

Docencia en Ambientes de Aprendizaje mediados por TIC

Propuesta de intervención
Versión Final
Carlos Alberto Córdoba Córdoba

Justificación

Los resultados obtenidos en los últimos periodos lectivos en el Liceo Antioqueño, particularmente en el grado undécimo, evidencian que, generalmente, los porcentajes de reprobación en el área de Matemáticas colindan con el 35%, lo cual obliga a los docentes que imparten esta área en la Institución a plantear nuevas estrategias de enseñanza.

Es claro que los estudiantes poseen grandes dificultades para acceder a los conocimientos matemáticos que hacen parte del plan de estudios del grado Undécimo, entre otras razones, por el nivel de complejidad y abstracción que poseen las temáticas a desarrollar. Dichas dificultades no parecen ser solventadas por la educación tradicional que ha llevado a que los docentes actuales enfilen sus esfuerzos a la consecución, por parte del estudiantado, de procedimientos netamente algorítmicos, dejando de lado por completo la elaboración fehaciente de los conceptos y la formación de una personalidad férrea. Al respecto, Guzmán afirma que *“El acento habrá que ponerlo, también por esta razón, en la comprensión de los procesos matemáticos más bien que en la ejecución de ciertas rutinas que en nuestra situación actual, ocupan todavía gran parte de la energía de nuestros alumnos, con el consiguiente sentimiento de esterilidad del tiempo que en ello emplean”*.

Así, resulta primordial brindarle al estudiantado del grado undécimo de la Institución Educativa Liceo Antioqueño la oportunidad de que adquieran nuevos y mejores conocimientos y habilidades basados en la ejecución por cuenta propia de actividades y la facilitación del docente al interior de nuevos ambientes formativos.

De esta forma, la conjugación de actividades que potencien los niveles de responsabilidad y

autonomía con las bondades que poseen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la conformación de comunidades académicas que giran en torno a propósitos comunes, además del desarrollo de estrategias inmersas en la evaluación formativa (autoevaluación y coevaluación) permitirá, sin lugar a dudas, incrementar el nivel de aprehensión de conceptos por parte de los estudiantes, desvirtuar el grado de animadversión que poseen referente al cálculo infinitesimal y permitir la configuración de estudiantes apropiados de su propio proceso formativo.

Propósito de la intervención

En un sentido amplio, esta propuesta de intervención pretende aportar en la búsqueda del fin de la educación que, según lo descrito en La Ley General, es "... la formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes."

Para ello, dicha propuesta potencia la dimensión Cognitiva del estudiante, al permitir que desarrolle su capacidad para el estudio y la comprensión; la dimensión comunicativa, al generar espacios en los que el estudiante deberá interactuar con pares y superiores y la dimensión ética, al propiciar momentos de autoevaluación acerca de su desempeño y exaltar la importancia de la autodisciplina y el autodomínio.

Componentes de intervención: Participación

En aras de la configuración de un estudiante Líder, capacitado para expresarse con autonomía, aplicar estrategias de auto regulación, comunicarse efectivamente con sus pares y docentes, que sepa relacionarse con los demás y que esté posibilitado para generar procesos que alcancen el desarrollo del pensamiento, se espera que la participación de los aprendices se congregue en, por lo menos, las siguientes acciones:

- Asistencia a las sesiones virtuales sincrónicas (como moderador y/o como participante) destinadas a los desarrollos teóricos necesarios para la construcción de conceptos y procedimientos.
- Solución y publicación de ejercicios propuestos.
- Intervención dinámica y productiva en los foros de inquietudes académicas y técnicas.
- Diligenciamiento oportuno de los instrumentos virtuales de evaluación convenidos.
- Ejecución de pruebas diagnósticas y sumativas durante el proceso de aprendizaje.

La idea es que, a través de la ejecución de estas actividades de aprendizaje por parte de los estudiantes, se posibilite que éstos se apropien por completo de su proceso

Componentes de intervención: Evaluación

En lo concerniente a la evaluación, esta propuesta desarrolla estrategias contenidas en tres fases: Fase 1: La planeación “Hoja de ruta”, Fase 2: La regulación “Bitácora”, Fase 3: La retroalimentación “Balancímetro”, cada una de las cuales es descrita a continuación:

Fase 1: La planeación “Hoja de ruta”

En primera instancia, el estudiante deberá determinar el grado de aprehensión de conceptos, procedimientos y algoritmos que desea manejar con solvencia. Así, luego de realizar la prueba diagnóstica y tomando como base el resultado obtenido en ella, el estudiante deberá inscribirse en alguno de los niveles descritos en la “hoja de ruta”, lo que le permitirá conocer de antemano los indicadores de logro que se espera alcance, las actividades por realizar durante el periodo académico y los materiales y recursos necesarios para ello, todo ello basado en la cantidad de conocimientos que desea adquirir y, por ende, en la cantidad de horas que está dispuesto a invertir en su propio proceso de aprendizaje.

Es claro que todo proceso de aprendizaje debe girar en torno a los ritmos de aprendizaje de los alumnos, sus saberes previos, actitudes, expectativas y habilidades, lo cual asigna de relevancia y pertinencia este espacio dentro de la propuesta evaluativa.

