

ESTADO DEL ARTE

En la actualidad la tecnología se encuentra tan avanzada y al alcance de tantas personas que es difícil pensar en alguien que no sabe utilizar herramientas cotidianas como un celular, un computador o una tableta; sin embargo es muy posible que la mayoría de los que piensan que hacen buen uso de ellas solo conozcan y emplean las funciones más básicas de cada una y dejan de aprovechar el resto por desconocimiento o falta de interés. Es sabido que en algunos países que llevan mucho más tiempo que el nuestro invirtiendo dinero para la adquisición de equipos informáticos y tecnológicos destinados a la educación no han tenido los resultados académicos esperados, pero es imposible ignorar que sus ciudadanos tienen mejor desempeño en la vida diaria.

Ante una situación como la siguiente: “ en una situación de trabajo se necesita medir la altura de un árbol bastante alto en el menor tiempo posible”, para lo cual podrían plantearse varias soluciones entre las cuales podría estar aplicar semejanza de triángulos, buscar una cinta métrica y medir la distancia de su base a la parte más alta del mismo para lo cual sería necesario conseguir la cinta métrica y la persona lo suficientemente hábil para subir al árbol, otra forma podría ser utilizar alguna aplicación de Google para medir distancias y tal vez la más fácil podría ser descargar una aplicación como *EasyMeasures* al celular y emplearla para el caso, o tomar una foto del árbol y con la aplicación adecuada calcular la altura. En cualquiera de los casos creemos que tienen mayor opción de responder al interrogante en menor tiempo quienes hacen uso de aplicaciones tecnológicas.

El trabajo de *Los amigos investigadores* está centrado en determinar la cantidad de árboles de cañahuate que hay en la vereda **Los Cañahuates** del Municipio del Zulia y determinar su densidad de población, para lo cual se plantea la aplicación de una encuesta cuyos resultados serán procesados empleando Microsoft Excel y determinar el área y la cantidad de árboles que hay en ella, sin embargo el área será calculada con la forma medida clásica de medir y con aplicaciones para celular o tabletas con el fin de comparar los resultados obtenidos de las dos formas.

En la búsquedas de información relacionada con el cañahuate se ha encontrado muchas razones por las cuales debería conservarse esta especie natural sin tanta intervención del hombre; en Ecuador por ejemplo su estado de florescencia es un atractivo turístico, en Venezuela es conocido como el Araguaney y es el árbol nacional así como para nosotros es la palma de cera (<https://www.youtube.com/watch?v=ezZqaZdiZKU>), con la diferencia que en Venezuela lo cuidan. Sin embargo debido a la alta calidad de su madera en nuestro municipio y en otros países lo están acabando por su alta explotación.

En El Zulia se emplea para la elaboración de artesanías en su mayoría y se hacen cosas muy bonitas pero desafortunadamente parece ser que no hay una política de protección de la especie y se produce mucho desperdicio y deforestación. A continuación por medio de evidencia fotográfica se muestra parte del proceso:



Según información encontrada en diferentes fuentes el cañahuate se da en bosque seco tropical y de acuerdo al siguiente documento “ http://www.elzulia-nortedesantander.gov.co/apc-aa-files/495052435f5052454445465f30303034/2_capitulo_I_II_COPIA_4_.pdf” en las páginas 8 a 9

“Bosque seco tropical (bs – T): Se encuentra ubicado en las veredas: El Albarico, El Mestizo, Pajarito, 20 de Julio, Camilandia, Borriqueros, Primero de Mayo, La Esperanza, El Cañahuate, Las Piedras, Guamito, La Alejandra, La Colorada y el Casco Urbano.

En esta formación vegetal se presentan veranos prolongados en algunas ocasiones con precipitaciones inferiores a los 1600 m.m. anuales, por estar a zón sus individuos vegetales desarrollan adaptaciones como método de sobrevivencia.

La intervención del hombre a este interesante ecosistema ha afectado tanto sus recursos. Actualmente es uno de los ecosistemas más amenazados en el municipio, debido que esta zona de vida es apta para adelantar sistemas agropecuarios los cuales no han involucrado normas técnicas de sostenibilidad que garanticen su integridad física y su capacidad productora, repercutiendo directamente en la estabilidad y el equilibrio de los componentes: Vegetación, fauna y paisaje característicos de esta formación vegetal.

En esta formación no existen áreas forestales productoras, ni protectoras ya que la mayor parte de los bosques naturales fueron aprovechados para obtener materias primas para la construcción, las artesanías, la minería, ampliación de la frontera agrícola para instalar monocultivos contaminantes, y para obtener xilocombustible.

Existen márgenes de micro cuencas que conservan bosques de galería de baja densidad que albergan individuos faunísticos y florísticos que en décadas anteriores poblaban la mayor parte de estos territorios”.

Resulta interesante ver entidades como La Contraloría Municipal de Cúcuta presenta un informe sobre el estado de los recursos naturales y del medio ambiente de Cúcuta: <http://contraloria-cucuta-nortedesantander.gov.co/apc-aa-files/63323661656237346166303863376464/evaluacion-de-la-gestion-ambiental-2013.pdf>; el DANE tiene estadísticas ambientales: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/Met_Ctas_Sat_Amb_11_12.pdf; CORPONOR hace lo mismo en <http://corponor.gov.co/formatos/DIC%20SIGESCOR/PUBLICAR%20WEB%2010-12-09/PLAN%20DE%20ACCION%20AJUSTADO%202007%202011/2%20SINTESIS%20AMBIENTAL.pdf> y a nivel internacional organizaciones como la CEPAL muestra estadísticas del medio ambiente: <http://www.cepal.org/es/acerca-de-estadisticas-ambientales>; pero desafortunadamente en nuestro municipio el trabajo en esa parte es muy pobre.

Consideramos que es necesario crear mayor conciencia con relación al cuidado del medio ambiente y resulta muy interesante y provechoso emplear El proyecto Enjambre para ello. Es un deber de todos velar por el bienestar de nuestras nuevas generaciones y una forma de conseguirlo es educando en el cuidado del medio ambiente y empleando la investigación como estrategia de enseñanza en todos los campos.