

ACTA ORDINARIA N° 15-2014

Acta de la sesión ordinaria número quince, dos mil catorce, celebrada por el Consejo Superior de Educación el **jueves 13 de marzo de 2014**, en el Edificio Rofas, a las 5:20 p.m.

Asisten:

- Leonardo Garnier Rímolo, Ministro de Educación Pública, presidente
- Francisco Antonio Pacheco Fernández, Exministro de Educación, propietario
- Wilberth Flores Bonilla, Representante de Educación Primaria, propietario
- Lupita Chaves Salas, Representante de la Universidad de Costa Rica, propietaria
- Guillermo Vargas Salazar, Exministro de Educación, propietario
- Mario Alfaro Rodríguez, Representante de la Asociación Nacional de Educadores ANDE, propietario
- Xinia Rodríguez Salazar, Representante de Educación Secundaria, suplente
- Álvaro Álvarez Álvarez, Representante de la Asociación Nacional de Educadores ANDE, suplente
- Ingrid Bustos Rojas, Secretaria General

Ausentes con justificación:

- Vera Alvarado Sánchez, Representante de Educación Primaria, suplente
- Danilo Morales Rivera, Representante de Educación Secundaria, propietario

Para efectos de votación asume la condición de propietaria la señora Xinia Rodríguez en ausencia del señor Danilo Morales Rivera.

...

ARTÍCULO 3

Presentación de las correcciones a la propuesta de explicitación de la temática de Educación Agrícola y de la metodología por indagación en el Programa de Estudio de Educación Científica de I y II Ciclos, por parte de la señora Cruz Hernández, Asesora de Educación Científica

Señor Leonardo Garnier: La idea de hoy es ver las correcciones realizadas a la propuesta de explicitación de la temática de Educación Agrícola y de la metodología por indagación en el Programa de Estudio de Educación Científica de I y II Ciclos de acuerdo con las observaciones que hicieron cuando fue presentada la propuesta.

Señora Cruz Hernández: En atención a la solicitud de hacer más explícitos, más evidentes los contenidos de Educación Agrícola que no estaban bien explícitos en el Programa de Educación Científica procedimos a realizar este trabajo, para explicarlo se les ha entregado un documento. Más bien tienen dos, primero vamos a comentar brevemente el más grueso. Tenemos los objetivos y los contenidos del Programa de Educación Científica, la columna de las situaciones de aprendizaje y la columna de contenidos de Educación Agrícola, es la matriz igual a la que presentamos la semana pasada, pero acá en los objetivos y contenidos que se evidencian temas de Educación Agrícola, que no estaban explícitos, estos van a quedar evidenciados en la columna de contenidos destacados en rojo, como pueden ver no en todas las columnas de contenidos se destacan en rojo, porque ya muchos estaban bien incorporados en el Programa, entonces podemos ver que en el objetivo uno de la página dos, ustedes no lo tienen enumerado, porque no necesariamente es la secuencia del Programa de Estudio. En número dos que sería a partir de la página uno, en la columna de contenidos pasando la página dos, ahí se destaca “Evitar la contaminación de alimentos agrícolas”, como parte de ese tema de medidas para prevenir accidentes.

Señor Guillermo Vargas: Una pregunta, quisiera que me aclare si los párrafos escritos en color rojo corresponden a la incorporación explícita de los elementos adicionales de educación agrícola.

Señora Cruz Hernández: Sí exactamente, es para destacar esa coherencia horizontal de lo que está establecido en el objetivo, contenido, las sugerencias de aprendizaje y la columna de los contenidos de Educación Agrícola, entonces el número uno, el contenido está totalmente implícito en el Programa de Educación Científica, entonces no lo tocamos, en el objetivo dos como les mencionaba queda claro ya que se hizo más evidente ese contenido relacionado con la contaminación de los alimentos agrícolas, que estaba en el Programa de Educación Agrícola y que nosotros acá lo estamos destacando, porque el que estaba decía “Manejo adecuado de plantas y animales”, así está en el Programa de Educación Científica, pero lo destacamos más incorporando “Contaminación de alimentos agrícolas”; luego en la página cinco.

Señor Guillermo Vargas: En la página dos en la columna correspondiente a los contenidos de Educación Agrícola estaba “Elementos naturales y su influencia en la agricultura: sol, agua, viento y suelo.” Sin embargo en la propuesta no encuentro en forma explícita la incorporación de estos elementos en tanto que factores que tienen influencia especial en la agricultura, ¿se encuentran en alguna otra ubicación?

Señora Cruz Hernández: Si está en la página dos al final, primer año, ahí está.

Señora Ingrid Bustos: El contenido de Educación Agrícola, es contaminación de los alimentos agrícolas.

Señor Guillermo Vargas: Reitero que encuentro enunciados en los contenidos “Elementos naturales y su influencia en la agricultura: agua, viento, suelo y en efecto tenemos agua, tierra” sin embargo no encuentro en forma clara y expresa su relación con las actividades agrícolas específicamente.

