad en el aula y posibiliten obtener aprendizajes que contribuyan de manera significativa a la apropiación y transferencia de los conocimientos. Sin embargo, se insiste por medio de los educadores para que se conforme «equipos de trabajo» que favorezcan la convivencia, el crecimiento a nivel personal y profesional; esto permite que tanto los educandos cualificados como aquéllos de bajo desempeño, tomen una actitud diferente frente a las matemáticas, y los de rendimiento medio y alto refuercen dicha actitud, reflejándose en el trato y manejo del conocimiento matemático.

Sin duda, la labor de un educador y sobre todo de los que tenemos que ver con la formación matemática, es difícil, ya que el camino de la enseñanza no es fácil; se debe alimentar constantemente de paciencia, ánimo, constancia, profesionalismo, dedicación y muchas más características que nos asemejen día a día con el maestro de los maestros, JESÚS. Ya no todo es conocimiento y ciencia; existen otros elementos que los refuerzan, como los mencionados, que contribuyen significativamente a la formación de un ser humano.

Referencias bibliográficas

Centro Interamericano para la Producción de Material Educativo y Científico para la Prensa (CIMPEC – O.E.A.). *¡Qué fáciles son las matemáticas!* Bogotá: COLCULTURA, 1973, p. 11-12.

http://www.down21.org/act_social/relaciones/I_import_relacion/import_relacion.htm