MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

CSE
Consejo Superior de Educación
República de Costa Rica

ACTA ORDINARIA No. 29-2011

Acta de la sesión ordinaria número veintinueve, dos mil once, celebrada por el Consejo Superior de Educación, el **lunes 22 de agosto de 2011**, en el Edificio ROFAS, a las 4:00 p m.

Asisten: Leonardo Garnier Rímolo, quien preside, Mario Alfaro Rodríguez, Francisco A. Pacheco, Yolanda Rojas Rodríguez, Guillermo Vargas Salazar y Danilo Morales Rivera, propietarios, Leda Badilla Chavarría, Álvaro Álvarez Álvarez, Vera Alvarado Sánchez, Xinia Rodríguez Salazar; suplentes y Yadira Barrantes Bogantes, Secretaria General.

Ausente con justificación: Fernando López Contreras

SESION ORDINARIA
FECHA: 22 DE AGOSTO DE 2011
4.00 P. M

1. Aprobación de la agenda del día.
2. Aprobación del acta No. 28-2011
3. Dictamen de Comisiones
4. Presentación por parte de los miembros de la Comisión Redactora, de los nuevos programas de estudio de Matemática del Primero y Segundo Ciclos.
5. Informe de correspondencia
6. Asuntos varios

ARTICULO 1

Aprobación de la agenda del día.

SEÑOR MINISTRO: Nos sugiere la señora Yadira Barrantes que, como tenemos la presentación de los nuevos programas de matemática y tenemos la aprobación del

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

acta que contiene el tema del Instituto Politécnico Internacional, para el cual tenemos que hacer una referencia que nos hicieron los abogados respecto de la integración del órgano Director; veamos primero la presentación y pospongamos la aprobación del acta.

El Consejo Superior de Educación acuerda por unanimidad:

Acuerdo 01-29-2011

- **Aprobar el cambio de agenda del día correspondiente a hoy lunes 22 de agosto de 2011.**

ARTICULO 2

Dictamen de Comisiones.

1. **Comisión de Planes y Programas**.

SEÑOR ÁLVARO ÁLVAREZ: Informo que por motivos de la audiencia concedida a la señora Diputada María Eugenia Venegas y representantes de ACEPA, misma que estaba programada para este día, la Comisión de Planes y Programas no pudo sesionar hoy. Les comento que los participantes vinieron a plantearnos algunos inquietudes en relación con la denegación de este Consejo de que se consigne la firma en los títulos de diplomado, consignados por las instituciones parauniversitarias y otros aspectos que nos va a comentar la señora Vera Alvarado, quien me acompañó en la reunión, junto con la señora Yadira Barrantes.

SEÑORA VERA ALVARADO: Con respecto a la visita de la Diputada María Eugenia Venegas y representantes de la Asociación de instituciones parauniversitarias, puntualmente hay tres peticiones. La primera, que se replantee la respuesta que se les dio donde se dice que el Señor Ministro no va a firmar los títulos de las instituciones parauniversitarias (acuerdo 07-21-2011),

La segunda petición, mencionan que no hay políticas claras respecto al funcionamiento de las instituciones parauniversitarias, no sólo en lo que concierne a la firma y sello de títulos, porque alegan que eso les ha restado credibilidad, que por ejemplo, si en una universidad el rector firma, entonces, en el caso de ellos tendría que ser el señor Ministro.

Otro aspecto que sienten es que se les descendió de categoría al ser trasladados al Departamento Centro Docentes Privados, departamento que tiene a cargo una cantidad

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

de instituciones privadas. Al respecto señalan la necesidad de contar con un Consejo cuya función sea expresamente la atención de centros parauniversitarios. Además alegan que en el planteamiento del CONESUP de que se les permita a las Universidades Privadas ofertar carreras de Diplomado, ellos están en desventaja.

El señor Carlos Ávila, que es el representante legal de la Asociación, expresó que ellos lo que persiguen es que haya orden y responsabilidad a través de una asociación que conformaron de instituciones parauniversitarias, en aras de brindar a la población una educación de calidad, de ahí que plantean que la firma debe ser la del señor Ministro, porque de lo contrario, se les ha afectado en la credibilidad ya que el reglamento anterior lo contemplaba y el actual no. Manifiestan que existen centros de educación Parauniversitaria que funcionan igual que ellos, pero que no están reconocidos por el CSE y que ante estos casos, el MEP no aparece por ningún lado brindando la supervisión como le corresponde.

Sobre el pronunciamiento jurídico que se les envió, junto con el acuerdo, señalan que no fue atendida la solicitud, que se obvió lo que estaban pidiendo que el Consejo aclarara, porque manifiestan que la opinión jurídica emitida por el señor Daver Rojas, en calidad de Asesor Legal del Consejo, carece de argumentos que dé respuesta a las inquietudes puntuales que fueron planteadas, su repuesta, afirman, "no tiene ni pies ni cabeza".

Por otro lado, yo les planteaba el derecho que tienen los estudiantes a la educación y que eso no se les va a negar, habría que ver qué pasa con la gente que no está en regla.

La señora Diputada plantea que podría analizarse la situación real respecto a las Instituciones de Educación Parauniversitaria, para una proyección a futuro. Estos dos aspectos, básicamente, que el Consejo tiene asignada la educación Parauniversitaria y que por ello podría crearse un Consejo para este tipo de educación, fueron apoyados por la señora María Eugenia, quien también considere que el sector sufrió un descenso en su categoría al ser trasladado al Departamento Centros Docentes Privados,

SEÑOR MINISTRO: Una institución tiene que respaldar sus títulos, y más si estamos hablando de instituciones privadas, el Ministro ni siquiera firma los títulos de bachillerato que da el MEP, esta es una acción que la realizan los directores de los colegios. Además, hay otra cosa de fondo, querer ser una institución privada pero a su vez tener una garantía pública; creo que si uno abre una institución privada debe de ganarse el prestigio impartiendo un buena educación, la firma del Rector, tiene que ser la firma que garantice la calidad.

Respecto de lo que se comente sobre el traslado al Departamento Centro Docentes Privados, quiero aclarar que el Consejo no ha trasladado las funciones que, por Ley, le

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

CSE
Consejo Superior de Educación
República de Costa Rica

son asignadas en atención al sector parauniversitario, lo único que ha traslado y que se establece en el actual Reglamento, es lo que compete a trámites de índole administrativo, porque la responsabilidad de velar por el tipo de educación que se imparte en este sector, compete de pleno al Consejo.

El Consejo Superior de Educación acuerda por unanimidad:

Acuerdo 02-29-2011

- **Reiterar a la señora Diputada María Eugenia Venegas y a los representantes de la Asociación de Instituciones Parauniversitarias, la vigencia del acuerdo 07-21-2011 de la sesión No. 21-2011.**

- **Aclarar que el Consejo Superior de Educación es la única institución autorizada para aprobar la apertura de instituciones parauniversitarias y sus carreras de Diplomado, la colaboración que brinda el Departamento Centros Docentes Privados del Ministerio de Educación Pública, radica únicamente en la organización del material y la tramitación de las solicitudes que presenta el sector parauniversitario, la función de aprobación no ha sido delegada puesto que es competencia exclusiva de este Consejo, según las facultades otorgadas en la Ley de Creación.**

2. **Comisión de Leyes y Reglamentos**

SEÑOR MARIO ALFARO: La Comisión presenta al Plenario las siguientes solicitudes o casos en estudio.

a. Solicitud de acreditación del señor Tomás Palma Zúñiga como director de la Escuela Técnica Agrícola Industrial (ETAI)

La Comisión de Leyes y Reglamentos analizó la solicitud de acreditación del nuevo director de la Escuela Técnica Agrícola Industrial (ETAI) y propone al Consejo la aprobación de dicho director.

