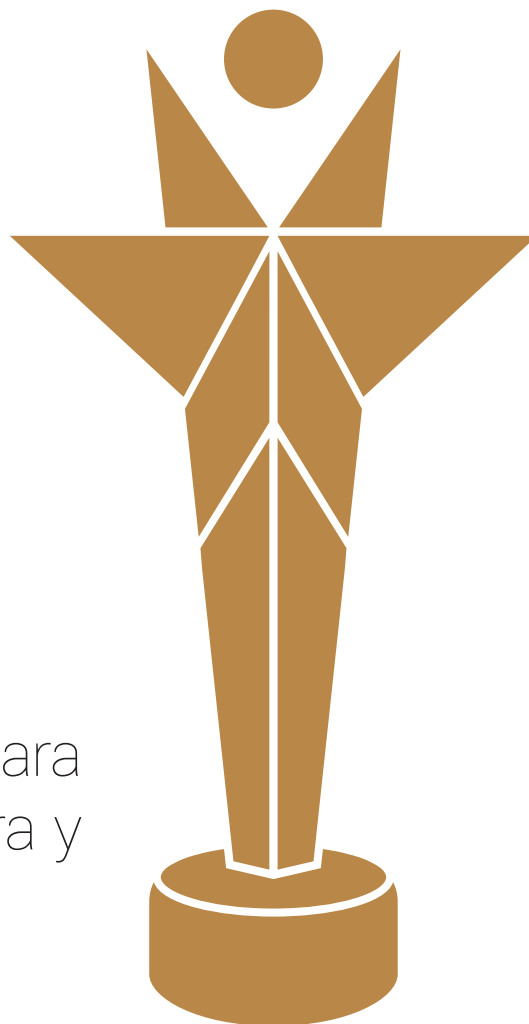


Área: Ciencias Naturales

Medellín, Antioquia

UPO CIENCIAS: Un sitio web para promover la lectura, la escritura y la investigación

Por: Christian Fernney Giraldo  
Macías





¿Cómo abordar las ciencias naturales si en mi contexto no cuento con laboratorios físicos como espacio para motivar y despertar curiosidad a partir de la práctica científica? ¿Cómo construyo un espacio propicio para el aprendizaje de las ciencias y que sea cercano a las problemáticas y situaciones propias del entorno de mis estudiantes?

Estas fueron mis primeras inquietudes y mi punto de partida al ingresar como docente en periodo de prueba en el año 2010 a la Institución Educativa Alfonso Upegui Orozco, institución de carácter oficial y rural ubicada en San Cristóbal, comuna 60, que cuenta con un currículo centrado en el desarrollo de competencias académicas y ciudadanas; para la resignificación de valores que posibiliten la sana convivencia con las otras personas y con el medio ambiente. Actualmente, cuenta con aproximadamente 1050 estudiantes pertenecientes a un estrato socio económico entre bajo y medio. Normalmente se utiliza el Pseudónimo Upo, en honor al cronista judicial Alfonso Upegui Orozco "Don Upo", nombre oficial de la Institución Educativa.

Para el año 2010 mi asignación académica se centró en los grados sexto y séptimo y en medio de mi "inexperiencia" en el sector oficial empezaron a surgir un conjunto de eventos

que me dieron la motivación necesaria para comprender que no era necesario contar con un espacio o material físico (laboratorio, aula de clase exclusivamente o materiales costosos) para entregar a mis estudiantes el conocimiento de una manera eficaz, bien estructurada y acorde a sus necesidades y expectativas. Para este momento surge otro cuestionamiento ¿Qué estrategias o que alternativas debía considerar para abordar los conceptos científicos a partir de los intereses y necesidades de mis estudiantes?

Con base en lo anterior, el área de Ciencias Naturales se ha planteado como propósito de formación general "fomentar estrategias innovadoras que permitan formar estudiantes capaces de ver la ciencia como un producto de aportes y avances científicos, así como la aplicabilidad de la misma en la cotidianidad del ser humano siendo capaces de aportar en su continua construcción", este propósito surge teniendo en cuenta lo planteado en el modelo pedagógico institucional crítico- social cognitivo con un enfoque constructivista, un diseño curricular integrado y mediado por una metodología por proyectos.

A partir de estos cuestionamientos inicia mi recorrido por buscar estrategias para solucionar estas inquietudes.

En primer lugar decido que si quiero dar una educación de calidad debía estar más capacitado; así que decido presentarme a la Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional, en busca de elementos que me ayuden a definir la ruta a seguir para la solución de las preguntas. Para el 2011 encuentro la posibilidad de participar en la convocatoria “un juego inteligente” EPM y la secretaria de Educación de Medellín de la mano de mis estudiantes de Media Técnica que en aquella época acompañaba. Después de ganar el concurso la institución recibe una sala de informática como premio, adicional a la ya existente y en los años siguientes las aulas de clase son dotadas con sistemas de sonido y audio. Lo anterior es relevante, debido a que aprovechando los conocimientos en TICs y Educación que recibía en la maestría de la mano del equipamiento inminente que vivía mi institución decido iniciar el diseño de un sitio web al que denomine “UPO ciencias”. Para el año 2012 mi asignación académica se centra en la educación media y para el 2013 cuento con la sala de informática para desarrollar el trabajo con mis estudiantes.

