

Los cursos bimodales como estrategia visionaria en los procesos de capacitación en la Dirección Regional de Educación Norte Norte, Costa Rica

Juan Carlos Picado Delgado

Dirección Regional de Educación Zona Norte Norte
Costa Rica
carlos.picado.delgado@mep.go.cr

1 Introducción

La Dirección Regional de Educación Zona Norte Norte comprende: Upala, Guatuso y una parte del cantón de Los Chiles.

El propósito de este artículo es exponer varias de las situaciones que se vivieron con docentes de primaria y secundaria en las capacitaciones para la implementación de los nuevos Programas de Estudios de Matemática (MEP, 2012) durante los últimos tres años de forma consecutiva; aquí se describe el proceso desde la parte logística, la parte bimodal propiamente de los cursos, los mismos que requirieron del uso pleno de la tecnología para su desarrollo y aprobación.

La experiencia en la implementación de nuevos Programas de Estudios de Matemática en esta Dirección Regional de Educación, fue un proceso de mucha organización y logística. A partir del Proyecto Reforma de la Educación Matemática en Costa Rica se gestionaron los procesos de capacitación en conjunto con las autoridades del Ministerio de Educación Pública.

Año 2011

La primera capacitación desarrollada en el área de matemática, fue la Socialización de una Propuesta de Nuevos Programas para docentes de I Ciclo y III Ciclo. Se convocó a 192 docentes, de los cuales solo 169 asistieron y de ellos, el 82 % fueron certificados. En cuanto a secundaria se convocó a 57 docentes, de los cuales solo 53 docentes asistieron y de ellos, el 92 % de participantes fueron certificados.

En cuanto al desarrollo de estos cursos, MEP (2011) indica:

El curso desarrolla aspectos teóricos y prácticos relacionados con la fundamentación de la nueva propuesta y de cuatro de sus áreas temáticas: Números, Geometría, Relaciones y álgebra, y Estadística y Probabilidad. Pretende socializar con los docentes participantes el nuevo enfoque propuesto y su aplicación en el aula en el I Ciclo y III Ciclo. Se trabajará en sesiones presenciales teóricas, prácticas y de discusión. (MEP, 2011, p. 4)

En particular, dar a conocer la propuesta fue todo un proceso: la mayoría de los docentes expresaron que era muy acertado pensar en un cambio. Cobra importancia que el alumno desarrolle habilidades por medio de problemas actuales y contextualizados, razone, explore, experimente, comunique, represente, conecte y por ende argumente sus soluciones. El docente Jonathan Varela, profesor de Liceo San Jorge expresa:

Como participante y facilitador, considero el uso de la tecnología como un bien necesario, dado que en la actualidad debemos de estar preparados para enfrentarnos a un mundo globalizado e influenciado por las TIC's. Por otro lado, como fiel seguidor de los avances tecnológicos, considero que es nuestro deber como docentes, el estar en constante actualización.

Esta propuesta induce a los docentes a una actualización profesional que se refleje en el momento de transmitir conocimientos, ya que algunos de los docentes quizás por una deficiente formación académica o un desinterés personal, carecen de la capacidad necesaria para desarrollar esta propuesta. Los docentes de secundaria, rescatan que a pesar de que ellos tienen una formación en la enseñanza exclusiva de la matemática, deben actualizarse. Sin embargo, se generaron ciertas ventajas y bondades de la propuesta, entre las que se pueden destacar:

- Presenta un diseño curricular constructivista, lo que le permite al estudiante apropiarse del conocimiento.
- Permite una mejor asimilación de las áreas "Números" y "Medidas", ya que el nivel de dificultad avanza de acuerdo al nivel de aprendizaje del estudiantado.
- Como los programas tienen continuidad, puede contribuir a aminorar el impacto del cambio entre ciclos.
- El nuevo programa promueve más la participación y por ende los resultados son mejores.
- Permite que el estudiante construya conocimientos de manera significativa.
- Se hace referencia histórica de las distintas habilidades por desarrollar.
- Al ser vista la matemática de una forma diferente, ayudará a que los estudiantes muestren mayor interés en las clases por lo que mejorará el rendimiento académico.
- Favorece una cultura hacia la comprensión, valoración y el uso adecuado de la información que se genera en el entorno.
- Se incentiva a la resolución de los problemas mediante el trabajo en equipo
- Se promueve las clases más dinámicas y participativas, lo que genera un aprendizaje significativo en el estudiante.
- Se da mucha transcendencia a la construcción de conocimientos propios, antes de pasar a la teoría.

En contraparte, algunos docentes de primaria como de secundaria con mayor años de servicio no estaban de acuerdo con la propuesta, ya que expresaban que se requería del uso de recursos tecnológicos que ellos desconocían, además que en muchas de las instituciones no se disponía de ellos y que le correspondía al Ministerio de Educación facilitarlos. Incluso algunos docentes desconocen su manejo (de la computadora específicamente). Otra de las razones que manifestaron fue que se requería de mucho

tiempo para planear la lección de acuerdo con las habilidades que se desarrollaría, lo que implicaba comenzar de nuevo a realizar material de trabajo. Además rescataron que el material bibliográfico utilizado también se desecharía.