El Consejo Superior de Educación acuerda por unanimidad:

Acuerdo 03-29-2011

- **Ratificar el nombramiento del Ing. Agrónomo Tomás Palma Zúñiga, cédula de identidad 2-295-101, como director de la Escuela Técnica**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

Agrícola Industrial (ETAI), según Informe Técnico DECDOP-PARAU-1634-07-11 y solicitada mediante oficio IACSA-197-201, suscrito por el señor Adolfo Bonilla Leiva, Administrador General IACSA.

b. Solicitud de apertura del Centro Iberoamericano de Desarrollo Profesional.

SEÑOR MARIO ALFARO: Se presenta la solicitud de apertura del Centro Iberoamericano de Desarrollo Profesional. Analizado el informe Técnico No. 20-2011, se corrobora que cumpla con los requisitos establecidos para tal fin, por lo que se presenta al Plenario para su aprobación.

El Consejo Superior de Educación acuerda por unanimidad:

Acuerdo 04-29-2011

- **Aprobar la apertura del Centro Iberoamericano de Desarrollo Profesional (CIDEP), cédula jurídica No. 3-101-563744, como instituto de Educación Superior Parauniversitaria, con sede 350 metros al este de la Agencia Purdy Motor Ciudad Quesada, San Carlos.**

- **Ratificar el nombramiento del señor Greivin Gerardo Arrieta Chacón, cédula de identidad No. 2-382-400, como director del CIDEP.**

c. Solicitud de la Secretaría Técnica del Ministerio de Hacienda, para dejar sin efecto los artículos 24 y 41 del Decreto Ejecutivo N°36289 - MEP.

SEÑOR MARIO ALFARO: La Comisión de Leyes y Reglamentos analizó el oficio STAP-0788-2011 de fecha 27 de abril de 2011, suscrito por la señora Mayra Calvo Cascante, Secretaria Técnica de la Autoridad Presupuestaria del Ministerio de Hacienda, en la que establece una serie de argumentos para que se valore dejar sin los artículos 24 y 41 del Decreto Ejecutivo No. 36289-MEP. Consideramos que se requiere un criterio jurídico para tal efecto.

Analizado el informe de la Comisión de Leyes y Reglamentos, el Consejo Superior de Educación acuerda por unanimidad:

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

Consejo Superior de Educación
República de Costa Rica

Acuerdo 05-29-2011

- **Solicitar a la Asesoría Legal del Consejo Superior de Educación rinda un criterio jurídico en relación con la solicitud planteada mediante el oficio STAP-0788-2011 del 27 de abril de 2011, suscrito por la señora Mayra Calvo Cascante, Secretaria Técnica de la Autoridad Presupuestaria del Ministerio de Hacienda, en el que se plantea dejar sin efecto los artículos 24 y 41 del Decreto Ejecutivo N°36289-MEP**

d. Solicitud de análisis de los artículos 36 y 37 del Decreto Ejecutivo No. 36289-MEP.

SEÑOR MARIO ALFARO: La Comisión de Leyes y Reglamentos analizó el oficio PARAU 1535-06-11 suscrito por el señor Minor Villalobos Rodríguez, director del Departamento Centro Docentes Privados, sobre la modificación a la carrera de Diplomado en Secretariado Ejecutivo en Español del ISET, en el que se plantea una serie de argumentos técnicos con el fin de que el Consejo valore se analicen los artículos 36 y 37 del Decreto Ejecutivo N°36289-MEP, en lo que respecta al criterio que sustenta la modificación de las carreras de diplomado y el tiempo establecido para que las instituciones parauniversitarias presenten actualizaciones de estas.

Analizado dicho oficio, se acuerda por unanimidad:

Acuerdo 06-29-2011

- **Trasladar para una próxima sesión el estudio de los artículos 36 y 37 del Decreto Ejecutivo No. 36289-MEP para determinar si procede o no una modificación de estos.**

ARTICULO 3

Presentación por parte de los miembros de la Comisión Redactora, de la propuesta de nuevos programas de estudio de Matemática del Primero y Segundo Ciclos para que

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

CSE
Consejo Superior de Educación
República de Costa Rica

ésta sea estudiada por el Consejo Superior de Educación y adopte las decisiones que considere pertinentes

SEÑORA YADIRA BARRANTES: Tenemos la presencia de los compañeros de la comisión que ha estado trabajando en la propuesta de Matemática, el señor Ángel Ruiz, quien nos va a presentar a los miembros de la Comisión que lo acompañan.

SEÑOR ÁNGEL RUIZ: Muchas gracias Yadira y muchas gracias a todos por recibirnos. En primer lugar quiero presentar a los colegas; algunos de ellos son conocidos por ustedes pero otros no. La colega Damaris Oviedo, educadora de I y II Ciclo que ha estado con nosotros durante todo este periodo, ella tiene más de 20 años de experiencia en el aula; el señor Miguel González, graduado de la Enseñanza de la Matemática de la Universidad Nacional y profesor de secundaria de un colegio diurno en San Joaquín de Flores; el señor Luis Armando Hernández, graduado de la Enseñanza de la Matemática del Instituto Tecnológico, es profesor en un Colegio Técnico en el área rural en Pacayas, Cartago, y con una experiencia amplia en la enseñanza; el señor Edison De Faria, matemático aplicado, profesional y doctor en educación, es una persona que nos acompaña desde hace muchos años en estas tareas; el señor Edwin Chaves que se graduó en la Enseñanza de la Matemática de la Universidad Nacional y del Programa de Maestría en Estadística y Poblaciones de la UCR, exdirector de la Escuela de Matemática de la UNA y actual miembro del Consejo Universitario de la UNA; por último, el señor Ricardo Poveda, egresado de la Enseñanza de la Matemática de la UNA y profesor activo de un colegio nocturno de Heredia. La Comisión la integran también otras personas, como el señor Hugo Barrantes que está en Alemania, Matemático y educador de matemática, con 30 años de experiencia y el señor Oscar Salas con una especialidad en Matemática aplicada en Análisis Numérico en Italia, entre otros.

Este es el equipo que, esencialmente, ha trabajado esta propuesta, hemos consultado a muchas otras personas, profesores de primaria y secundaria, especialistas universitarios en educación, en psicología y sobre todo muchos profesores en servicio.

Como ya habíamos tenido una primera presentación, la dinámica que pensábamos es básicamente hacer una introducción tomando algunos de los elementos que habíamos mencionado hace algún tiempo, pero sobre todo, aterrizar en algunas de las áreas

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

especificas de los programas. Entiendo que ya los tienen o los van a tener en sus manos, hoy presentamos la propuesta correspondiente al Primero y Segundo Ciclos, los aspectos generales que sustentan lo que estamos planteando.

El **SEÑOR RUIZ** da curso a la presentación, apoyado por los señores: Miguel González, Luis Armando Hernández y Edwin Chaves. Entre los aspectos que se destacan es la estructura del programa que contempla, en todos sus niveles, tres grandes apartados: conceptos, habilidades específicas e indicaciones puntuales, esto con el fin de orientar al docente en lo que debe centrar la atención.

Una vez finalizada la presentación, se procede con el espacio de consultas por parte de los señores miembros.

