

Parque de Ciencia Estelimar

Lic. Ingrid Soza Talavera, Sub. Dirección y Gestión Externa del Parque de Ciencia Estelimar.
ASDENIC (Asociación de Desarrollo Social de Nicaragua)-Parque de Ciencia Estelimar
Página Web: www.asdenic.org/parque/presentacion.html, Teléfono: (505) 713 7453 ext. 103
Telefax: (505) 713 7463 Correo electrónico: isoza@asdenic.org

Innovación, Educación, Ciencia, Tecnología y Desarrollo

Resumen

El presente documento presenta el trabajo que se ha realizado como un aporte a la educación nicaragüense, que actualmente necesita de tanto apoyo. La educación en Nicaragua a diferencia de los países latinoamericanos y específicamente en los países centroamericanos esta como la más desfasada y desvalorada.

A quienes más afecta el déficit educativo son definitivamente a las futuras generaciones a los niños, niñas y jóvenes del país, que con conocimientos desfasados y una mala explicación se mal forman y llegan a convertirse en profesionales de mala calidad lo que hace como consecuencia que Nicaragua no prospere. Un país puede tener recursos ambientales, demográficos, estructurales etc., pero si no tiene el elemento más importante que es el **conocimiento** y a la par la **tecnología** o bien llamado los sistemas de información y comunicación que hoy impera en una sociedad no podemos ver resultados satisfactorios.

Diversos estudios señalan la importancia que los países destinen una mayor cantidad de recursos a la educación, dado los múltiples beneficios directos e indirectos y su incidencia en el desarrollo socio económico. Un menor acceso a la educación distorsiona la formación del capital humano, por tanto los niños que hoy no asisten a clases serán parte de la mano de obra no calificada o sub calificada del mañana que enfrentará fuertes desventajas competitivas en el mercado laboral nacional y regional.

ASDENIC (Asociación de Desarrollo Social de Nicaragua) esta realizando el primer Parque de Ciencia de Nicaragua con el objetivo de aportar a la educación nicaragüense que tanto lo necesita, este aporte significa un paso evolutivo para la formación de los estudiantes del país; Niños, niñas, jóvenes y maestros de las zona urbana y rural que antes no tenían acceso a una educación interactiva, practica y dinámica.

Introducción

El parque de ciencia tiene un propósito de carácter educativo, de aportar al desarrollo de la educación nicaragüense y esta ligado al esfuerzo que ASDENIC (Asociación de Desarrollo Social de Nicaragua) ha venido realizando desde años atrás por desarrollar capacidades humanas, como el capital mas importante que puede tener un país.

El parque de ciencia Estelimar se ha venido construyendo como una alternativa de educación que parte de la realidad de nuestro país en todos los ámbitos, nuestro parque es un parque rústico, cuyos componentes explican en interacción con los estudiantes que lo visitan el quehacer de nuestra sociedad, sus limitaciones y retos, por lo tanto su quehacer responde a una praxis de innovación educativa, que dado su carácter

interactivo fortalece los contenidos educativos que los niños, niñas y jóvenes reciben en las escuelas, pero casi siempre de manera teórica. El parque de ciencia es un lugar para hacer cosas, tener experiencias, avivar el afán de aprender y ayudarnos a comprender mejor el mundo en que vivimos.

El lema de nuestro parque es “**Aprender es Divertido**” y este lema lo hacemos realidad a través de una educación interactiva donde el educando aprende manipulando objetos, comprobando el conocimiento en talleres de ciencia, comentando un video, interactuando con la computadora mediante multimedias educativas, interrogando a los guías del parque, etc.

Para el parque la atención de niños, niñas y jóvenes es un compromiso de enorme significado, porque se trata de la forja de las presentes y nuevas generaciones que van a conducir los destinos del país, aquí incluye la atención de estudiantes de las escuelas rurales, que es donde existen mayores dificultades para el estudio por la pobreza estructural que padecen, pero también damos atención a niños y niñas con capacidades diferentes los que son parte de nuestra sociedad y están insertos en programas especiales del ministerio de educación.

Objetivos

1. Aportar al desarrollo de la educación nicaragüense considerándola como un factor esencial para la transformación del país.
2. Promocionar e impulsar una educación en tecnología que posibilite el desarrollo humano, científico, técnico y económico de jóvenes y adultos del norte de nicaragua en particular y de Nicaragua en general.
3. Incrementar las capacidades y los conocimientos de los niños, las niñas y los jóvenes mediante una educación interactiva, que permita elevar su rendimiento académico como resultado del impacto del parque de ciencia en la educación.