Señora Cruz Hernández: Esto lo vamos a ver más adelante que está más profundo, porque aquí apenas estamos en primer grado, entonces en ese nivel, los

niños se van familiarizando con esos elementos del ambiente y ya luego los objetivos se va profundizando, va a ser más evidente aplicado a la Educación Agrícola.

Aquí estamos viendo componentes del ambiente que son fundamentales y característicos propiamente del ambiente. Precisamente en la página tres se pasa a justificar los componentes del ambiente, ahí se vuelve a ver y ya ahí sí, si usted ve, ya los estamos relacionando con las prácticas de productos agrícolas, dice descripción de los componentes observados en diferentes ambientes como bosques, ríos, cultivos de productos agrícolas, entonces ya ahí lo hacemos más explícito.

Igual vemos en el que sigue, en la página cuatro hacemos mucho énfasis acá en desarrollar actividades relacionadas con la Educación Agrícola, en la escuela, en el hogar y la comunidad en prácticas de siembras, jardín, viveros. En la página cinco, también relacionado con el tema de contaminación de alimentos agrícolas tenemos este otro objetivo, "Conocer algunas medidas de seguridad en el manejo y cuidado de plantas y animales, orientadas a su conservación y de la salud del ser humano", entonces ahí se hace específico el contenido, lo de seguridad en el uso de agro tóxicos.

Los siguientes objetivos y contenidos están casi como estaban en el Programa, esos contenidos de alimentos lo vimos la vez pasada, más bien en el Programa vemos que está en un mayor nivel de profundidad, que va de primero a tercero evolucionando y tenemos en la página siete la observación que nos hizo don Guillermo, que si hablamos de las herramientas agrícolas que mencionáramos, ahí está ya explícito, máquinas como herramientas para el desarrollo agrícola, la pala, el rastrillo y todas las que son más comunes.

Señora Cruz Hernández: En la página ocho es igual, los mismos contenidos del programa que ya estaban implícitos y mejor abordados desde la mediación, se hace énfasis otra vez en los elementos, pero se establece "Analizar los componentes de la naturaleza para el mantenimiento de la vida humana y de otros seres vivos" y aquí estamos ya en segundo grado, lo vemos con otro enfoque, pero se aborda la misma temática, que incluso así mismo estaba el Programa de Educación Agrícola, los mismos temas se venían repitiendo en los primeros cinco años, coincido con el nivel de profundidad,

El nueve, igual este es el Programa de Educación Científica, las etapas del desarrollo de la plantas, la germinación, entonces ahí lo relacionamos con la siembra y el cuidado de las plantas. En la número diez, reconocer la relación de animales con la contaminación de enfermedades contagiosas y medidas para la prevención, aquí se especifica animales para la Educación Agrícola y en la mediación se hace énfasis con los que comúnmente afectan.

Pasamos a la página 17 porque los otros todos son iguales a como están en el Programa.

En la página 11, ya nosotros lo teníamos en el contenido causas de la contaminación ambiental, fábricas, quemadas de sustancias químicas de uso agrícola.

En la página 17 está lo que decía don Guillermo, que es explicar la importancia de la biodiversidad y los factores que la determinan en el ámbito costarricense y nosotros tenemos en el contenido de Educación Científica factores que amenazan la biodiversidad, ahí se hace énfasis en actividades agrícolas inadecuadas sobre suelo, aire y agua.

En la página 18 igual en cuarto año, el Programa de Educación Agrícola, vuelve a retomar lo de medidas para el uso de prevención de sustancias tóxicas, entonces cuando vemos la contaminación atmosférica y la contaminación del agua, ambos conceptos están muy ligados a todas las prácticas agrícolas que influyen y ahí lo tenemos en el caso de las causas y medidas preventivas. En la página 19 “Medidas preventivas con el uso de sustancias tóxicas”.

En la página 21 destacamos practicar acciones, es el objetivo, entonces como parte de practicar acciones, hacemos evidente la siembra de hortalizas y el establecimiento de viveros. Teníamos nosotros y queda coherente con lo que planteó el Programa de Educación Agrícola lo que es la huerta escolar.

En la página 22 el contenido cuando vemos el objetivo que dice reconocer algunos de los agentes externos que modifican el nivel terrestre, empieza en la 21 y termina en la 22, el tema de Educación Agrícola decía “Factores naturales que intervienen en la Educación Agrícola, viento, temperatura, humedad” y nosotros teníamos algunos aspectos sobre agentes externos e incluimos “Efectos en la agricultura de los factores naturales como viento, etc.” Eso sería puntualizando los contenidos de Educación Agrícola.

Señor Guillermo Vargas: El plan de estudios para Educación Agrícola incorporaba un contenido específico relativo a las plagas y sus implicaciones en la agricultura y la economía familiar y nacional. No lo encuentro con ese sentido en la propuesta. ¿Me podrían indicar en dónde lo incluyeron?