SEÑOR MARIO ALFARO: Muchas gracias por la presentación, el compañero Álvaro Álvarez y yo somos los representantes de los gremios, de la ANDE en este caso. Nosotros vamos a llevarnos el material para estudiarlo y para compartirlo con los docentes que están trabajando en primaria, en su momento también compartiremos lo que ustedes nos presenten con los compañeros de secundaria, para hacerlo de manera responsable.

Me surgieron dos dudas, por lo menos de inmediato, con respecto a tres temas, uno tiene que ver con el tema de planeamiento, porque se plantea un esquema de planeamiento totalmente diferente con el programa que actualmente tenemos; al haber un programa nuevo en matemática pero no así en otras materias, eso implicaría que se hagan algunos ajustes en cuanto a la forma de planeamiento o por lo menos flexibilizar el planteamiento de tal manera de que esto no se convierta en un problema para otras materias, sino que haya posibilidades de resolverlo, digamos de una manera flexible, eso por un lado. Por otro lado, se me presenta una inquietud respecto a la evaluación, los lineamientos que hay, el reglamento de evaluación está orientado a que la evaluación se realice a partir de los objetivos, entonces al plantearse este programa a partir de conceptos, habilidades, desde el punto de vista evaluativo, a partir de qué se evaluaría, a partir de las habilidades?. Este es otro tema que me parece importante que nos pueda ilustrar y también cómo acomodarlo esto a la situación actual.

Por otro lado, respecto a valores y temas transversales, ustedes plantean sus propios ejes ahí, digamos que me parece que son interesantes, pero aparte de eso los

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

programas anteriores plantean o parten de una serie de temas transversales, entonces la pregunta es, ¿hasta qué punto esos temas transversales generales se incorporan o no en estos?, eso por un lado y por otro lado, cómo se visualiza los mismos ejes que ustedes plantearon dentro del planeamiento?, porque por lo menos yo no lo vi claro, pueda ser que ya revisando el programa lo pueda ver un poco más claro, pero de momento no lo vi, entonces, como se visualizan esos ejes que ustedes proponen y qué pasa con los otros ejes que se han planteado, si hay alguna articulación con eso o no, esas son las preguntas que me surgen de momento.

SEÑOR GUILLERMO VARGAS: He de decir que la presentación que han hecho los distinguidos colegas me ha provocado una gran cantidad de, satisfacciones, inquietudes e interrogantes, sin embargo, no creo que sea pertinente esta noche adentrarnos en un análisis y discusión de detalles. Tengo que decir que es muy difícil no entusiasmarse con el estudio de esta propuesta tanto por su contenido innovador como por el contagiante entusiasmo de quienes las proponen.

Yo considero que lo que hemos tenido hoy es una visión general, un panorama amplio del camino por el que se construyó la propuesta, lo que hemos conocido son los elementos que yacen en las ideas centrales que animan a este esfuerzo o bien, utilizando el lenguaje empleado esta noche por los colegas proponentes, lo que hemos tenido hoy es un primer "pantallazo", una aproximación inicial y es a partir de ellas que habremos de iniciar nuestra tarea de análisis más detenido y detallado de la diversidad de elementos que contempla, así como de consultar a otros especialistas que enriquezcan nuestra visión de la propuesta, ahora es cuando inicia la tarea en la comisión de planes y programas con el auxilio de los colegas proponentes y de los grupos de profesionales especialistas en esta disciplina.

Agotar hoy la cantidad de inquietudes que uno puede tener, y más que van a surgir cuando uno lea con detalle y exhaustivamente el documento, es más que complejo. Creo que esta noche tanto Miguel como don Edwin Chaves ha resumido el espíritu de esta propuesta para I Y II Ciclos cuando señalaron expresamente que lo más innovador en ella no son las modificaciones sustantivas de contenido sino, más bien, la aproximación real didáctica que se propone, las variantes metodológicas en respuesta a unos objetivos remozados. Esta circunstancia hace que el reto no sea menor sino mayor todavía pues no sólo nos enfrenta al desafío de decisiones innovadoras en el ámbito especializado de la didáctica de las Matemáticas para educación primaria, sino

CSE
Consejo Superior de Educación
República de Costa Rica

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

que nos enfrenta a un reto descomunal de capacitación de todos los maestros y maestras de este país. De lo exitosos que sean estos dos procesos depende la suerte que pudiesen tener estas modificaciones curriculares si el Consejo las aprueba. Así, sólo para ilustrar con un ejemplo, cuando acá se ha mencionado que pese a estar en los planes de estudio actuales los elementos de estadística y probabilidades debo decir que la causa fundamental consiste en que los maestros muchas veces eluden estos temas porque nos lo conocen, porque no fueron parte de su formación y, consecuentemente, no van a incursionar en ellos porque no se sienten seguros. Por ello, si la propuesta que hoy conocimos llega a aprobarse, tenemos que ser muy conscientes de la inmensa responsabilidad de capacitación y actualización de todos los maestros que se debe emprender sin dilaciones. Será en algunos caso refrescar conocimientos, como suele decirse, pero en muchos será prácticamente empezar de cero, no podría aprobarse una propuesta como ésta si no se hace con clara conciencia de esa otra tarea que es gigantesca, pero gigantesca, que conduce a una perspectiva didáctica nueva relativamente. Digo relativamente porque, mucho de lo que aquí se ha dicho era práctica común en la escuela costarricense hace muchos años. Tal vez el señor Francisco A: Pacheco recuerda como nuestros maestros graduados de la vieja Escuela Normal cuando nos enseñaron primaria, incorporaban en su propuesta metodológica muchas de estas cosas que los proponentes nos exponen hoy y lo hacían de manera muy exitosa con la enseñanza de la matemática en los niveles de primero a sexto grado de la escuela primaria, aunque hemos de aceptar que luego, nuevas tendencias empobrecedoras hicieron que estas prácticas educativas fueran quedándose de lado. La pregunta es ¿quiénes son los especialistas en la enseñanza de las Matemáticas para primaria que liderarán esa tarea?

Creo que hay que leer con mucho más detalle el programa, pero me da la impresión que el aspecto sustantivo está en esa visión diferente de la enseñanza y eso implica, repito, una tarea ciclópea de formación, actualización de todos los maestros de todas las escuelas del país; si el maestro no la comprende, si no hace suya una visión diferente de la educación matemática, si no la incorpora, pudiera sucedernos una tragedia y es que – haciendo caso omiso de todas las innovaciones de que se ha hablado aquí esta noche – no comprenda ni se interese en el cambio y, consecuentemente, regrese nuevamente a la columna de conceptos, busque sólo el listado de contenidos y continué sin cambio alguno enseñando lo que ya se hace, en la forma en que ya se hace y sin que se produzca entonces ningún cambio sustantivo más allá del documento mismo.. Si uno tiene una visión ingenua de la propuesta que hoy

CSE
Consejo Superior de Educación
República de Costa Rica

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

nos ha sido presentada lo que encontrará sólo cambios mínimos en contenidos, reubicaciones aquí y allá, supresiones de algunos temas, inclusiones menores, lo realmente innovador que consiste en el cambio de perspectiva y con él las modificación en los procesos de mediación pedagógica podría pasar sin ser percibidos, de allí la profunda necesidad de realizar una tarea de motivación, capacitación y cambio de actitudes y valores ya que esta propuesta si no se comunica en sus elementos esenciales, si los maestros y maestras no la hace suya, no se entusiasman con la idea, no se enamoran de la idea, si no logramos eso, entonces sí podemos caer otra vez en la misma rutina, con una tragedia adicional, porque entonces creeríamos vanamente que hicimos un gran cambio.