Justificación

Es ASDENIC consideramos que Nicaragua necesitaba de una propuesta educativa que se saliera de lo tradicional y que estuviera a tono con la sociedad del conocimiento que hoy impera, una novedosa propuesta de construir el primer parque de ciencia de Nicaragua que impulsara una educación interactiva que tomara en cuenta las dificultades que el país vive y a partir de ahí y de forma creativa contribuir al desarrollo de la educación nicaragüense y por ende al presente y futuro de Nicaragua.

La educación nicaragüense enfrenta problemas estructurales muy serios, además de que anualmente se están quedando fuera del sistema escolar mas de un millón de niños, niñas y jóvenes y de serios problemas de infraestructura, el mayor peso se reciente en la falta de una educación con calidad debido a diferentes factores, siendo uno de ellos, los recursos didácticos y otros materiales que hagan posible, que los estudiantes puedan reforzar los contenidos educativos que aprenden en el aula. Un estudio realizado por el PREAL (Programa regional de educación para América Latina) reflejo serias deficiencias en español y matemáticas de estudiantes de tercero y sexto grado de primaria de las escuelas de Nicaragua.

En el subsistema de educación secundaria, todavía no se han dado avances cualitativos para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje, a esto hay que agregar que por las condiciones de pobreza de los padres de familia, los estudiantes no tienen acceso al uso de tecnología.

Nicaragua invierte menos del 3% del PIB en educación, con este porcentaje será muy difícil elevar la calidad de la educación nicaragüense, por lo tanto se requiere de un esfuerzo muy serio para que la educación se convierta en una sólida alternativa para el desarrollo nacional.

El parque de ciencia, quiere dar repuestas concretas a los problemas educativos, involucrando a estudiantes, maestros y padres de familia en la dinámica del conocimiento

compartido, promoviendo una educación horizontal, haciendo énfasis en la educación en tecnología.

En cada obra demostrativa, en cada taller de ciencia, en cada explicación que dan nuestros guías del parque, se pretende motivar a estudiantes y maestros al estudio, a la investigación, al análisis. Se parte de nuestra realidad, de nuestra cultura, de nuestros orígenes, de nuestra economía, de nuestra realidad productiva, de la situación medio ambiental, de nuestra realidad tecnológica, pero promoviendo una educación en tecnología que responda a los retos de la sociedad del conocimiento que hoy impera.

El 7 de julio del año 2006, día que se inauguró oficialmente el parque de ciencia, el alcalde de la ciudad de Estelí Ing. Pedro Pablo Calderón afirmaba lo siguiente en sus palabras inaugurales: **Este día 7 de julio pasara a la historia de Nicaragua, de nuestro municipio, al inaugurarse el primer parque de ciencia del país, que constituye un recurso educativo estratégico, para que dinamice los conocimientos, la creatividad y la innovación y que contribuirá al desarrollo cultural, científico y tecnológico de la sociedad y de las presentes y nuevas generaciones**

Ámbito regional-Nacional

El ámbito del parque es primeramente regional y después nacional. En principio nuestra cobertura son los centros de estudio de primaria y secundaria del norte de Nicaragua que corresponden a los departamentos de Estelí, Madriz y Nueva Segovia, no obstante ya estamos atendiendo a centros de estudio del resto del país.

En el año 2005 el parque de ciencia fue visitado por 13,000 estudiantes de todo el país, en el 2006 la cifra llegó a 30,000 estudiantes siendo un incremento muy significativo con respecto al 2005, de este total del 2006, un 70% corresponde a estudiantes del norte de Nicaragua, un 30% corresponde al pacífico, todavía nos falta por cubrir la zona central y el atlántico nicaragüense. El propósito del parque es cubrir a fines del 2008 todo el territorio nacional y sobre todo incidir en las zonas no cubiertas que son de las más pobres de

Nicaragua y que tienen serios problemas en cuanto a la cobertura educativa, esto no significa que las áreas cubiertas no es que no tengan problemas, sino que son mas accesibles y es donde se encuentra los mayores centros urbanos del país y con mejores servicios.

Experiencia de tres años

El parque de ciencia tiene tres años de estar funcionando, iniciando en el 2004. En estos tres años nuestra experiencia ha sido muy rica, ha quedado demostrado que una educación interactiva fortalece los niveles de conocimiento de los educandos, nos ha permitido tocarle el pulso a la educación, sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

Aunque tres años no son muchos, la oferta educativa del parque tiene mucho reconocimiento, la innovación educativa responde a las necesidades de las escuelas, por ejemplo, obras demostrativas como la casa de cambio, tiene un valor incalculable de enseñanza, de crear conciencia en estudiantes y maestros sobre la visión que tienen las familias del campo sobre su vida, su futuro, su mundo vivencial.

