

“Club de Ciencia: creando puentes entre jóvenes mujeres, ciencia e innovación educativa”

Club de ciencias Kaa'guy Arandu – Centro Educativo Mbaracayu
Canindeyú – Paraguay



CÁTEDRA
DE CIENCIA
TECNOLOGÍA
Y SOCIEDAD
PARAGUAY

María Isabel Ferreira lferreirabritez@gmail.com

Introducción

Uno de los grandes déficits que tiene las ciencias en Paraguay, es la participación de las mujeres en esta área del conocimiento; si bien existe un fuerte aumento de la participación de las mujeres en la educación terciaria, algunos campos como las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM), la participación de las mujeres es deficiente, pues menos del 30% de investigadores en estos campos son mujeres. (CONACYT, 2019).

Del mismo modo la Encuesta Nacional de Igualdad y No Discriminación en Paraguay socializada en el 2018, la cual representa un esfuerzo para hacer visibles los nudos críticos acerca de este problema en Paraguay, demuestra como algunos campos de la actuación nacional están fuertemente rezagados a la participación femenina. (CDE - INFORMATIVO MUJER, 2018), del mismo modo existen propuestas de parte de organismos internacionales para combatir la discriminación de género, como lo es el dar aliento a las mujeres y a las niñas para que entren en campos educativos y profesionales tradicionalmente dominados por los hombres como las fuerzas armadas, la aviación, las ciencias, la ingeniería, etc. (ONU MUJERES, 2011).

Por esos motivos, que se considera que la Creación y Consolidación de un Club de Ciencias, en el Centro Educativo Mbaracayu (CEM), es una excelente herramienta para entre otras cosas empoderar a las mujeres y generar espacios de formación que combaten directamente la discriminación y aportan en la lucha por disminuir el déficit de participación femenina en diversos campos del conocimiento.

El Centro Educativo Mbaracayu es un colegio bachillerato técnico ambiental, en modalidad internado, reconocido por el Ministerio de Educación y Cultura en el 2009, ubicado en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú (RNBM), y orientado a brindar educación de calidad a jóvenes mujeres en un departamento con altos índices de pobreza (superior al 30%) y bajos indicadores de educación y empleo (DGEEC, EPH 2016).

Objetivos

Objetivo General

Formar un Club de Ciencia con enfoque en Ciencias, tecnología y Sociedad (CTS) en el Centro educativo Mbaracayu (CEM) que promueva el desarrollo de proyectos y materiales que aborden conceptos científicos.

Objetivos específicos.

1. Implementación de nuevas metodologías científicas para alumnas del Centro Educativo Mbaracayu (CEM) con enfoques de Ciencia tecnología y Sociedad (CTS).
2. Bajo la modalidad, Club de Ciencia, con enfoque en ciencia, tecnología y Sociedad (CTS) adaptar e implementar dos protocolos desarrollados por el programa GLOBE.
3. Capacitar alumnas del Centro Educativo Mbaracayu (CEM) en el diseño, desarrollo en implementación del club de ciencias.

Metodología

El área de trabajo se encuentra en el CEM ubicado en la RNBM, este colegio recibe anualmente un promedio de 120 a 150 jóvenes mujeres (sumando los tres niveles de la educación media), en edades que oscilan entre 14 y 25 años, provenientes de familias generalmente de bajos ingresos y de influencia cultural tan diversa que abarca: paraguayas, indígenas Guaraníes Avá y Aché, y brasiguayas, tanto de zonas urbanas como rurales.

Un enfoque sustentado en desarrollar un club de ciencia que es un grupo permanente de trabajo que desarrollan actividades con enfoque en ciencia, tecnología y sociedad, que constituye un espacios donde las alumnas pueden compartir experiencias e inquietudes, desarrollar el espíritu investigativo y creativo, explorar el mundo de la ciencia y potencializar el trabajo en equipo, promover actividades que enfrentan a los estudiantes a problemas que les permiten investigar, incorporar conocimientos, desarrollar destrezas, trabajar en equipo, incorporar actitudes de buena convivencia, solidaridad, cooperación.

Utilizando el enfoque en Ciencia Tecnología y Sociedad (CTS) y en estructuras probadas y de gran impacto del Programa GLOBE (Student Research Report Format, Steps to a Successful y Student Research Paper) y su plataforma educativa virtual buscando contribuir en cambios en la práctica educativa y generando conocimiento significativo para los educandos.

Resultados

Creación e implementación del Club de Ciencia con enfoque en Ciencias, tecnología y Sociedad (CTS) en el Centro educativo Mbaracayu (CEM) que promueva el desarrollo de proyectos y materiales que aborden conceptos científicos, denominado Kaa'guy Arandu.

Participación de 35 alumnas de Centro Educativo Mbaracayu de los 3 cursos del bachillerato técnico ambiental.

Desarrollo e implementación de un protocolo de ciencias basado en NUBES, generando 3 videos con información sencilla creada por las integrantes del club de ciencias.

Se logró el involucramiento y apoyo docentes en actividades conjuntas para la implementación del club de ciencias.

Participación por primera vez del Centro Educativo Mbaracayú, en el Concurso Premio Nacional Juvenil de Ciencias Pierre et Marie Curie 2020, Siendo la primera presentación oficial del Club de Ciencias Kaa'guy Arandu en un concurso, quedando inicialmente seleccionado y entre los cuatro mejores proyectos presentados a nivel país.