Sólo dos o tres interrogantes que quisiera plantearles esta noche, muy generales, una que me parece importante se refiere al esfuerzo en el que hemos insistido mucho en la necesidad de vincular y articular fuertemente los diversos ciclos. Todos sabemos que si bien en preescolar el objetivo es diferente, allí se plantan las primeras semillas del saber matemático, mi pregunta es entonces, ¿cómo vincularon ustedes esta propuesta con las tareas que se cumplen en el mismo ámbito en la educación preescolar?

Por otra parte, voy a decir algo que es producto de la experiencia, o mejor aún de experiencias frustrantes de cómo en algunas ocasiones el entusiasmo por elementos de innovación podría generar reacciones contrarias, producto del desconocimiento, que bien pueden dar al traste con un proyecto. Por supuesto que estoy totalmente de acuerdo en que tenemos que hacer un esfuerzo de potenciar el uso de tecnología hoy y especialmente proyectar esta tarea con visión de futuro pues éste es ya el mundo de nuestros niños y lo será mucho más en muy pocos años, sin embargo, me preocupa que se pudiera percibir que esta propuesta descansa exclusivamente en el empleo de tecnologías y en particular en el uso de la Internet. Me preocupa porque aún no siendo así, algunos podrían esgrimir contra el proyecto la ausencia en muchas escuelas del acceso real a esa tecnología y señalaran la improcedencia de una modificación curricular que se basa exclusivamente en el uso de la tecnología. Considero que sin disminuir en nada lo propuesto, más bien proyectando a futuro un empleo más intensivo de ella, es necesario evidenciar que el proyecto comprende otros elementos tan importantes como éste y que la base esencial sigue siendo el maestro porque el maestro solo puede hacer unos cambios extraordinarios en la enseñanza de la matemática.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

Me parece que la parte final de la exposición del señor Edwin es para mí la que resume, en principio, todo este esfuerzo. Decía el don Edwin Chaves y yo quiero destacarlo que lo innovador es que se le dan a los docentes recursos nuevos para trabajar, más que recursos nuevos una visión totalmente nueva, me parece que ahí es donde está la parte más importante. Sí tendríamos que formar una especie de legión de personas convencidas de esta propuesta, predicando la palabra por todo el territorio nacional, convenciendo a la gente que esto es lo que hay que hacer, y además, dándoles instrumentos; esto por dos razones, primero porque por supuesto nuestros maestros podrían no tenerlo tan claro y después que no tenemos que sustraernos a otra cruda y angustiosa realidad y es que tenemos unas oleadas de graduados cuya formación universitaria es menos que endeble. Creo que es muy importante, si no lo hacemos, podemos avivar el tradicional temor hacia la matemática.

SEÑORA LEDA BADILLA: Me sigue pareciendo muy interesante la propuesta de los programas de educación primaria. Hay que trabajar un poco más la clasificación tradicional que presenta porque viene objetivo, contenido, recursos, pero a la vez se plantean nociones modernas como son habilidad general, habilidad especifica entre otras, entonces hay un juego en el vocabulario que creo hay que aclarar . Lo que planteo es ser coherentes con el discurso; también a lo que voy es a las indicaciones de evaluación, el documento tiene una virtud, yo diría que casi por primera vez en textos costarricenses se asocia la evaluación a la didáctica, lo que es muy importante, porque siempre se desliga de la didáctica, pero esa articulación en el documento es débil, porque en algunas de las páginas decía "se evaluará por proyectos grupales" y pareciera que esa es la única manera de evaluación y no, porque si estamos trabajando competencias, la evaluación es individual también. Entonces para ese capítulo de indicaciones de evaluación, recomendaría una relectura o replanteamiento consecuente con lo que se viene desarrollando sobre conceptos y habilidades anteriores. Ahora, concuerdo con el señor Guillermo Vargas en que la capacitación tiene que ser intensa porque, cuando el señor Ángel Ruiz inicio la presentación, menciona la experiencia PISA y quienes hemos visto como se hacen las pruebas de PISA, conocemos que son construcciones complejas, va agregado a la metacognición, entonces hablamos de que son evaluaciones no tradicionales, son evaluaciones más elaboradas porque, de lo contrario, vamos a evaluar, objetivos, contenidos, creo que hay que darle como ese tono al documento, no hay duda, yo sé que ustedes están conscientes de lo que están haciendo, de los métodos que están proponiendo, pero sí

CSE
Consejo Superior de Educación
República de Costa Rica

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

hay que trabajar un poco el discurso para dar la coherencia necesaria a un cambio metodológico.

Estaba conversando con el señor Guillermo Vargas, revisando contenidos, que es un replanteamiento de la enseñanza de la matemática y eso es lo importante, es muy difícil que los contenidos cambien, van a cambiar mucho los métodos con los que aprendemos, pero los contenidos de una disciplina tan tradicional, tan antigua, quizás la más antigua de las disciplinas, de los campos del saber seguirán siendo los mismos. Este planteamiento me ha agradado sobremanera se observa toda la propuesta teórica y cuando hay buenas propuestas teóricas, los pasos se dan más seguros, se toman decisiones de manera más segura.

SEÑOR FRANCISCO A. PACHECO: Aquí me tiene como representante de la experiencia, es decir, el papel que me toca es recordar cosas que ocurrieron y de las cuales ya casi nadie se acuerda. Yo me acuerdo la gran revolución en la enseñanza de las matemáticas que ocurrió en los años sesenta, cuando ustedes no habían nacido, y la lideró don Bernardo Alfaro Sagot , se transformaron todos los programas, venían tendencias de Francia, de grupos de matemáticos más formales, qué fue lo que pasó y cómo se enfocó, se enfocó en torno a algo que siempre pareció muy interesante, se preparó un libro de texto muy cuidadosamente y esto lo sé muy bien porque mi secretaria, de entonces, fue la encargada de pasarlo ella en algunos ratos que le cedía para tan noble fin. Efectos, los profesores se desconcertaron, me imagino que la APSE, ANDE, no había SEC, deben haber protestado horrorosamente, la gente, los padres de familia decían, que horror, porque ya no podían ayudarle a sus hijos, en esa época muchos padres le ayudaban a los hijos en las tareas escolares, en fin, aquello realmente causó trastornos, creo que a diferencia de esta propuesta que yo debo decir que me entusiasma, en aquella época se centró muchísimo en los contenidos mismos, en el cambio de los contenidos, veo que ahora se cambian los contenidos en algunas cosas, pero me parece que hay también continuidad.

Yo pienso y en esto sigo a los que han hablado, que un cambio de este tipo debe centrarse ahora en el maestro y creo que hay que prepararle muchos materiales al maestro, yo no veo una hazaña tan grande, ni siquiera en manos de don Leonardo, como para preparar a todos los maestros del país de primaria y secundaria, pero sí creo que un porcentaje muy alto tiene acceso a la red, entonces yo por eso insistiría que la preparación y la introducción a la tecnología, ojalá se pudiera hacer también para los

MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

estudiantes en la medida que sea posible, pero debe enfocarse mucho hacia el educador y ofrecerle ejemplos y motivarlo, creo que muchos, incluso de primaria, estarían anuentes a entrar en ese proceso.