En términos generales, durante todo este proceso, los facilitadores y mi persona teníamos presente que nos encontraríamos con diferentes opiniones por parte de los docentes participantes, algunas de acuerdo y otros en desacuerdo. Desde mi propia perspectiva, considero que el temor al cambio generó en algunos participantes resistencia, de ahí que un oportuno proceso de motivación es fundamental para desarrollar una actitud positiva y por ende una metodología apropiada al curso. Esto lo comprendieron la mayoría de los compañeros participantes y de esta forma apoyamos el avance de la educación matemática de la zona.

Año 2012

En mayo del 2012 se aprueba para Costa Rica el nuevo Programa de estudios de Matemática para primaria y secundaria, por el Consejo Superior de Educación para implementarlo en el curso lectivo 2013. En este año se desarrollaría el curso bimodal llamado "Metodología basada en la resolución de problemas en las diferentes áreas de la matemática II Ciclo y Ciclo Diversificado". De un total de 380 docentes de primaria, 280 fueron convocados por parte de la Dirección Regional de Educación Zona Norte Norte, de los cuales solo 254 asistieron y de ellos 175 (69%) participantes fueron certificados. Por su parte, de secundaria se convocaron a 57 docentes, de los cuales solo 53 asistieron, y de ellos 31 (58%) participantes fueron certificados. Una vez aprobado el nuevo programa de matemática, los docentes mostraron una actitud positiva para aprovechar al máximo todas las indicaciones del desarrollo del curso, el cual es bimodal, donde las sesiones son presenciales y a distancia y el trabajo independiente se realiza con el apoyo de la tecnología mediante el uso de la plataforma Moodle. El desarrollo ordenado de este proceso resultó difícil de acuerdo con el cronograma, ya que a la mayoría de ellos, tanto de primaria como de secundaria, se les dificultaba la conexión de internet debido a las características particulares de la zona donde laboran. Además de los problemas de acceso a la plataforma, algunos no podían ingresar al sistema ya que desconocían usos básicos de la computadora. Además, se presentaron casos que extraviaban la contraseña. A raíz de todos estos inconvenientes, muchos de los docentes no realizaban los trabajos asignados de acuerdo con el cronograma, por lo que se les brindó un CD-kit de recursos del curso para que ellos pudieran acceder a la información sin necesidad de conexión y de esta manera solo tenían que acceder a la plataforma para las autoevaluaciones y evaluaciones.

En cada una de las sesiones de trabajo, se retomaba lo que se tenía que realizar en forma virtual. Los docentes aprovechaban los conversatorios para comprender las diferentes lecturas y actividades. Además expresaban lo que estaban viviendo con el uso de la plataforma Moodle e incluso se les motivaba constantemente, se les ayudaba a ingresar a la plataforma en estas sesiones y continuar con el proceso. En cuanto a las actividades desarrolladas en las sesiones presenciales, los docentes externaban que debían actualizarse en algunos conocimientos, principalmente en las áreas de Relaciones y Álgebra, y Estadística y Probabilidad. Sus preocupaciones se dirigían a

lo difícil que consideraban preparar una lección cumpliendo con las dos etapas y la metodología apropiada, según lo establecen los programas de estudio.

Se demuestra que a pesar de la asistencia de los docentes a las sesiones presenciales, gran cantidad de ellos no fueron certificados; esto no significa que no hayan sido motivados, ingresados o realizadas las actividades en la plataforma. Por el contrario, desde mi punto de vista, considero que hizo falta un poco más de dedicación para terminar el curso de forma satisfactoria.

Además, durante el transcurso de este año se les brindó información-taller a todo el personal de planta (Director Regional, Supervisores, Jefatura del Departamento de Asesoría Pedagógica y Asesores Pedagógicos) sobre los nuevos programas de matemática, durante dos sesiones de trabajo (incluyendo un pequeño taller), para demostrar el proceso de modelización y un ejemplo de un planeamiento cumpliendo con las etapas I y II. De igual forma se planificó y ejecutó una sesión de trabajo con todos los directores de los colegios de la región.

Año 2013

Con la implementación de los nuevos programas de matemática se aprobó un plan de transición para desarrollarse durante tres años (2013-2014-2015), lo que permitirá un cambio moderado desde los objetivos del antiguo programa, hasta las habilidades específicas planteadas en el nuevo currículo. Se espera que se aplique en su totalidad para el año 2016.

