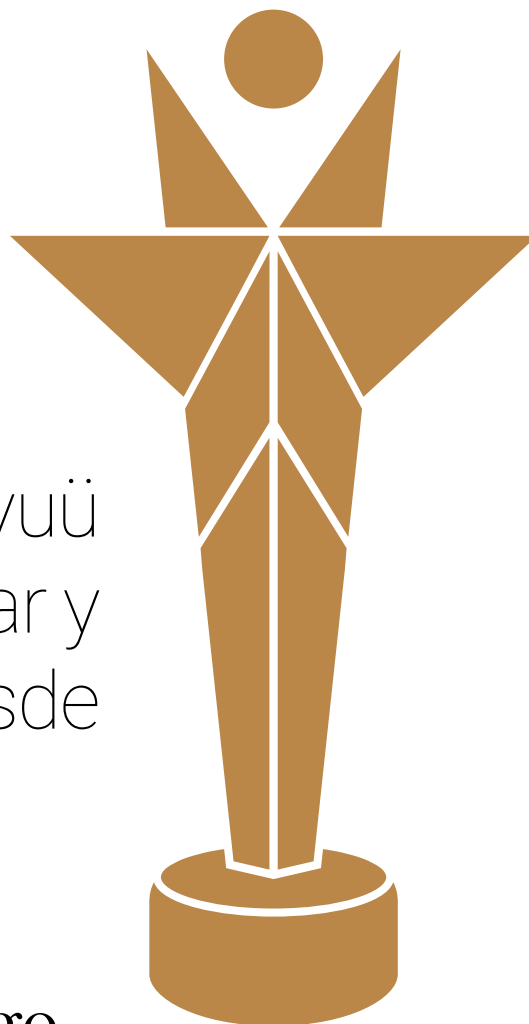


La etnoastronomía Wayuü
una manera de plantear y
resolver problemas desde
un aula motivante¹

Por: Carlos Alfaro Camargo



Prólogo

Los estudiantes se muestran apáticos a la asignatura de física, en la mayoría de los casos, porque se mira como una matemática más, restringida a cuatro paredes, poco didáctica, dado que la escasez de laboratorio y la poca creatividad de nosotros los docentes así lo ha querido.

Osborne y Freyberg, han contemplado diversos aspectos en el campo de la enseñanza de las ciencias naturales y han hecho hincapié en la importancia e incidencia social del aprendizaje a través de la interacción directa con el objeto estudio hasta la aprehensión de categorías conceptuales, basado en la creatividad del orientador en la búsqueda de solución de problemas en el aula.

Por otro lado, William Mantilla nos recuerda que la observación directa tiene un propósito y su objetivo es recrear nuestros sentidos de una forma sistemática, y lleva un procedimiento que esperamos ver incorporado en el alumno como un hábito que cada vez se va haciendo más espontáneo en el aprendizaje de la ciencia, sin mayores esfuerzo y concertación. Todo esto nos recuerda que el constructivismo rescata, por lo general la idea de una enseñanza guiada, centrando la diferencia de aprendizaje entre lo significativo (Ausbel) y lo memorístico.

Siempre ha sido de gran preocupación las dificultades que los estudiantes muestran en los conceptos mínimos que hay que aprender a manejar en el estudio de la física, y la poca experiencia que poseen en investigación, aplicación y comprensión del método científico; por otra parte, los estudiantes se muestran apáticos a la asignatura de física, en la mayoría de los casos, porque se mira como una matemática más restringida a cuatro paredes, poco didáctica, dado que la escasez de laboratorio y la poca creatividad de nosotros los docentes así lo ha querido.

Osborne y Freyberg, han contemplado diversos aspectos en el campo de la enseñanza de las ciencias naturales y han hecho hincapié en la importancia e incidencia social del aprendizaje a través de la interacción directa con el objeto estudio hasta la aprehensión de categorías conceptuales, basado en la creatividad del orientador en la búsqueda de solución de problemas en el aula.

Por otro lado, William Mantilla nos recuerda que la observación directa tiene un propósito y su objetivo es recrear nuestros sentidos de una forma sistemática, y lleva un procedimiento que esperamos ver incorporado en el alumno como un hábito que cada vez se va haciendo más espontáneo en el

aprendizaje de la ciencia, sin mayores esfuerzo y concertación. Todo esto nos recuerda que el constructivismo rescata, por lo general la idea de una enseñanza guiada, centrando la diferencia de aprendizaje entre lo significativo (Ausbel) y lo memorístico.