A continuación se detallan las características de los niveles a los cuales cada estudiante elegirá, teniendo en cuenta que dicha elección es pública y que puede ser modificada en cualquier momento durante el desarrollo del curso:

Niveles	Horas semanales que invertirá en el proceso de aprendizaje	Documentos teóricos que estipula leer en la semana	Ejercicios que pretende resolver en la semana	Pruebas Online que pretende ejecutar en el mes	Sesiones sincrónicas en las que desea intervenir en el mes	Sesiones sincrónicas que desea liderar en el mes	Calific.
Inferior	4	1	5	1	1	1	0 – 1.9
Básico	8	2	10	2	2	2	0 – 3.0
Medio	12	3	20	3	3	3	0 – 4.0
Superior	16	4	40	4	4	4	0 – 5.0

Fase 2: La regulación “Bitácora”

En este espacio se espera que el estudiante realice un análisis sistemático del desarrollo del viaje emprendido por él y sus compañeros de travesía hacia la consecución de aprendizajes, a la espera de que esto les permita realizar acciones de mejoramiento continuo en la búsqueda de la construcción de nuevos conocimientos.

Por tal razón, la autoevaluación y la coevaluación juegan un papel fundamental en la estructuración de esta propuesta evaluativa. Este par de estrategias evaluativas deben ser entendidas - lejos de la concepción de desidia en relación al docente con la que se le ha relacionado históricamente- como los caminos más próximos para la consecución de uno de los propósitos de la educación consagrados en la Carta de las Naciones Unidas: preparar al niño para asumir una vida responsable en una sociedad libre.

En este sentido, la autoevaluación continua durante el proceso de aprendizaje, como estrategia metacognitiva, permitirá incrementar la responsabilidad del estudiante ante su propio aprendizaje y hacer que la relación entre el maestro y él sea de más colaboración (Shepard, 2006).

Así mismo, la coevaluación permitirá la generación de espacios de reflexión, discusión, consenso y disenso con los cuales se espera que los aprendices se preparen para escuchar diversas opiniones, a soportar cualquier crítica de una temática con evidencia, a comprometer en pensamiento crítico y creativo y a participar en diálogos abiertos y significativos (Jhon, 1998). Además, la emisión de comentarios escritos por los estudiantes acerca del nivel de responsabilidad y de aprehensión de conocimientos de sus compañeros, puede derivar en una provechosa realimentación al propio trabajo durante el desarrollo del curso.

Fase 3: La retroalimentación “Balancímetro”

En este espacio se espera que el estudiante, con ayuda del docente facilitador, determine la distancia a la que se encuentra de alcanzar los objetivos planteados al inicio del proceso y las acciones que podría emprender para alcanzarlos en el momento que él lo disponga. Lo anterior en la misma línea de las concepciones de la retroalimentación asistida conceptualizada por Lorrie A. Shepard: “Esto no significa que los maestros renuncien a su responsabilidad, sino que al compartirla, consiguen que el estudiante tenga mayor posesión, menos desconfianza y más reconocimiento de que las expectativas no son caprichosas ni que están fuera de su alcance.”

El realizar un análisis sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer desde los estándares de Matemáticas y lo que en realidad saben y saben hacer según lo denotado en el proceso de aprendizaje, no solo será provechoso para el estudiante en el sentido de la construcción de estrategias metacognitivas tendientes a la configuración de nuevos aprendizajes sino también para el docente facilitador, ya que se constituye en material básico de reflexión para la configuración de nuevas estrategias de enseñanza, la evaluación de recursos y medios empleados durante el desarrollo del curso online y, en términos generales, el fortalecimiento sistemático del proceso de enseñanza a su cargo.

Componentes de intervención: Moderación

Los lineamientos curriculares de Matemáticas, citando a Polya, afirman que “Lo que el profesor dice en la clase no deja de tener su importancia, pero lo que los estudiantes piensan es mil veces más importante”. En este sentido, en el contexto de esta propuesta de intervención, es crucial que el docente tome distancia del rol de administrador exclusivo de los canales y mensajes que integran la comunicación en el proceso de aprendizaje. Por tal razón, se espera que el docente, más que un expositor, se convierta en un facilitador que permita, por medio del acompañamiento continuo de los procesos académicos e interpersonales, mantener e incrementar la motivación del estudiante y brindar atención a sus diferencias particulares.

Así mismo, el docente debe ser capaz de desprender a la evaluación del poder represivo con el que históricamente se ha provisto. Al permitir que el estudiante participe de forma activa del proceso de evaluación de sus aprendizajes y del de sus compañeros, el docente facilitador deberá rehusar del uso de la evaluación como control disciplinario, generador de miedos y balanza para determinar premios y castigos, cuestiones éstas que, sin lugar a dudas, dista mucho del verdadero valor formativo que posee la evaluación.

Referencias

Lane, L. (2007). *Abstract Facilitating Online Learning: Effective Strategies for Moderators*.

Consultado el 1 de marzo de 2012. Disponible en Internet:

<http://hub.miracosta.edu/teaching-academy/online/roundtables/collison.pdf>

Ministerio de Educación Nacional (1998). *Lineamientos curriculares*. Santa Fe de Bogotá: Magisterio.

Batista Jiménez, E. (2007). *Lineamientos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje*. Santa Fe de Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.

Shepard, L. (2006). *La evaluación en el aula*. Colorado: Classroom Assesment.

Congreso de la República de Colombia (1998). *Ley General de Educación*. Bogotá: Unión Ltda.