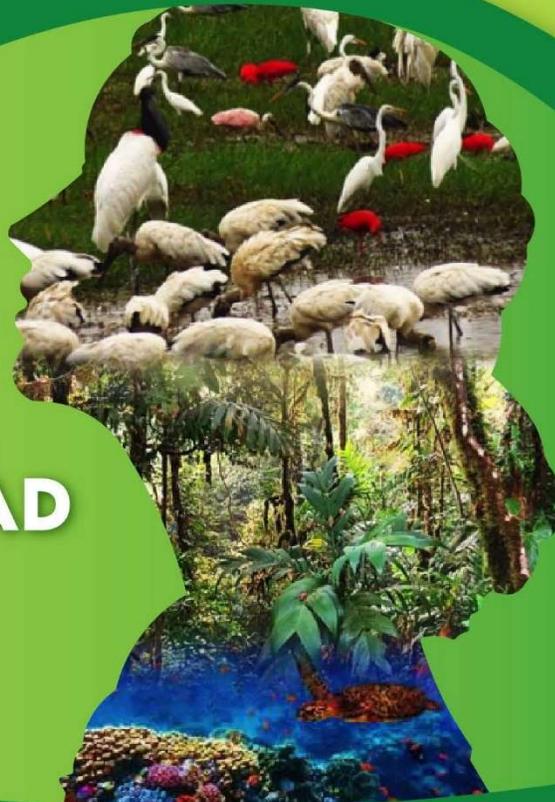


1^{er} CONGRESO INTERNACIONAL DE BIODIVERSIDAD

*"Integración de conocimientos
ante la crisis ambiental global"*



ÁREA TEMÁTICA. AGROBIODIVERSIDAD Y AGROECOLOGÍA

CONSERVAR LA BIODIVERSIDAD DESDE LA COCINA Y LA PARCELA: APRENDIZAJES SOBRE PAISAJES AGRÍCOLAS CAMPESINOS

Conserving biodiversity from the plot and the kitchen: lessons from peasant agricultural landscapes

Mariana Benítez

Instituto de Ecología, Universidad Autónoma de México (UNAM). Correo electrónico: mbenitez@ieciologia.unam.mx

Frecuentemente, los temas de conservación de la biodiversidad y de producción agrícola se han abordado mayormente de manera separada, llevando a veces a que las propuestas para asegurar la satisfacción de las necesidades alimenticias de la población se contrapongan a las metas de conservación de biodiversidad y viceversa. En contraste, consideramos esencial reconocer que ambas cuestiones problemas son altamente interdependientes. Esto, sin embargo, plantea el reto de identificar los factores e interacciones concretas que median la relación entre la actividad agrícola y la reproducción de la biodiversidad y la diversidad cultural. En particular, aún se sabe poco de los efectos de la agricultura sobre la diversidad biocultural en distintas escalas. En este trabajo presentamos parte del trabajo interdisciplinario desarrollado en esta dirección en la región de Oaxaca, México. Como parte de este trabajo, se han caracterizado y mapeado los distintos tipos de manejo agrícola y se ha cuantificado la diversidad de algunos grupos de insectos y arveneses asociados. Además, se han documentado los usos del maíz y de la diversidad de arveneses en la región y en las familias asociadas a los diversos tipos de manejo agrícola. Nuestros resultados muestran que los sistemas de manejo campesino diversificado contribuyen de manera fundamental a la migración y reproducción de algunas de las especies locales de insectos y arveneses, tanto en la escala de la parcela como del paisaje, además de que son espacios de producción y reproducción de elementos clave de la diversidad gastronómica de la zona.

Palabras Clave: Agroecología, biodiversidad, diversidad biocultural, manejo agrícola, paisaje

EL CUADRADO DE RENNY MONTILLA UN MÉTODO PRAGMÁTICO PARA EL BALANCEO DE INGREDIENTES IMPARES.

The Renny Montilla square a pragmatic method for balancing odd ingredients.