Hay otra cosa que apenas me atrevo a mencionarla, yo sé que no son momentos para hacerla realidad, pero creo que nos está haciendo falta un año más de secundaria, vamos atrás, ya no digo de los países desarrollados, sino de muchos países muy subdesarrollados en cuanto al número de años de escolaridad y es la gran ventaja de la educación técnica, que por cierto no me quedó claro cómo afecta esto a la educación técnica, que es un asunto que creo fundamental.

Yo aquí he contado un cuento varias veces y creo que ya tengo derecho a repetir los cuentos y ese cuento es el siguiente, cuando yo era Ministro de Educación, con el embajador de Japón en Costa Rica fuimos al COVAO porque llevábamos una donación de ese país, era un hombre extraordinariamente culto que se dedicaba a la literatura, incluso, tradujo al japonés algunas obras de literatura española; en algún momento le dije " dígame embajador cómo hicieron ustedes para desarrollarse", la respuesta es muy simple –me dijo-, si usted quiere que su país se desarrolle la respuesta es, matemática, más matemática y más matemáticas. La experiencia me dice a mí que esa es una de las debilidades más grandes que tiene, en este momento, Costa Rica, porque Costa Rica debería tener hoy cinco mil ingenieros más preparados, listos para trabajar y en muy pocos años, diez mil. Ahora, se dirá-, que fácil, no es más que abrir carreras y que entre gente, pero sobre qué se construye?, solo se puede construir sobre una formación matemática sólida y a mí me parece que este asunto es parte del proyecto nacional; vengo criticando a las universidades por la ruptura que hay entre la visión interna y el desarrollo nacional, creo que hay que hacer un esfuerzo por anteponer los intereses del país, cualquier simpatía, cualquier matiz ideológico y darse cuenta de que es fundamental desarrollar ciertas cosas y esta es una gran oportunidad, me parece a mí, de contribuir al desarrollo nacional desde la primaria, porque nada hacemos con improvisar al final, después de que tenemos una formación de base deficitaria.

A mí me entusiasma lo que oí, obviamente hay aspectos que son suficientemente técnicos como para que sean de mi competencia, pero, pienso que hay que aprovechar la oportunidad para entusiasmar a mucha gente.

MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

Hay algo que había pensado y no iba a decirlo, pero al final lo voy a decir, yo tengo una amiga bastante frívola, ahora luce menos y esa amiga me decía siempre, o yo le decía, porque te cambiaste el color del pelo, me decía porque una mujer aunque sea para mal tiene que estar cambiando de vez en cuando y yo creo que eso le pasa, en algún sentido a la educación y a todos los proyectos, tiene que haber renovación y en este caso pienso que, además, se justifica mucho. Qué bueno que estén ayudando y yo estoy seguro que el país les va a agradecer pero el país tiene, una vez que se tomen las decisiones del caso, que contar con el apoyo de ustedes y de otra gente para hacerlo realidad.

SEÑORA VERA ALVARADO: Yo soy educadora con especialidad en primaria, ahora me desempeño en la parte administrativa pero estuve unos años como docente de I y II ciclos; siento que la propuesta que tienen los programas es como más suave, me parece que lo que se ha hecho es una redistribución de los contenidos, que no se han eliminado, que a lo mejor sean desglosado algunas otras cosas que era importante incorporar, a partir de lo que se ha determinado como debilidades en el desarrollo de los programas de matemática. Habría que ver porque cada persona tendrá derecho a su propia percepción como sientan el cambio, el cambio de por sí genera a veces resistencia y lo que decíamos, el paradigma que se tiene especialmente a la parte metodológica es muy difícil cambiar de la noche a la mañana. Ya desde la conversación insistíamos en la importancia de la capacitación, pero ese entusiasmo que señalan ustedes, que nos demuestran y que es contagiante, que bueno, habrá que llevarlo a los compañeros docentes de I y II ciclo y a los compañeros de III Ciclo y Educación Diversificada, de la especialidad de matemática.

Percibo como una estructura más plana, más simple y que contempla las cinco columnas que tiene la estructura tradicional del planteamiento, de objetivo, contenido, procedimiento, valores y actitudes, porque los valores y las actitudes van inmersos en todo lo que nosotros hacemos y yo siempre he considerado que cuando se escribe en una columna, respeta a sus compañeros, eso por sí solo no dice nada, o sea, el respeto se demuestra en el trabajo de lo que el alumno está haciendo, igual con los aprendizajes por evaluar, que llamaban estrategias de evaluación y que le escribían a la columna de evaluación; yo creo que ahí radica un poco el problema, porque el asunto es que todo proceso requiere cerrar con una evaluación, si nosotros tenemos una muy buena planificación pero tenemos deficiencia en esa última fase del proceso, posiblemente no vamos a determinar las debilidades que tenemos, entonces, yo

MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

siempre le he dicho a la gente que la evaluación es otra actividad más, pero se debe puntualizar, con que es qué yo voy a evaluar, porque si yo digo hace lectura de un mapa, no sé de qué mapa o tipo de lectura, se debe indicar claramente en cual mapa y qué es lo que yo quiero que el muchacho haga como lectura.

Yo siento, porque decíamos ahí que se debe de puntualizar la evaluación, la evaluación también es parte del contexto que creo que hay que hacer y me parece que se ha enfocado bastante bien la alternativa metodológica y que cada quien irá enriqueciendo con sus posibilidades. Ahora decimos, la Internet, tenemos en casi todas las comunidades y las más rurales del país, pero no solo eso, estamos llenos de café Internet por alguna escuela que no tiene el servicio, es la actitud y la disposición del docente de decir, yo esto lo voy a buscar para poder llevarlo a un aula, se ha ido tratando de equipar de computadoras, de video beam, especialmente a las escuelas unidocentes y a las más rurales, como para tal vez aclarar un poco esa preocupación, los liceos rurales, tenemos dos colegios por ejemplo en mi región, que se les va a asignar una computadora portátil a cada estudiantes, entonces, no hay excusa para decir que no se puede utilizar la tecnología de la información como una herramienta más en el proceso de aprendizaje y en el proceso de la enseñanza de cualquiera de las áreas, pero lo que hoy nos ocupa que es la matemática.

Yo me siento muy satisfecha por el trabajo, yo si estuviera en el aula nuevamente como docente, lo sentiría como una guía muy completa, felicitarlos por el trabajo que se hace y empezar la jornada, ahora decían que hay que motivar a la gente, yo creo que todos vamos a ir a motivar a los compañeros docentes con el trabajo, la propuesta de los nuevos programas.

SEÑOR MINISTRO: La suerte siempre es un factor importante y como un ejemplo, nosotros en esta segunda ronda teníamos muchas ganas de entrarle a los dos grandes lenguajes, a la enseñanza del español y a la enseñanza de la matemática, hemos avanzado mucho más y hoy estamos presentando al Consejo esta parte de primaria y pronto la de secundaria en matemática, porque tuvimos suerte, y es que había mucha gente que tiene muchos años de estar trabajando en eso, yo no sé cuanto rato tengo yo de estar escuchando a Ángel y a varios de los compañeros que están acá planteándose ese problema de, cómo enseñar matemática. Recuerdo y siempre se lo recuerdo a Ángel y alguna vez en el Estado de la Nación, escuche una afirmación de que mucha gente pensaba que lo que había que hacer era, por un lado, enseñar matemática y el

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

docente se la jugaba sin entender la particularidad que tenía la pedagogía de la enseñanza de la matemática. Yo creo que, de no haber existido toda esa experiencia acumulada no sé de cuantos años, habría sido casi imposible que en un periodo tan corto hubiésemos podido estar aquí discutiendo esto.