La situación problemática que se presentó con esta propuesta era hacer que los estudiantes wayuü participaran en clase y que los estudiantes no wayuü conocieran más la cultura y se motivaran hacia el estudio de una de las ramas de la física (la astronomía), los indígenas por su condición cultural son muy encerrados y herméticos en las escuelas.

Los estudiantes alijunas (personas no wayuü) siempre les ha ocasionado risa escucharlos hablar, debido al género que manejan en algunas situaciones, por ejemplo para un wayuü la luna es un ente masculino ellos no dicen "la luna" sino "el luna" y en aspectos como este se cree que ellos no hablan bien el castellano y nos reímos; como es de esperarse a estos les da pena hablar en wayunaiki (dialecto wayuü) en presencia de un alijuna o en el peor de los casos niegan su condición de indígena, por lo que yo llamaría "vergüenza étnica", a la vez por esta situación se cohiben de participar en las clases y con ello han venido perdiendo sus valores culturales en la interacción con los alijunas.

Por otro lado, los jóvenes wayuü ya no ven necesario recibir aquellos conocimientos ancestrales que recibían de labios a oídos de los ancianos; estos están muriendo y con ellos se están llevando un legado cultural muy importante; entonces me preguntaba: ¿Cómo lograr que los estudiantes del bachillerato se motiven? ¿Cómo lograr que los estudiantes wayuü participen y los Arijunas respeten sus valores culturales? ¿Cómo despertar en los chicos ese espíritu investigador? ¿Cómo conseguir que los estudiantes no wayuü empezaran a conocer la cultura Wayuü, a valorarla y respetarla? Este fenómeno se presentaba en las dos escuelas donde he venido trabajando el Liceo Moderno madre Laura de carácter privado y la institución educativa N.º 1 de carácter oficial.

Esta propuesta se desarrolla con los estudiantes de décimo del Liceo Moderno Madre Laura y de la Institución Educativa N.º 1, los estudiantes del liceo son estudiantes con padres de una mejor solvencia económica, aquí los estudiantes indígenas casi en toda su mayoría no saben hablar wuayunai-ki, es donde más se han perdido esos valores culturales de la etnia, por otro lado, los estudiantes de la Institución Educativa N.º 1 son estudiantes con muchos limitantes económicos, pero es donde existe una mayor población de indígenas Wayuü.

Esta situación me hizo reflexionar y hacerme otro interrogante: ¿cómo puedo romper con esa tradición de dictar clases y hacer más emotiva mis clases? ¿Cómo puedo integrar las dos escuelas?

En una clase de física relacionada con la ley de gravitación universal, les explicaba a los muchachos las fuerzas que existen en el universo, hablaba de las teorías geocéntricas, heliocéntricas y la influencia que los cuerpos celestes han tenido en muchas culturas. Noté que los estudiantes estaban más atentos que nunca y fue cuando un indígena nos contó que en sus rancherías los abuelos conocían algunas estrellas y le llamaban por unos nombres diferentes, utilizándolas para orientarse por las noches y para saber el período de cosecha, de sequías al igual de algunos temores de la etnia referentes a fenómenos físicos mencionados en la clase; pude darme cuenta que el estudiante se sintió cómodo, expresó su sentir; a la vez que sus compañeros inquietos les preguntaban acerca de la concepción astronómica que tenían los Wayuü. De esta manera pude percatarme que los estudiantes Wayuü si podían participar en clases.

Observé lo que pasaba: ¡están interesados por las costumbres de los wayuü! Entonces me dije: ¿cómo lo-

grar que esto se repitiera no solo con el niño que hacía su aporte sino en todos los niños indígenas? Después de largas noches reflexionando, les propuse a los estudiantes realizar una investigación acerca de las similitudes y diferencias de la astronomía wayuü con la astronomía oficial.

Estrategia pedagógica

La desarrollamos en dos etapas, La primera (consulta) consistió en recomendarles a los estudiantes consultar el origen de la astronomía, la importancia que esta ha tenido en el desarrollo social, cultural y económico en las culturas como los aztecas, mayas, Incas, griegos, egipcios, y por supuesto en la etnia wayuü, al igual las costumbres de la etnia wayuü para esto se realizaron algunos debates con los estudiantes y docentes del área de ciencias sociales y de ciencias naturales (física).