Renny J Montilla E.

Renny J Montilla E, Universidad Ezequiel Zamora, Programa Ciencias del Agro y del Mar. Email: montilarj67@gmail.com. Barinas, 2021.

Esta investigación titulada el cuadrado de Renny Montilla un método pragmático para el balanceo de ingredientes impares, presentando como objeto de estudio, desarrollar una serie de cálculos donde se visualice la aplicación del cuadrado de Renny Montilla, para determinar el porcentaje de proteína cruda con tres (3), cinco (5) y siete (7) ingredientes para lograr el balanceo de alimentos para satisfacer los requerimientos de proteína de vacas lactantes en la etapa final”, el cual servirá como un apoyo para el empleo de una mayor cantidad de ingredientes impares en forma manual, siendo una investigación de naturaleza cuantitativa desarrollada bajo una metodología descriptiva, de tipo documental, donde se puede observar que el cuadrado de Renny Montilla se puede emplear para realizar los cálculos de los ingredientes impares mayores de tres, teniendo como referencia la necesidad de proteína bruta del animal.

Palabras Claves: Ingredientes impares, proteína bruta, cuadrado de Renny Montilla, balanceo de alimentos.

CARACTERIZACIÓN DE ESPECIES VEGETALES PRESENTES EN FINCAS AGRÍCOLAS DEL MUNICIPIO OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, COLOMBIA

Characterization of vegetable species present in agricultural farms
of the municipality of Ocaña, Norte de Santander, Colombia

Ana Francisca González-Pedraza^{1*}; Leónides Castellanos González¹; Alfonso Eugenio Capacho²

1 Programa de Ingeniería Agronómica, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Pamplona. Norte de Santander, Colombia. 2 Programa de Zootecnia, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Pamplona, Norte de Santander, Colombia. *Correo electrónico: anagonzalez11@gmail.com

En la región norte de la cordillera oriental colombiana, que abarca la franja subandina o de bosque premontano bajo; la actividad humana ha ido transformando severamente el paisaje, particularmente la vegetación natural, hasta llegar a niveles de pérdida casi completa de la cobertura de bosque, limitando las especies vegetales a franjas pequeñas en lo alto de las lomas y serranías. En tal sentido, el objetivo de este estudio fue realizar una caracterización de las especies vegetales presentes en 15 fincas del municipio Ocaña, Norte de Santander. Para ello, se realizaron recorridos por las fincas para el reconocimiento directamente en campo de especies arbóreas, realizando tomas fotográficas para su verificación y reconocimiento taxonómico. Se realizó un análisis estadístico descriptivo para determinar la variación espacial de las especies en las 15 fincas del municipio. Se empleó el paquete estadístico SPSS versión 21. Solamente se encontraron 60 especies de plantas leñosas pertenecientes a 49 géneros y 38 familias, donde las familias más diversas fueron Myrtaceae con 4 géneros y 5 especies, Fabaceae con 4 géneros y 4 especies, y las más abundantes fueron Myrtaceae con el 18,6% de los individuos, seguida de Primulaceae con el 16% y Melastomataceae, representada únicamente por el género *Miconia* con un 9,4% del total de individuos. La mayoría de las especies que soportan perturbaciones se encontraron en zonas de arbustales o bosques secundarios, incluso aisladas en los potreros. El número de especies vegetales encontradas es bastante bajo en comparación con otros censos en zonas de vida subandina.

Palabras Clave: Especies arbóreas nativas, cultivos agrícolas, arbustos, bosques secundarios.