Dos o tres reflexiones, una de pregunta y otras simplemente de reflexión. Me gustaría solicitarle a Ángel que ubicara un poco esto, Iberoamérica lo hace muy mal, cuando uno ve los resultados de Iberoamérica por ejemplo las pruebas PISA o TIMMS, en general Iberoamérica no enseña bien matemática, eso lo ve uno en las pruebas y lo ve conversando con otros colegas ministros, cuando uno les pregunta, básicamente lo que hay es un poco de desconcierto, un poco lo que le dicen es que América Latina es muy buena para la literatura pero muy mala para la matemática y frente a eso uno encuentra otros países, que en un periodo muy corto, lograron avances muy rápidos en la enseñanza de la matemática. Creo que ahí sería interesante ubicar un poco el trabajo que los compañeros han hecho, en medio de esas discusiones internacionales, de cómo enseñar matemática.

Una reflexión, la hablamos desde el principio con Ángel y con algunos de los compañeros y compañeras y es algo que decía el señor Francisco A. Pacheco hace un momento, cualquier reforma que uno se plantee tiene que ser una reforma viable en el lugar donde se va a aplicar, tiene que ser ambiciosa, pero ambiciosa con los recursos que se tiene y por supuesto eso quiere decir que esto va a requerir un esfuerzo grande de capacitación, pero tiene que ser una capacitación que sea factible con los docentes que tenemos, si no fuera factible con los docentes que tenemos, sería irresponsable plantear esto. La otra reflexión, que también Francisco A. Pacheco insistió, que hemos estado conversando con distintas organizaciones y personas, radica en cómo acompañar esto con la producción de recursos didácticos, ya nos hemos reunido con la señora directora de la Fundación Omar Dengo, para ver como se empiezan a construir recursos virtuales para esto, no solo virtuales sino usando el video y distintas técnicas, aparte de los documentos que se están preparando, pero en efecto yo creo que los docentes necesitan un apoyo, vamos a tener también que hacer un trabajo con las editoriales, porque la transformación de los libros resulta vital para esta propuesta.

Un comentario pequeño sobre el uso de cómputo y la Internet, la idea es que el programa de estudios no dependa de eso, pero sí que pueda hacer mucho uso de ello y la esperanza que todos tenemos es que, en los próximos tres años, haya una

MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

expansión muy grande del acceso, tanto a las computadoras como a la conectividad, que sería una lástima tener esa expansión sin que la gente tenga conocimiento de cómo usarla. A partir de esto es que estamos buscando que las dos cosas caminen, más o menos juntas.

Un último elemento sobre las reformas, que tiene que ver en cómo hacer los cambios. Como cie el señor Francisco A Pacheco, uno tiene derecho a repetir algunos cuentos, es un debate sobre el desarrollo que se dio en los años 40 y 50 donde toda una escuela de economistas plantearon que el desarrollo de los países tenía que ser balanceado; si un país era subdesarrollado porque no tenía carreteras, no tenia automóviles, no tenía fábricas de automóviles, no tenia talleres mecánicos, no tenía nada, era un simple país agrícola. Estaban hablando de los países del este de Europa y lo que planteaban era un esquema de desarrollo balanceado, o sea, hay que dar ayuda externa para que puedan montar la fábrica de automóviles, hacer las carreteras, poner los talleres, hacer la universidad y si todo eso se hace a la vez, cada uno es la demanda y oferta de los otros y esto funciona. Tal vez uno de los mejores economistas que nunca le dieron, ni le van a dar, el Premio Nobel es Albert Eichmann, es demasiado economista para que se le dé un Premio Nobel, hizo una crítica y dijo, si esos países pudieran hacer todo eso a la vez, serían desarrollados, después, lo que plantea es una estrategia al revés, él llama la estrategia del crecimiento desequilibrado y dice, el problema de esos países es la poca capacidad en la toma de decisiones, solo van a poder tomar unas pocas, no todas las que hacen falta, entonces, tiene que tomar aquellas que generen más desequilibrios, que provoquen otras de esas decisiones y entonces establece todo esto de los desencadenamientos hacia adelante y hacia atrás, que el mundo se acostumbra a hablar de eso, y es probablemente la mejor receta para revocar cambios. Uno dice, provoco este cambio, no puede estar tan separado de la realidad para que el desbalance que provoca sea destructivo, pero sí tiene que provocar un desbalance que haga necesario mejores textos, que tenga un impacto en las universidades, en términos de formación, y lo mismo nos ocurre en las asignaturas, uno no puede transformar todas las asignaturas, pero uno esperaría, para usar un ejemplo, que las reformas que hicimos en Cívica impacten en Estudios Sociales, no hicimos reformas en sociales y a mí no me queda duda que algunas de las cosas que hemos estado haciendo con pensamiento científico, que es partir de la pregunta y no de la respuesta, tienen que ver mucho con lo que se está planteando aquí en matemática y entonces son esos cambios que se potencian unos a otros pero que si uno tratara de hacerlos todos a la vez, no lo podría hacer y entonces el riesgo es paralizarse por no poder introducir cambios, pero

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

aquí más bien la pregunta es, este es uno que se va acompañando de otros y digamos que la instrucción que a mí me parece hasta donde he visto, porque igual, no he leído detalles de documento, es que hicieron un cambio lo suficientemente ambicioso, pero no tanto como para no funcionar.

SEÑOR ÁNGEL RUIZ: Muchas gracias por las palabras, sobre el comentario de la evaluación, apoyo a la propuesta, el entusiasmo y por las vivencias, sean todos bienvenidos.

Tal vez voy a tratar de responder a todas de alguna manera y que mis colegas puedan comentar con respecto a ellas. Yo creo que, en efecto, si vamos a primaria, el cambio en cuanto a contenidos se da porque, en algunos casos se trasladan para sétimo, se quitaron cosas que estaban allí, se simplificaron otras, pero la reorganización de esos contenidos sí es relevante, obedecen a un fundamento epistemológico, pedagógico, pero en cuanto a contenidos realmente hay menos; en secundaria sí vamos a tener cambios, sobre todo hacia el ciclo diversificado, ahí si vemos transformaciones, pero hoy no es el momento para verlas.

Tanto en primaria como en secundaria lo esencial es, tal vez, lo que mencionó el señor Guillermo Vargas, la visión ya en estos programas es distinta y esa misma visión hace que haya menos contenidos en algunos casos y se ocupe tiempo para, por ejemplo ,preparar al colega, la transformación, el planteamiento, esa es una cosa que en este tipo de visión es muy importante, porque si cambia en relación con lo que hay, se deben hacer ajustes, también la evaluación cambia, habrá que hacer ajustes porque, no solo propone por allí proyectos grupales, tal vez ahí faltó más, pero hay toda una batería de sugerencias grupales y especificas de cómo se debe de evaluar sin entrar a marcar el territorio tan específicos al docente como para que no deje su espacio.