La enseñanza de las matemáticas, uno de los problemas más complejos de nuestra educación, en el parque los estudiantes logran entender e interpretar lo que el maestro les explica en el aula de clases a partir de su interacción con obras demostrativas que convierten a las matemáticas en una ciencia amigable con el estudiante.

La problemática medio ambiental y energética que vivimos en Nicaragua, nuestros estudiantes la logran entender en el área agroecológica y en el área de las ciencias, no solo entrando en contacto con obras que responden a esa realidad, también forjándose en valores alrededor de esa problemática. En estos tres años hemos avanzado mucho en el parque en relación a fomentar la conciencia medioambiental.

De singular importancia en estos tres años es el reconocimiento del ministerio de educación de nicaragua al parque de ciencia como una sólida alternativa en pro de la educación nicaragüense, el reconocimiento de organismos, ONG's e instituciones ligadas al quehacer educativo y tecnológico del país por ejemplo: UNICEF (Oficina de las Naciones Unidas para la Infancia), UNESCO (Oficina de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura), CONICYT (Comisión nicaragüense de ciencia y tecnología), AIN (Asociación Internet de Nicaragua), SIMAS() CUME (Consejo de universidades del municipio de Estelí), Red de bibliotecas nicaragüenses, etc.

Estelí con el mejor estudiante

* Aspira a estudiar Ingeniería Civil, carrera que iniciará el año próximo



Ramón Emmanuel, el mejor estudiante a nivel nacional.

Para ser buen alumno se necesita disciplina y entrega, lo que no significa que como joven uno se privará de divertirse. Tanto el estudio como la sana diversión se deben combinar de forma responsable si se quiere ser alguien en la vida. Así resume sus esfuerzos el mejor estudiante de secundaria a nivel nacional, a quien alberga en sus aulas el instituto Pedagógico Padre "César Jerez", de Estelí.

Se trata de Ramón Emmanuel Ramírez Molina, quien expresó a este redactor que todo lo conquistó a base de disciplina y de aprender de sus errores

Para el parque de ciencia es un orgullo que el mejor estudiante de nicaragua **Ramón Emmanuel Ramírez Molina** sea de la ciudad de Estelí, del instituto Cesar Jerez, centro de atención directa del parque, estas son sus expresiones a cerca de su experiencia en el parque de ciencia:

Yo le digo a mis compañeros de quinto año y a los estudiantes en general, que no hay que desaprovechar la oportunidad de poder aprender en el parque de ciencia, porque en el se aprenden cosas de una manera que nunca van a aprender en una

biblioteca o en una aula de clases, a través de las visitas que hagan al parque desarrollen la creatividad que en el aula no han desarrollado y que hace falta para que el alumno se desarrolle y tenga un mejor desempeño, que empiece a razonar, entender y tener una mentalidad más desarrollada.

El estudiante de quinto grado Heiner Jose Rugada Zamora de la escuela Monseñor Oscar Arnulfo Romero señala lo siguiente, sobre su experiencia en el parque de ciencia:

“Para mi, es una experiencia interesante porque nos han enseñado computación, también hemos aprendido a dibujar muchas cosas y en mi ultima visita dibujamos los pulmones como parte de un taller de ciencias naturales”

Evaluación trimestral-semestral-anual-rendimiento académico.

En el parque de ciencia, se realizan evaluaciones trimestrales, semestrales y anuales de manera sistemática, no obstante los equipos de trabajo realizan evaluaciones constantes por área que permite estarse retroalimentando, además se monitorea a los centros de estudio que nos visitan y se evalúa su visita, dándonos sus consideraciones sobre lo aprendido en las diferentes actividades educativas que se ofrecen.

Cada vez estamos perfeccionando los mecanismos de evaluación de los estudiantes que nos visitan en el parque, con las escuelas estamos monitoreando la promoción escolar, la repitencia, el rendimiento académico y el grado de motivación de los estudiantes en sus visitas al parque.

Para el personal que labora en esta noble labor educativa las visitas de los estudiantes al parque deben de tener un impacto muy visible no solo en elevar la calidad de la educación sino que también que los niños, niñas y jóvenes se formen en una educación científica y con valores que les permita ser ciudadanos y ciudadanas útiles a la sociedad y al país.