A petición de los docentes, los Supervisores solicitaron al Director Regional un taller de Relaciones y Álgebra para reforzar las capacitaciones en esta área. Dicho taller fue aprobado y se desarrolló durante dos meses (dos días de trabajo por semana). Participaron 360 docentes, los cuales externaron que fue muy provechoso y enriquecedor de conocimientos, al mismo tiempo les permitió actualizarse en el área y poder comprender mejor las habilidades específicas del programa.

Continuando con el proceso de capacitaciones, el curso siguiente se desarrolló de forma bimodal, y se llamó: "Uso de la Tecnología e Historia en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en I, II y III Ciclo y Educación Diversificada". Para éste se convocaron 280 docentes de primaria, de los cuales el 91% aprobó el curso. A nivel de secundaria se convocaron 57 docentes, de los cuales el 70% aprobó el curso. Al respecto, se cita:

El curso desarrolla diversos aspectos relacionados con el uso de la historia y de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de las Matemáticas. Todo esto en el marco de los nuevos programas de Matemáticas y utilizando la metodología de Resolución de Problemas. Este curso es bimodal, significa que habrá sesiones presenciales y trabajo independiente a distancia. A través de la plataforma Moodle se brindarán diversos materiales de apoyo. Estos están dados en forma de módulos. (MEP, 2013, p. 4)

Para el desarrollo de este curso se propusieron Unidades Virtuales de Aprendizajes (UVAs), que consisten en minicursos virtuales para facilitar en los docentes la utilización de herramientas tecnológicas. Las UVAs incluyen videos explicativos para favorecer las actividades planteadas y van de la mano con las unidades didácticas.

Los docentes expresaron que las UVAs les permitió una mejor comprensión de las unidades didácticas en estudio. Por ejemplo, el proceso de modelización y simulación de algunos problemas del entorno y de la sociedad (Problema: “Tabla con la población total de Costa Rica periodo 2002 – 2011 distribuida según el sexo, la población menor de 15 años y mayor de 64 años”). Durante las sesiones presenciales los docentes se motivaban unos a otros, realizando comentarios positivos a los que no habían realizado dichas UVAs.

Debido a la experiencia de los dos últimos años y con los resultados de aprobación de los cursos, se le solicitó al señor Director Regional, a la jefatura del Departamento de Asesoría Pedagógica y a los Supervisores, dar seguimiento al proceso de cada uno de los docentes participantes, para de esta manera aprovechar al máximo la temática del curso. La asesoría pedagógica facilitaba un informe a los Supervisores de cada uno de los docentes que estaban participando de las actividades programadas en la plataforma, de ahí que cada Supervisor informaba y motivaba a su personal a cargo. Además, se les brindó espacios para que se reunieran en los centros educativos con excelente acceso de internet y realizar así las actividades correspondientes y por ende apoyase mutuamente. De ahí que cada docente adquirió un compromiso profesional con el curso, que al final les resultó de gran provecho; quedó reflejado en los datos cuantitativos generados, donde primaria y secundaria lograron aprobar el curso (91% en primaria y 70% en secundaria).

2 Conclusiones

Dentro de las principales conclusiones se pueden mencionar las siguientes:

1. La experiencia a través de la capacitación en la Dirección Regional de Educación Zona Norte Norte, ha dejado grandes enseñanzas y beneficios a la educación de la zona.
2. El trabajo en conjunto con el Director Regional, Jefatura del Departamento de Asesoría Pedagógica y Supervisores es fundamental para los procesos de capacitación.
3. Los curso bimodales han permitido a los docentes actualizarse en cada una de las áreas de los nuevos programas de estudios de matemáticas, además de obtener un mayor dominio de la parte de fundamentos y de los conocimientos y habilidades específicas.

3 Recomendaciones

Estos cursos bimodales se deben desarrollar en el primer semestre del año debido a que al finalizar el curso lectivo, el factor tiempo y el recargo de funciones administrativas, en algunos casos, les imposibilita terminarlo de la mejor manera. Además, que se brinden espacios de trabajo grupal debido a los problemas de señal inalámbrica de internet que se presentan en algunas zonas del país. Finalmente, a los Supervisores y Directores,

se les recuerda la importancia de visitar las lecciones del docente y por ende hacer todas las observaciones pertinentes, con el único fin de mejorar la labor educativa.

En términos generales, todo este proceso de capacitación docente fortalece a la enseñanza y el aprendizaje de la matemática en su principal enfoque de resolución de problemas.

Referencias

- Ministerio de Educación Pública, Proyecto Reforma de la Educación Matemática en Costa Rica (2011). *Socialización de una propuesta de los nuevos programas de matemática en I y III Ciclo*. Costa Rica: autor.
- Ministerio de Educación Pública, Proyecto Reforma de la Educación Matemática en Costa Rica (2013). *Uso de la Tecnología e Historia en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en I, II y III Ciclo y Educación Diversificada*. Costa Rica: autor.
- Ministerio de Educación Pública (2012). *Programas de Matemáticas para la Educación General Básica y el Ciclo Diversificado*. San José, Costa Rica: autor.