Sí hay que hacer cambios y sí comparto de que este enfoque implica un trabajo muy importante con el maestro, el educador debe ser el centro de esta reformar, hay que trabajar en capacitación y hay que trabajar en capacitación de temas que, incluso, sabemos que en algunos lugares no fueron dados; esto de probabilidades que nos mostró Edwin es un caso, para muchos docentes es la primera vez que va a ver estadística y probabilidad, en otros casos no, porque hay programas que sí han sido suficientemente cuidadosos, pero aún así hay el enfoque, tal vez no ha sido el que corresponde y hay que trabajar en él. La capacitación es fundamental, los recursos

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Auditoría Interna
M. E. P.

son, creo que cruciales, precisamente y aquí hago la aclaración, una de las fundamentaciones para trabajar con estas indicaciones puntuales en detalle es esa, a sabiendas que el enfoque es distinto y que uno puede ver ahí triángulos, propiedades y demás y hacer lo mismo de siempre, si uno no explica que es lo que cambió se va a seguir haciendo lo que siempre se ha hecho. Entonces, para nosotros es fundamental trabajar esas indicaciones puntuales, decir hasta dónde, cómo, y dando ejemplos, pero como no era suficiente, estamos terminando un documento enorme de 500 páginas apoyando ese proceso. Estos programas tienen 400 páginas, y la mayoría de estas páginas tiene que ver con las indicaciones puntuales para poder ayudar en este proceso, porque sabemos que los recursos van a faltar. En otros partes del mundo la clave también son los libros de texto, libros de texto que correspondan a eso, yo creo que con este enfoque los textos que existen en matemática van a cambiar.

Me parece que hay que trabajar mucho en las actitudes y creencias, eso es muy importante, porque a veces puede sentir realmente que esto es algo que se escapa de los horizontes, no, está dentro de los horizontes, fuimos muy cuidadosos en lo que seleccionamos para incorporar en el programa, para tratar realmente que las cosas estén aterrizadas porque exploramos muchas cosas; ustedes ven estos programas de Japón, Coreo o Finlandia, son 50 páginas, pero ustedes ven el programa de Finlandia del año 78 y es una cosa enorme y uno dice, cómo es que entonces tenían una cosa grande y ahora tienen una cosa pequeña, y la formación que dieron a los educadores?, porque ahora se tiene otro tipo de educador que puede hacer otro tipo de cosas, que no hay que regular sino que son lineamientos generales, y una de las claves en estos países que mencionó el señor Ministro, es la asunción de un Plan Nacional. Finlandia dijo en los 80, vamos a estar en primer lugar en matemática con este plan y dijeron, vamos por este tubo y metieron esfuerzos tras esfuerzos y llegaron, ya sabemos donde están; Japón hizo igual, China y no toda China, Shangay, en particular en las pruebas del 2009 , estuvo por encima de todos los otros países , ¿qué hizo?, un plan muy especifico, muy intenso, para poder orientar la actividad de muchos sectores, algo así como que si uno no tiene un plan y lo deja a la libre, las cosas no van a darse. Hay que tener un plan nacional y yo comparto la visión que se manifestó aquí, se ocupa levantar una legión, como decía el señor Guillermo Vargas, y como decía el compañero, hasta una cruzada para poder llevar adelante eso que, aunque los contenidos no sean tan grandes, el enfoque es tan novedoso, distinto, que obliga a una cruzada en la que participen las universidades, los gremios, en fin, creo que por ahí es muy importante que se pueda trabajar.

MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

Hay preguntas especificas que se pueden responder por encima ahorita, preescolar es clave y de hecho creo que lo mencioné la última vez, el sentido numérico es un sentido que se desarrolla desde los tres o cuatro años, viene en el paquete y se puede ir desarrollando, hay etapas que si no se desarrollan a tiempo, presentan problemas, tiene que haber una articulación con primaria, nosotros no entramos en eso, porque esa es una discusión seria, igual con la educación técnica, yo no siento que eso sea un problema, tan sencillo, como que en lugar de dos años lo hagan en tres, creo que ahí hay otro tipo de elementos epistemológicos, cognitivos y profesionales que son importantes de tomar en cuenta, pero no era nuestro papel en ese momento, ya con esto casi nos fundimos. Lo de tecnologías, yo creo que hay que potenciar las tecnologías, entendiéndolo en un sentido histórico, cual es la dinámica histórica, no podemos quedarnos atrás de lo que va a pasar dentro de cinco años, estos programas se aprueban ahora y cuánto tiempo van a durar, yo pienso que estamos planteando programas para diez, quince años, y tenemos que ver la perspectiva histórica que hay acá, hay que introducir la tecnología, pero adecuadamente, y cierto que los temores que menciona el señor Guillermo Vargas son relevantes, hay que hacer que esto no se convierta en un arma en contra de la viabilidad de los mismos programas, pero precisamente por eso, en los programas aunque se plantea la tecnología, en todo caso, hay alternativas no tecnológicas siempre. La tecnología se plantea donde es pertinente, no es pertinente tanto en el I ciclo, por ejemplo, para hacer cierto tipo de cosas, porque sería absurdo, pero donde sea pertinente se trata de introducir, pero hay otros recursos, hay algunos lugares, ya sea en la secundaria, que permiten que el uso de la tecnología sea realmente muy útil para visualizar cosas, uno no puede visualizar cierto tipo de fenómenos matemáticos tan fácilmente. Uno no se imagina como Descartes, y otra gente, hacía esas curvas en movimiento, uno dice, yo nunca entendí como hacían esas curvas hasta que nos las vi en la computadora y dice uno, mira, increíble, la cabeza que tendría que tener esta gente, impresionante, las plantearon, pero eran casi imposibles de visualizar, hoy se pueden visualizar y lo que podía durar uno tres horas construyéndolas, hoy se ve en cinco minutos, entonces, hay cosas en que la tecnología realmente es muy útil, sobre todo en la secundaria, como decía, ahí nosotros fuimos muy sistemáticos.

Sobre la evaluación, aquí lo que se evalúa esencialmente es la habilidad especifica, se le puede llamar competencia, en otros currículos se le llama competencia, aquí esta habilidad especifica y el término de competencia, lo hemos restringido a competencia

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Auditoría Interna
M. E. P.

en el mediano y largo plazo e hicimos la diferencia con habilidad, precisamente con el vocablo, para que se vea que es diferente, que su naturaleza es muy distinta, por eso, tal vez para aclarar, lo planteamos de esa manera. Aquí no hay programa por objetivos, es por habilidades específicas, se podría replantear por objetivos, pero pensamos que el esquema por objetivos planteaba así podía dar pie a confusión, porque en muchos años, sobre todo en las tendencias conductistas, se trabajó mucho con los objetivos, y habilidad da un sentido mucho más amplio, entonces, sobre todo el programa está concentrado en eso.

SEÑOR EDWIN CHAVES: En materia evaluativa hay un aspecto importantísimo que está aquí y que está inmerso dentro de todo el proceso, que es la evaluación formativa, siempre se ha hablado de evaluación formativa, incluso cuando uno lee los programas actuales, está ahí, pero cuando está en el aula, a los que nos ha tocado ir a hacer observaciones de aula y viendo lo que está pasando allí, adolece de una evaluación formativa, la evaluación sumativa está por todo lado, que causa un nivel de estrés, incluso que los mismos jóvenes lo manifiestan, porque siempre se pasa pensando en eso. La propuesta ahora conlleva que, el trabajo articulado que se va a hacer a través de las diferentes actividades de resolución de problemas que se están planteando, permitan una evaluación formativa, casi que a la fuerza, ¿por qué?, porque la estrategia en sí conlleva la evaluación, en el tanto tenemos que dar respuesta a problemas concretos que se están planteando desde el primer momento. Entonces, la institucionalización se va a hacer sobre la base de una discusión que se tiene que haber generado al inicio, la institucionalización de los conceptos va a surgir a partir del trabajo que se ha dado, eso es evaluación formativa, o sea, la evaluación formativa está presente en todo, quizás esto, y digo quizás, porque tenemos que llevarlos a la práctica, va a romper un poco el hito de que la evaluación sumativa sea tan frustrante como es, trabajar un poco más con situaciones que hemos venido construyendo y no con aquel miedo de cuál ejercicios salía, o cosas de ese tipo, no van a ser situaciones, sino habilidades que queremos ver ya en exámenes.