A partir del 2012 el sitio web UPO Ciencias actualmente alojado en la URL: <http://upociencias.wix.com/ciencias> empieza a sufrir un conjunto de transformaciones que han venido generando mejoras en el área de ciencias naturales y ha servido como

referente para el trabajo de pares académicos en mi institución.

Con base en lo anterior, es importante anotar que durante el primer periodo, se construye la evaluación con base en los aportes de los estudiantes, se da a conocer el sitio web, se exploran y explican las opciones de navegación y se hace énfasis en el link de contacto para recoger las dudas que se presentan en esta primera etapa. Se socializan los propósitos de enseñanza y lo que se espera de su proceso de aprendizaje. Se pone a disposición de los estudiantes un conjunto de herramientas que de la mano de las clases magistrales, del trabajo colaborativo y de la motivación que viene generando en ellos el uso de herramientas computacionales, les servirán para el desarrollo de las sesiones de clase y para fortalecer las competencias. En este sentido, como el propósito principal es fortalecer la lectura, la escritura y la investigación, (aspectos identificados previamente en los instrumentos de indagación de ideas previas) cada periodo académico se proponen lecturas, ensayos, prácticas de laboratorio, utilizando simulaciones y modelaciones, mapas conceptuales y organizadores gráficos que han venido brindando elementos importantes para el trabajo en clase.

Además de lo anterior, los estudiantes “juegan a ser reporteros” y realizan informes en archivos de audio sobre situaciones relacionadas con

las ciencias naturales y el medio ambiente en la institución y su área de influencia. En el blog, se ubican lecturas y videos sobre temáticas relacionadas con los contenidos de clase y realizan comentarios al respecto y por último en el link proyectos se realiza la retroalimentación durante todo el año de las actividades investigativas sobre la feria de la ciencia que normalmente corresponden a investigaciones de tipo mixto (cualitativo-cuantitativo) en grupos de trabajo colaborativos y que atienden proble-

máticas de su contexto.

Para el año 2014, la estrategia UPO Ciencias es presentada como ponencia oral en el Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Educación e Innovación celebrado en el mes de Noviembre en la ciudad de Buenos Aires, Argentina y es postulada al premio Ciudad de Medellín a la calidad de la educación. Ambas experiencias dejan algunas cuestiones que se están abordando en la actualidad y que se resumen en el siguiente cuadro:

<b>FORTALEZAS</b>
Las directivas de la institución educativa creen en la propuesta y está integrada al PEI.
Lo(a)s alumno(a)s se identifican fácilmente con la propuesta y la siguen con entusiasmo
Los docentes en general ven esta herramienta como una oportunidad para mejorar sus estrategias didácticas
El sistema informático con que cuenta la I.E. es el idóneo para que la propuesta siga en el tiempo

<b>OPORTUNIDADES DE MEJORA</b>	<b>ACCION 2015</b>
Que la página sea usada en toda la institución	Se están generando mecanismos para que la práctica se institucionalice en toda la I.E. Actualmente el proyecto es encargado de la página web institucional.

Uso general de esta herramienta tecnológica	Se han Capacitado a todos los docentes en el uso de la herramienta
Sitio único para ciencias naturales	Todos los docentes del área de ciencias naturales usamos el mismo sitio web.
Hacer el sitio más interactivo	Se está trabajando en generar links para que en el sitio haya posibilidades de evaluar directamente
Dar a conocer y conocer otras plataformas	Se ha dado a conocer la propuesta a padres de familia a partir de la encuesta de

Para el 2016 ya se tiene planificado la creación de un espacio para que los padres de familia interactúen directamente con la página y se tiene proyectado, crear un espacio exclusivo tipo revista digital, con las producciones académicas de los estudiantes y alojada en UPO Ciencias.

El área de Ciencias Naturales ha venido mejorando su rendimiento en las pruebas externas; Además, ha motivado a otros docentes a implementar

sus sitios web o sus blog para el trabajo con los estudiantes. Se han venido transversalizando sus contenidos con otras áreas del conocimiento, específicamente la Lengua Castellana, la Tecnología y el inglés. Se ha convertido en una alternativa efectiva para el cuidado del medio ambiente, se ha reducido el uso de papel y además, ha mejorado la comunicación entre estudiante – docente, aspecto que inicialmente no permitía que los procesos.



---



**MEJORES  
PROPUESTAS**  
**Premio Compartir**

2015



Compartir  
**PALABRA**  
**MAESTRA**



*Bogotá - Colombia*  
*Mayo de 2017*

---