La segunda (contacto directo) consistió en visitar algunas rancherías (visita de campo) e interactuamos con ancianos wayuü, ellos se mostraron interesados e incluso muchos niños indígenas pusieron a disposición algunas rancherías de sus abuelos y parientes. Se le dio participación a los padres de familia, para que nos

acompañaran a las salidas de campo (previa reunión) y de esa manera también lograríamos obtener con ellos algunos elementos para la investigación como (grabadora periodista, filmadora, cámara fotográfica, binoculares, mapas celestes entre otras), un problema que se nos presentó fue que los ancianos wayuü pocos hablan castellano y ellos son muy herméticos con los alijunas, entonces la solución a este problema fue involucrar a los niños indígenas de la otra institución ya que ellos en su mayoría hablan perfectamente el wayuunaiki y entienden el castellano. Socializamos la idea con los estudiantes del grado 10° de la escuela oficial y estuvieron de acuerdo.

Logros

- Motivación de los estudiantes.
- Se aplicó correctamente el método científico.
- Fortalecimiento de la capacidad de investigación de los estudiantes.
- Se conoció un poco más la etnia wayuü en especial algunas costumbres desconocidas que originaron respeto hacia sus valores culturales.
- Integración de otros docentes en la estrategia.

- Interés por la lectura de (poesías, cuentos, mitos y leyendas Wayuü).
- Creación de un texto didáctico sobre los hallazgos de nuestra investigación.
- Creación del departamento de investigación de la escuela.
- Socialización de la investigación en diversos encuentros de experiencias significativas a nivel nacional.
- Reunión permanente ante un evento astronómico (eclipse, cometa etc).

Hacer que los estudiantes wayuü participaran en clase y que los estudiantes no wayuü conocieran más la cultura y se motivaran hacia el estudio de una de las ramas de la física (la astronomía)

Desarrollo de la propuesta

La propuesta busca que a través de ella los estudiantes alijunas (no Wayuü) se acerquen a la cultura Wayuü. Para ello estamos implementando visitas de campos, compartiendo con ellos en sus rancherías, costumbres la for-

ma los fenómenos naturales, como por ejemplo la influencia de la luna en sus cosechas, qué implicaciones pueden tener los eclipses, luego en clase se abren debates entorno a sus creencias, mitos y la explicación científica que se tiene acerca de los mismos donde participa la profesora de filosofía, ciencias sociales y el profesor de física. Se realizan observaciones a las constelaciones, estrellas en especial aquellas que son reconocidas por la etnia Wayuü. Como la estrella Arturo denominada Juyou que significa (ojo de la lluvia) cuando los niños ven a Juyou ya saben que se aproximan las lluvias de octubre, cuando aparece el cúmulo de la pléyades (iwa), primavera para los Wayuü, los estudiantes saben que se aproximan las lluvias de abril, cuando se mira el cielo y aparece coloso la vía Láctea los niños saben que para los wayuü es el camino de sus paisanos muertos y le denominan supuna wayuü outtusü, saben que el norte para ellos es parapuna y que significa hacia el mar el sur uchupuna , el este wina y el oeste wuapuna.

Los niños han realizado poesías a la cultura Wayuü como están plasmadas en el libro, por lo que las estamos integrando ahora con el área de filosofía y ciencias sociales para conocer su pensamiento ancestral, el origen de sus mitos, la aproximación de interpretar sus sueños.

La evaluación

La hemos tomado en cuatro aspectos: La exploratoria (confrontación entre sus saberes previos y los encontrados), Constructiva (Promueve la investigación y proporciona habilidades comunicativas), Etapa reflexiva (al control de la información, la validez del concepto), Interdisciplinaria (Las áreas de ciencias sociales, lengua castellana y ciencias naturales evalúan los procesos, desempeños y competencias de cada estudiante del grado décimo para ello cada docente en una hora de lectura estipulada por la institución realiza un proceso de seguimiento y evaluación, sea en la construcción de cuentos poesías, leyendas que relacionan la investigación involucrando los componentes procedimentales, conceptuales y socio - afectivos).

En el trabajo de campo los estudiantes presentan informe escrito de la actividad, donde los docentes del área de lengua castellana, filosofía, física, evalúa aspectos como: expresión escrita, ortografía y gramática, organización del trabajo y el resumen o síntesis del mismo trabajo. (Rubrica del producto realizado).

Para las exposiciones de física (en lengua castellana o wayuunaiki) algunas matrices de evaluación que

contiene aspectos como: manejo del público, el tiempo estipulado, dominio del tema, timbre de voz, ayuda didácticas. (Matriz de exposiciones).