En cuanto a la parte de indicaciones puntuales, en un mundo ideal, si nuestro sistema fuera ideal, no existiría la columna de indicaciones puntuales, porque de alguna manera alguien podría decir, mire, le está cortando la libertad al educador de querer hacer, pero esa fue una de las discusiones más fuertes que nos llevó meses de discutir, primero si se incluían, después, hasta dónde queríamos darle un apoyo al educador para que pudiera sentirse en su capacidad de planeamiento de donde echar mano, tanto es así

MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

que empezamos con indicaciones puntuales, terminamos con un documento de apoyo de 500 páginas, ¿por qué?, porque la idea es darle el recurso para que pueda realizar una planificación acorde, mientras con un proceso de capacitación y yo diría de formación continua, que es a lo que deberíamos de apuntar en materia educativa y yo creo que esta es una buena experiencia para empezar, pudiéramos ir soltando e ir quitando esas indicaciones de manera que el educador, cada día, esté más capacitado, más preparado, para poder no necesitar de dichas indicaciones. Esto implica algo de lo que decía el señor Francisco A. Pacheco, en algún momento vamos a tener que, en estos procesos de capacitación, ir a ver lo que está pasando en las aulas, decir, que problemas tuve yo para introducir probabilidad estadística o para ver los juegos, si se entendió o no qué era determinista y que era aleatorio, etc, o sea, eso es una discusión que tiene que llevarse, la capacitación no puede ser una capacitación aislada de lo que está pasando en las aulas, no es decir, tome, bueno, usted recibió esto, ahora díganos cómo le ha ido en el aula y venga de nuevo para ver cómo reformamos, porque tiene que ser un proceso continuo que nos lleve efectivamente a ir a un mejoramiento y a tener el currículo al que deberíamos de aspirar.

SEÑOR RICARDO POVEDA: En cuanto a las indicaciones puntuales, ojalá tener espacios donde se puede compartir. Ya teníamos más o menos el documento estructurado, se lo dimos a unas maestras para que lo revisaran, lo leyeran y nos dieran sugerencias e incluyeron una cantidad de indicaciones puntuales, o sea, válidas, la mayoría están presentes de cómo ellas abordan determinada habilidad en su aula, sé que si esto se lo presentamos a cien maestras, cada una va a tener sugerencias. Estos espacios de capacitación son importantes, pero aquí, ese esfuerzo debe ser un esfuerzo sumamente grande y aprovechando que estamos ante el Consejo es importante que valores lo que significa en términos de dinero, o sea, no podemos pensar en un esfuerzo de capacitación con las uñas, sino que se necesita ciertos recursos. Ahora, la tecnología nos ayuda mucho para abaratar mucho esos recursos y llegar a muchas personas, pero es interesante ver que cada maestra tiene su propia metodología y de querer compartir su trabajo, esa columna se va a ir llenando y llenando, entonces, esos espacios virtuales o físicos deben de existir para poder compartir.

MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

SEÑOR ÁNGEL RUIZ: El señor Francisco A. Pacheco se acuerda muy bien de la reforma de los años 60, porque exactamente eso fue lo que pasó, y de hecho unos cuantos años después, veinte años, se hizo el certificado de defunción de esa reforma, a nivel del mundo, incluso se generó una reforma para volver a la aritmética, en Alemania incluso dijeron ya no usemos la palabra álgebra porque había un exceso en el uso de estructuras algebraicas muy tempranas y dijeron, vamos a la aritmética directo, con lo cual también se traían por tierra cosas que eran muy beneficiosas de esa misma reforma, pero sí habían cosas malas, por ejemplo, se erradicaba la geometría euclídea, lo que vino a impactar en Costa Rica en el año 64 en los programas de estudio, esto gracias a que le pidieron al señor Bernardo Alfaro Sagot, que hiciera los nuevos programas. Él me contaba la historia, que metió la reforma de las matemáticas modernas en el año 64, CR fue el primer país de América Latina con programas con la Matemática Moderna y claro, no todo, por ejemplo como él tenía una manía por la física, metió cosas de física también que no iban con la reforma. Las universidades tuvieron que formar gente en esto y era complicado y los libros de texto, algunos, cuando éramos estudiantes de secundaria, sufrimos con esos libros, teníamos que aprender las propiedades algebraicas en las estructuras con recursos nemotécnicos, porque no había quien comprendiera, estábamos trabajando con grupos, con campos y no teníamos un solo ejemplo, no habíamos visto ni números reales, entonces era una cosa que se dio en esos años y se acabó.

La ventaja de esta reforma que estamos planteando acá, es que primero tiene un fuerte contenido pedagógico, es decir, está muy orientado hacia asuntos que tienen ya ciertos resultados en la comunidad internacional sobre pedagogía, sobre las matemática que se ocupan y algunas de las que hay que colocarlas en perspectiva, porque no están sintonizadas con la competencia que se quiere, o sea, no vamos a caer en el asunto de crear currículo para iniciados, hay que tratar de crear un currículo útil para la mayoría y que sea suficientemente interesante, Yo sí creo, y con esto empezamos, que la clave de esto va a ser el maestro, el docente y, lo que dijo Ricardo Poveda hace un momento, los recursos que se puedan dedicar a esto, porque sin recursos esto no avanza, es muy difícil, porque Edwin Chávez lo decía, esto es para una formación continua, eso no es para que hagamos una capacitación , sensibilicemos a la gente y ya, hay que trabajar en una perspectiva con las universidades públicas, en particular, porque también tenemos que estar generando una convergencia entre lo que se hace en las universidades, con lo que se está haciendo con algo como esto, un currículo que

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

incorpora estadística y probabilidades; la resolución de problemas, geometría, la dinámica es importante, porque viene a impactar en la formación de profesores.

El Consejo Superior de Educación acuerda por unanimidad:

Acuerdo 07-29-2011

- **Comunicar a la Administración que el Consejo Superior de Educación da por recibido el programa de Matemática del Primero y Segundo Ciclo y felicita a la Comisión Redactora por el trabajo realizado.**

- **Trasladar a la Comisión de Planes y Programas del Consejo Superior de Educación, para su respectivo estudio y análisis y rinda un informe al Plenario.**

ARTICULO 4

Aprobación del acta No. 28-2011.

Se dispensa y se traslada para la próxima sesión.

ARTICULO 5

Informe de correspondencia

Se traslada para la próxima sesión.

MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

CSE
Consejo Superior de Educación
República de Costa Rica

ARTICULO 6

Asuntos varios

Se traslada para la próxima sesión.

ARTICULO 7

Anexos

- Presentación, de los nuevos programas de estudio de Matemática del Primero y Segundo Ciclo; participación miembros de la Comisión Redactora.

Se levanta la sesión a las diecinueve horas y cuarenta y cinco minutos

Acta No. 29-2011 celebrada por el Consejo Superior de Educación el día 22 de agosto de 2011, a las 4.00 p.m. y aprobada en la sesión No. 30-2011 del 29 de agosto 2011.

LEONARDO GARNIER RIMOLO
PRESIDENTE C.S.E.

YADIRA BARRANTES BOGANTES
SECRETARIA GENERAL