Como se percibe el parque por parte de la comunidad, su impacto en la educación

El parque de ciencia se considera como una alternativa educativa novedosa, no solo los estudiantes y maestros hacen esa valoración, también los alcaldes, directores de organismo no gubernamentales, dirigentes gremiales, políticos, profesionales en general y otros sectores de la sociedad civil, consideran que el parque de ciencia hace un aporte valioso a la educación no solo por ser el primer parque de ciencia de Nicaragua, sino más bien por lo original de la propuesta educativa.

La profesora Luvy Castellanos, docente de educación media del colegio Hermann Gmeiner, indica: **Para los maestros y estudiantes del colegio Hermann Gmeiner, el parque de ciencia ha sido una gran escuela, hemos pasado del nivel del saber que impartimos en las aulas de clase al saber hacer que los estudiantes aprenden a través de la educación interactiva que brinda el parque de ciencia.**

El estudiante de último año de magisterio de la escuela norma Cristóbal Blandón, indico lo siguiente sobre el parque de ciencia: **Es una iniciativa novedosa, como estudiantes de magisterio hemos aprendido que la educación, desarrollada con iniciativa y creatividad permite que los estudiantes comprendan mejor lo que se les enseña, nosotros que vamos a trabajar en la zona rural con niños, necesitamos el apoyo del parque de ciencia para fortalecer nuestros conocimientos y los de ellos también.**

¿Que tenemos proyectado?

En principio, continuar con nuestro modelo de parque, rustico, sencillo, pero profundamente comprometido con el desarrollo y con una educación en valores y en tecnología que parta de nuestra realidad para transformarla.

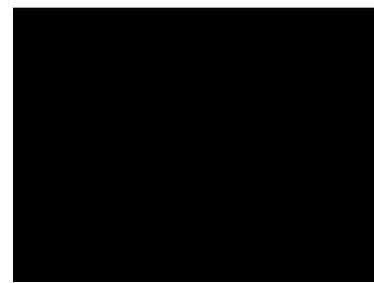
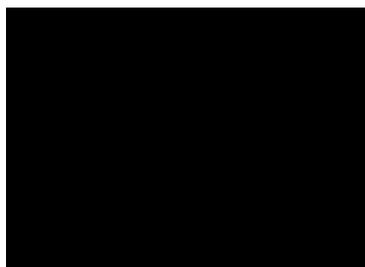
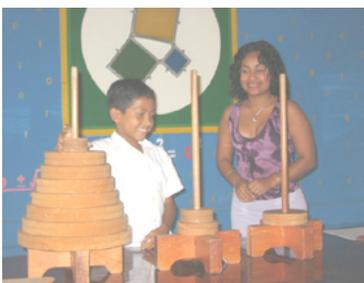
Ampliar las obras demostrativas, ofrecer otras opciones de talleres educativos a los niños y las niñas; ampliar la oferta de capacitaciones a los jóvenes, establecer convenios con otros parques y museos de ciencia, seguir en el proceso de capacitación de nuestros guías y coordinadores de áreas.

Consideramos de mucha importancia insertar la propuesta educativa del parque de ciencia en los lineamientos de la política educativa del ministerio de educación.

El plan educativo municipal coordinado por la alcaldía municipal de Estelí, ciudad donde este ubicado el parque de ciencia en conjunto con organismos, instituciones y ONG's ligados a la educación consideran como una fortaleza del plan la labor educativa del parque, lo que representa para nosotros una proyección estimable.

Materiales disponibles

El parque de ciencia cuenta con instalaciones que contienen 5 áreas que son: Ciencia y tecnología, Historia y cultura, Agroecología, Desarrollo Humano y Educación vial, estas áreas tienen un total de 48 obras demostrativas para que los maestros, niños y niñas y jóvenes puedan aprender, interactuar y divertirse. En el parque esta un espacio de auto documentación llamado la Informateca, que cuenta con videos, CD's interactivos y multimedia, un laboratorio para las capacitaciones gratuitas en informática básica, electrónica e Internet. El área de talleres de ciencia donde se practican demostraciones, talleres y manualidades que permiten aprender y desarrollar nuevos conocimientos a través de la interacción y la practica.



Bibliografía:

1. Análisis de la Rentabilidad de la Educación en Nicaragua, José Ramón Laguna y Emilio Porta
2. Discurso de inauguración: Ing. Pedro P. Calderón-Alcalde de Estelí , Estelí, Nicaragua, 7 de Julio del 2006
3. <http://www.elnuevodiario.com.ni/2006/09/15/departamentales/28943>
4. Opiniones: Visita al parque de ciencia Estelimar, año 2006
5. Metas del milenio