**FENOLOGÍA DE ESPECIES FRUTALES SUBUTILIZADAS
EN COMUNIDADES RURALES Y PERIURBANAS EN TRES ESTADOS
AL NORTE DE VENEZUELA**

Phenology of underutilized fruit species in rural and peri-urban communities
in three states in the north of Venezuela

Marisela Bravo

Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, IVIC. Km 11 de la carretera Panamericana, sector Altos de Pipe, Venezuela. Correo electrónico: marisela2379@gmail.com

La fenología estudia la relación entre cada etapa del ciclo vegetativo y el ambiente. En este sentido las observaciones fenológicas permiten determinar los requerimientos ambientales de una especie, convirtiéndose en una herramienta para la planificación agrícola y el aprovechamiento óptimo. Por otro lado, las especies subutilizadas son aquellas que tienen un enorme potencial en la alimentación pero que no son aprovechadas. Estas especies varían en cada lugar y no son consideradas por la agricultura convencional en términos de fuente de alimentos, tierras para su cultivo y manejo. Casi siempre se encuentran en forma silvestre o semi domesticadas en el traspatio o huerto familiar, ignoradas en la mayoría de los casos. La información necesaria para su aprovechamiento es escasa. Es por esta razón, que durante el periodo de marzo del 2020 a noviembre del 2021 nos dedicamos a monitorear la floración y fructificación de especies frutales subutilizadas en tres comunidades ubicadas en el estado Miranda, La Guaira y Aragua. Se observó presencia de flor y/o fruto en diez especies diferentes. Cada reporte provino de la observación directa. Este estudio nos permite registrar las especies comestibles subutilizadas y su época reproductiva en cada localidad. Estos resultados son útiles en planes de propagación de la especie o para el aprovechamiento del fruto. El conocimiento sobre las especies con potencial en la alimentación humana es necesario para incentivar su consumo y diversificar las dietas locales. Por otro lado, nos permite planificar el mejor momento para la colecta de semillas con fines de propagación.

Palabras Clave: Fenología, frutales, especies subutilizadas.

DE LA AGRICULTURA CONVENCIONAL A LA AGROECOLOGÍA: EXPERIENCIA EN MANEJO DE PLAGAS

From conventional agriculture to agroecology: Experiences in pest management

Francis Geraud-Pouey

Unidad Técnica Fitosanitaria, Facultad de Agronomía, La Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Correo electrónico: fgeraudp@gmail.com.

Al comenzar a domesticar plantas y animales para mejorar el aprovisionamiento de alimentos con menores riesgos (12.000-10.000 años atrás) enfrentamos organismos que interferían con la producción, nuestros competidores biológicos que definimos como “malezas” y “plagas” y contra los que aplicamos alternativas disponibles para contrarrestarlos. El manejo de estos organismos alcanzó su pico de “éxito” con la introducción de los plaguicidas organosintéticos después de la Segunda Guerra Mundial, impulsando la era de las soluciones rápidas para manejar problemas fitosanitarios en agricultura, pero incurriendo en malos usos y abusos que incrementaron nuestra dependencia de estos productos, en la aparente búsqueda de aumentar el abastecimiento agrícola, pero subrepticamente prioriza beneficios económicos, especialmente de las transnacionales agroquímicas, olvidándonos que la agricultura es fundamentalmente un proceso ecológico gestionado. La agricultura convencional, caracterizada por contradicciones agronómicas, ambientales y socioeconómicas es la actividad humana más extendida del planeta, y es una de las causantes del mayor impacto negativo. Las justificaciones, científicamente documentadas, para revertir el proceso hacia la agroecología, rescatan principios ancestrales acompañados de los conocimientos científico-técnicos actuales. El proceso reside en estudiar sin interferencia por plaguicidas, los cultivos como comunidades bióticas, con sus complejas interacciones tróficas, para definir cuales especies de artrópodos fitófagos llegan a ser problemas, así como los factores bióticos que regulan sus poblaciones. Se propone, evaluar y validar alternativas de manejo con racionalidad ecológica y socioeconómica, revisando los conceptos de sustentabilidad. Se requiere claridad de objetivos, desarrollar capacidades humanas e institucionales desde la ciencia y la ética, para que fluya el cambio impostergable.

Palabras Clave: Agricultura convencional, agroecología, manejo de plagas.