



PROGRAMA EDUCACION EN CIENCIA BASADO EN LA INDAGACION: Ciencia en la Escuela.

Antecedentes.

Bajo la coordinación de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales y la Fundación Empresas Polar y con el apoyo de la Academia de Ciencias de América Latina –ACAL- y la Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL, en febrero de 2006 comenzaron las actividades del programa Enseñanza de la Ciencia Basada en la Indagación en Venezuela,

Se conformó un grupo de trabajo integrado por Claudio Bifano (Academia de Ciencias FMN) , Renato Valdivieso (Fundación Empresas Polar) y Diana Hernandez, Coordinadora Técnica

El comienzo del Programa estuvo precedido de un Taller que organizó la Academia de Ciencias y la Fundación Empresas Polar en el marco de la Conferencia ACAL de 2005, que se realizó en Caracas en 2005 y le sirvió para darlo a conocer a nivel nacional.

En este Taller participaron como invitados especiales, los Drs. Hernan Chaimovich Vicepresidente de la Academia Brasileira de Ciencias y Co-Chairman de IANAS, José Lozano de la Academia de Ciencias de Colombia y Coordinador del Programa en ese país, Rosa Devés de la Academia Chilena de Ciencias y coordinadora del programa en Chile, César Carraza de la Academia de Ciencias del Perú y un número considerable de docentes de educación básica, directores de escuelas e investigadores venezolanos.

Actividades posteriores:

Primer Taller internacional.

Con la finalidad de evaluar las similitudes y diferencias en la implementación de este programa en los diferentes países de América, en Noviembre de 2006 se realizó el Taller “Educación en Ciencia Basada en la Indagación. Logros y Tropiezos”, organizado por Academia de Ciencias Físicas Matemáticas y Naturales, la Fundación Empresas Polar y la Academia de Ciencias de América Latina ACAL, con el patrocinio de IANAS. Asistieron a este Taller los Profesores Dietrich Schiel de Brasil. Patricia López de Chile, Mauricio Duque de Colombia, Carlos Bosh de México y Diana Hernández de Venezuela que tuvieron a su cargo las Conferencias Plenarias.

Además participaron como invitados especiales los colegas de Perú, Bolivia, Nicaragua y Guatemala. Las ponencias presentadas en este Taller y parte de la discusión está siendo publicada en un libro que esperamos pueda servir de guía para la puesta en marcha del programa en otros países

Elaboración de material didáctico.

Como complemento del Programa de Educación en Ciencia, se ha producido material impreso orientado a la complementación de la actividad docente en el aula. En este sentido, con financiamiento y estrecha colaboración con la Fundación Empresas Polar se han producido una colección de nueve megafichas bajo la denominación de “Ciencia a la vista”, encartada en el diario Últimas Noticias y distribuida a todo el

país por este medio. En cada una de ellas se presenta un tema adaptado a algún aspecto de las ciencias naturales y tecnologías de actualidad que contempla el programa oficial de estudios. Así mismo y bajo el mismo esquema de colaboración con Fundación Empresas Polar y el diario Últimas Noticias, se han publicado 30 fascículos de experimentos para niños de 5º y 6º grado, que se recogen en el libro “Ciencia para Nosotros.

AÑADIR QUI LAS FIGURAS MATERIAL DIDACTICO 1, 2 Y 3.

Talleres nacionales e Internacionales.

Con el propósito de experiencias con docentes de otros países latinoamericanos, se organizó el II Taller de Educación Científica basada en la Indagación: Formación de Formadores. En este Taller, realizado con los auspicios de IANAS Y FEMCIDI (OEA) y en colaboración con la Fundación Empresas Polar, participaron siete invitados de Brasil, Colombia, Costa Rica, Guatemala, México, Perú y República Dominicana y sesenta y dos docentes provenientes del Distrito Capital y de los estados Miranda, Carabobo y Sucre. Se contó con la participación. Es de destacar que gracias a los buenos oficios de la Embajada de Francia, en esta oportunidad se contó con la participación de un miembro del Programa “La main à la pâte” (Lamap)

A fin de abrir vías alternas para incrementar el alcance del proyecto, se organizó también un Taller de Formación de Formadores dirigido a veinticinco (25) docentes de diez (10) escuelas del Municipio Los Salias, estado Miranda (Escuela Básica La Rosaleda, UEE Don Guadalupe Hernández, UEE Mariano Picón Salas, UEE Dilia Delgado de Bello, UEE Nuestra Señora de los Dolores, Escuela Básica Los Salias, UEE Elsa Núñez Vargas, UEE Las Minas, UEE Miguel José Sanz y UEE Estado Aragua).

Entre los días 27 y 31 de Octubre de 2008 tuvo lugar en Caracas otro Taller Internacional “ Formación de Formadores” organizado por la Academia de Ciencias Físicas Matemáticas y Naturales, la Fundación Empresas Polar y la Embajada de Francia en Venezuela. En este Taller se presentó en Venezuela el Programa La Main a la Pâte y fue dictado por el (« *Maitre de Ressources* » del Programa Cédric Faure. En este Taller participaron 5 docentes del Colegio Francia de Caracas (de la sección francesa y la sección venezolana, 5 formadores venezolanos y Diana Hernández, coordinadora del proyecto “Ciencias en la escuela” de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, Academia de Ciencias de América Latina y Fundación Empresas Polar.

El objetivo del Taller fue familiarizar a los docentes así como a los formadores, con un tipo de enseñanza basado en la metodología de “La Main à la Pâte”, en adecuación con el marco definido por los programas venezolanos. Así mismo, las personas que participaron en esta formación fueron específicamente identificadas para constituir una red de “personas recursos”, permitiéndoles así compartir lo aprendido con sus colegas docentes.

Para mayor información ver documento Formación de Formadores.

LA ACTUALIDAD: 2007-2008

Durante el período 2007-2008 se ha logrado implantar, a escala piloto, un modelo de educación científica en la escuela básica que permite evaluar su efectividad y presentar los resultados obtenidos. De esta manera se ha alcanzado el nivel en que se puede expandir el Programa a otras regiones del país. De hecho, actualmente se están haciendo gestiones para incorporar al proyecto algunas escuelas de los estados Sucre y Carabobo.

Por otra parte se ha ganado una importante experiencia en la evaluación de material didáctico que se genera en países que también aplican esta metodología de enseñanza, elaborar material propio adaptado a las necesidades de nuestro sistema escolar y producir material educativo que permitiera incrementar el alcance del Proyecto Educación en Ciencia Basado en la Indagación o Ciencia en la Escuela.

Docentes, niños y niñas participantes	Nº de participantes entre septiembre, 2007 - agosto, 2008	Nº niños y niñas participantes entre 2005-2008
Niños / niñas / adolescentes	1.190	2.690
Docentes	121	147
Total	1.311	2.837