Señora Cruz Hernández: Está en la página 23, se relaciona con los efectos de las plagas y enfermedades en los cultivos, es que se aborda acá, lo que nosotros trabajamos es “describir algunas de las interrelaciones que se dan en los componentes de los ecosistemas”, porque tenemos que mantener siempre el objetivo de Educación Científica y el objetivo dice “Describir algunas interrelaciones que se dan entre los componentes de los ecosistemas” ahí fue donde logramos hacer este vínculo con la parte de la mediación, la discusión a partir de preguntas generadoras acerca de la relación alimentaria que se presenta entre seres vivos, ecosistemas, la generación de plagas como consecuencia de la alternación de las cadenas alimenticias.

En la hoja separada que tienen en la carpeta está el referente que nos hizo don Francisco Antonio Pacheco que él quería que hiciéramos evidentes los avances científicos en el campo de la genética y como eso está siendo utilizado en las prácticas agrícolas. Nosotros tenemos este objetivo que dice “analizar las implicaciones de los avances científicos y tecnológicos.”

Señor Leonardo Garnier: ¿En qué nivel está?

Señora Cruz Hernández: En sexto grado, pero en sexto grado se ven algunas de las implicaciones positivas y negativas de los avances científicos y tecnológicos en

la salud y el bienestar humano y el ambiente en general, entonces ahí se esperaría que igual ellos hubiesen abordado todas estas temáticas que tienen que ver con las aplicaciones en la producción de alimentos en el campo agrícola, modificar material genético no solo en las plantas, también en los animales y otros seres vivos como bacterias y hongos, más bien eso se utiliza más para hacer estas modificaciones, en el ganado también, se implantan genes para tener leche.

Señora Lupita Chaves: ¿Y empiezan seguro con algunos experimentos de Méndel?

Señora Cruz Hernández: No, aquí esta parte si no, porque eso es de quinto año, cuarto y quinto año de colegio.

Señora Lupita Chaves: Es que las experiencias de Mendel son tan concretas, tan claras.

Señora Cruz Hernández: Es que esas son de las que están incluso en el Programa El Profe en Casa, porque esto es de los temas de secundaria, entonces aquí no podemos empezar a trabajar porque están hasta cuarto año, pero si estos digamos si se pueden ir analizando estos casos, porque ellos van al mercado y compran por ejemplo las zanahorias pequeñas, compran todos estos que son productos generados de este tipo de Educación Agrícola, entonces por eso ahí se pone, analice ejemplos de productos contenidos de la modificación de técnica de materiales para analizarlo desde ahí, entonces eso sería en concreto lo que se hizo.

Señor Leonardo Garnier: Nosotros vimos aquí en el Consejo primero la supresión de Educación Agrícola y lo que solicitaba el Consejo era incluir en el de Programa de Educación Científica lo de agricultura, que quedaban un par de contenidos, pero lo que el Consejo solicitó fue explicitar conceptos que si estaban implícitos, pero era necesario estar seguros de que el docente lo va a desarrollar y lo otro que vimos que desde el 2001 se ha venido trabajando la metodología de la indagación y la idea era no verla como algo externo al programa.

Señor Guillermo Vargas: Yo me quiero referir a la forma en que debe quedar expresado nuestro acuerdo en esta materia ya que responde a el acatamiento de un mandato incluido en el convenio centroamericano en torno a la inclusión de la educación agrícola y que Costa Rica respeta incluyendo los contenidos de ésta en el curso de Ciencias. Por ello, para que no quede duda sobre el cumplimiento de ese convenio adaptado a la realidad del currículo costarricense, considero que el acuerdo debe señalar que todos los objetivos y contenidos de Educación Agrícola o ya estaban incluidos en el programa de Ciencias o bien los incorporamos hoy en el marco de una visión más rica e integral. Costa Rica cumple el tratado no estableciendo en su plan de estudios una asignatura independiente de Agricultura sino incorporando ésta en un diseño enriquecido de la asignatura de Ciencias.

Señor Leonardo Garnier: En realidad este sería el cumplimiento de dos acuerdos, aquí estaríamos aprobando las modificaciones del Programa de Educación Científica en primaria y en cumplimiento del acuerdo que pidió explicitar los contenidos agrícolas que previamente estaban en la asignatura de Educación Agrícola, que había una cierta duplicación en el Programa de Educación Científica y explicitar el uso de la metodología por indagación en la enseñanza del Programa de Educación Científica, que igual no alteraba los contenidos, son los mismos

objetivos, pero partiendo de las preguntas generadoras y de la indagación y así estaríamos cumpliendo con estos dos acuerdos.

El Consejo Superior de Educación acuerda en firme y por unanimidad:

Acuerdo 03-15-2014

Aprobar los nuevos programas de Ciencias de I y II Ciclo, incluyendo – tal y como lo había solicitado este Consejo – el abordaje explícito de los contenidos de Educación Agrícola y de la metodología basada en la indagación.

Rigen para el curso lectivo 2015

...

Se levanta la sesión a las diecinueve horas y quince minutos

Acta No. 15-2014 celebrada por el Consejo Superior de Educación el día 13 de marzo de 2014, a las 5.20 p.m. y aprobada en la sesión No. 17-2014 del 24 de marzo de 2014.

LEONARDO GARNIER RIMOLO
PRESIDENTE C.S.E.

INGRID BUSTOS ROJAS
SECRETARIA GENERAL