Participación del club de ciencias en aplicación de una encuesta sobre el consumo de carne silvestre en tiempo de COVID 2019, dando como resultado el análisis de 1000 encuestas aplicadas a nivel país. la investigación hace parte de para una tesis doctoral.



CLUB DE CIENCIAS



“Evaluación de la posible relación del consumo de animales silvestres con el Covid-19”

Investigadoras:
Paula Victoria García Santacruz
Samira Ocampos Rótelea

Tutor: Lic. Danilo A. Salas Dueña

Colegio: Centro Educativo Mbaracayú



MEMORÁNDUM DGTCEEB y EM N° 379 /2020

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN DE CAPITAL
DIRECCIONES DEPARTAMENTALES DE EDUCACIÓN

NORMA LÓPEZ ROLANDI, Directora General
Dirección General de Tercer Ciclo de la Educación Escolar Básica y de la Educación Media.

FECHA: 20 de noviembre de 2020.

REFERENCIA: Ganadores del Concurso Juvenil de Ciencias Pierre et Marie Curie edición 2020.

Al tiempo de saludarlos cordialmente, me dirijo a ustedes, a fin de informar que en el marco del concurso de referencia, el jurado compuesto por profesionales destacados en el ámbito de la investigación científica ha seleccionado a los 4 ganadores, de entre 23 proyectos, del Premio Nacional de Ciencias Pierre et Marie Curie en su edición 2020, cuya lista se detalla en el cuadro.

Puesto	Título Proyecto	Institución	Distrito	Departamento
1°	Programa Detector de Tapalobos con Alerta Instantánea en accesos a lagunas de circulación comunitaria	Colegio y Escuela Técnica Sagrado Corazón de Jesús - Salasmito	Asunción	Capital
2°	M&F: Bubble Tea Medicinal	Colegio Bautista de Encarnación.	Encarnación	Itapúa
3°	Mental Fresh	Colegio Bautista de Encarnación.	Encarnación	Itapúa
4°	Evaluación de la posible relación del consumo de animales silvestres con el Covid-19”	Centro Educativo Mbaracayú.	Villa Ypatimí	Canindeyú

En este sentido, solicito la comunicación a los ganadores del mencionado concurso.

Por otro lado, la Coordinación del Premio estará comunicando oportunamente para la entrega de los premios a los ganadores.

Atentamente.

Adjunto:
✓ Acta de ganadores del Premio Juvenil de Ciencias Pierre et Marie Curie 2020.

Valde: Institución que brinda educación integral de calidad basada en valores éticos y democráticos, que promueva la participación, inclusión e interculturalidad para el desarrollo de las personas y la sociedad.
Dirección General del Tercer Ciclo de Educación Escolar Básica y de la Educación Media.
C/1, Itaipu St 5021 de Agosto y Juan Carlos Uruguay
Edificio D Colegio Estado de Israel
Tel: 099 211 444.888
Educación - Paraguay
www.mec.gov.py
El MEC digital
@MECgov
dgtceeb@mec.gov.com

Conclusiones

Creación y Consolidación de un Club de Ciencias, en el Centro Educativo Mbaracayu (CEM), es una excelente herramienta para entre otras cosas empoderar a las mujeres y generar espacios de formación que combaten directamente la discriminación y aportan en la lucha por disminuir el déficit de participación femenina en diversos campos del conocimiento.

La necesidad de mejorar el concepto de club de ciencias entre las mismas, ayudando a evaluar entre los profesores estrategias de trabajo en clase, que si bien tenían repercusión negativa en el avance del proyecto, lograban que las estudiantes pudieran incorporar mejor los conceptos relativos a la creación y consolidación de un club.

Introducir, conceptos, actividades, juegos entre otras cosas que siendo parte de las actividades regulares de clase, permitieron mejorar la percepción de las alumnas sobre el papel e importancia de un club de ciencias.

Bibliografía

1. Centro de Documentación y Estudios (CDE) 2018 Encuesta Nacional de Igualdad y No Discriminación. Serie Avances temáticos. Cuaderno número 1. Participación política de las mujeres y paridad (Asunción: CDE) consultado en línea 29/04/2019. <https://www.cde.org.py/cde-presenta-el-primer-cuaderno-tematico-de-la-encuesta-nacional-de-igualdad-y-no-discriminacion-en-paraguay/>
2. Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual. García, E. Palacios J., González Galbarte, López Cerezo J.A., Luján J., Gordillo M.M., Osorio C, Valdés C. Organización de Estados. Iberoamericanos 2001
3. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, febrero 2019, consultado en línea 29/2019 <http://www.conacyt.gov.py/Investigadoras-paraguayas-dieron-conocer-rostro-mujer-ciencia>
4. Encuesta permanente de hogares, Dirección General de Estadísticas y censo 2016 (DGEEC, EPH 2016) <https://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/PREPH2016/PRINCIPALES%20RESULTADOS%20EPH%202016.pdf>
5. El Programa GLOBE: Aprendizaje Global y Observaciones para Beneficiar el Medio Ambiente [consultado en línea mayo 2019](http://www.globeargentina.org/quesignifica.html) <http://www.globeargentina.org/quesignifica.html>
6. Zózima González Martino, Club de ciencias más que un programa una invitación al descubrimiento. Montevideo Uruguay, marzo 2016 IBERCIENCIA: Comunidad de educadores para la cultura científica. <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Club-de-Ciencias-mas-que-un-programa-una-invitation-al-descubrimiento>