Para los procesos de autoevaluación de trabajos grupales, se consideran aspectos como: (respeto por las opiniones de sus compañeros, aportes significativos al grupo, si moviliza información confiable a través de páginas webs, cumplimiento por las tareas asignadas por el grupo, participación en puesta al día del sites del grupo).

Para la evaluación de los docentes los estudiantes entran a considerar los siguientes aspectos: acompañamiento constante a los procesos de movilización de información, directrices claras impartidas por el docente al asignar algún trabajo escrito, empoderamiento del docente sobre la temática que el estudiante aborda al momento de pedir asesoría. (Matriz de evaluación a procesos de retroalimentación).

En los componentes de la autoevaluación el estudiante se enfrenta a preguntas como: si se sintió bien al momento de dar a conocer sus ideas, si sus esfuerzos se notaron, que aspectos más relevantes se empoderó (matriz de auto evaluación).

Impacto social y académico

Los padres de familia a través de encuestas estuvieron de acuerdo no solo con la investigación, sino que se enseñara la cultura wayuü en la escuela, sobretodo en el área de lenguaje, enseñar sus mitos y leyendas, ya que siempre se enseñan los mitos y leyendas de otras culturas. El nivel académico de los estudiantes wayuü ha mejorado notablemente en la asignatura, en todos los cursos de sexto a undécimo las exposiciones que se colocan, los wayuü lo hacen en wayunaki, además los niños hacen poemas como lo podrán ver en mi libro ETNOASTRONOMIA WAYUU Y OTRAS.

Resultados

Los estudiantes alijunas han comprendido y conocido aún más la cultura Wayuü, para las de exposiciones en física, los niños Wayuü lo hacen en su lengua materna, hemos tenido muchos resultados positivos, solo el hecho de elevar el promedio de la física en las pruebas de estado, en las dos instituciones hemos recibido dos veces la distinción Andrés Bello en física.

Nuestra propuesta se mostró en exposición expotecnología 2005, fui-

Noté que los estudiantes estaban más atentos que nunca y fue cuando un indígena nos contó que en sus rancherías los abuelos conocían algunas estrellas y le llamaban por unos nombres diferentes, utilizándolas para orientarse por las noches y para saber el período de cosecha, de sequías al igual de algunos temores de la etnia referente a fenómenos físicos mencionados en la clase

mos invitados por la UNAD (Universidad Nacional Abierta ya Distancia) para la socialización de nuestra propuesta pedagógica en Santa Marta, en Barranquilla (Combarranquilla), apoyo de la alcaldesa de Maicao realizando una compra de 360 ejemplares del texto de divulgación científica “etnoastronomía Wayuü y otras”, que regaló para el día del Maestro, el lanzamiento del texto se realizó en las instalaciones del Liceo Moderno Madre Laura con la asistencia de escritores Guajiros y pintores, en el marco del cumpleaños de Maicao, hemos sido ponentes en los congresos de astronomía en la universidad de la Guajira 2012 y en Ibagué 2013 Ganadores en el concurso Colombia vive la ciencia vive la astronomía.

// Carlos Alfaro Camargo

docente_fisica@hotmail.com



Liceo Moderno Madre Laura

Perfil profesional

Licenciado en educación con énfasis en matemáticas y física; magister en física, docente de la universidad de la Guajira (física mecánica, física eléctrica), docente del Liceo Moderno Madre Laura (matemáticas y física). Autor del libro Etnoastronomía wayuu y otras; fue nominado al premio compartir al maestro 2014, vinculado al programa Ondas Guajira de Colciencias.

Autor de las publicaciones:

“La investigación como estrategia pedagógica en la guajira, desde una perspectiva de la inclusividad y diversidad como nuevo paradigma para el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias.” revista Educación y Ciudad No. 29 Tema monográfico: Rutas posibles en la producción de saber y conocimiento: apuestas de ciudad y región ISSN: 0123-0425 Segundo semestre: Julio - Diciembre de 2015.

Autor del capítulo de libro: “La etnoastronomía Wayuu una manera de plantear y resolver problemas desde un aula motivante”, el cual constituye el capítulo del Tomo VII de la Colección Iberoamericana de Pedagogía, Editorial Redipe. El ISBN del tomo es: ISBN 978-958-58674-4-4, Primera Edición, noviembre de 2014.

Pertenece al grupo de investigación InecTIC de la universidad de la Guajira.



MEJORES
PROPUESTAS
Premio Compartir
2015

Premio
Compartir

Compartir
PALABRA
MAESTRA



Bogotá - Colombia
Julio de 2015
