

## VISION ALTERNATIVA EN LA FORMACION DE PROFESIONALES DE LA AGRONOMIA EN CHILE

JAIME MÁRQUEZ\*

*\*Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Física*

### Abstract

En Chile, alrededor del [6]% de su territorio puede considerarse apto para su uso como suelo cultivable y su tasa de crecimiento demográfico actual es relativamente alta, de tal manera que la optimización del uso del suelo es una necesidad de vital importancia. En la actualidad la explotación de muchos de los predios agrícolas está orientada a la exportación y por lo tanto a una eficiencia a costa de la preservación de los recursos.

El fenómeno de la globalización ha alcanzado a todos los ámbitos, tanto en la economía como incluso a la educación y la investigación. Por esto se requiere formar un tipo de profesional capaz de desarrollar o adaptar la investigación científica en este campo, que debe ser posible en lugares muy diversos y a una escala relativamente pequeña. Para esto es esencial que se contemplen curricula con una sólida formación en ciencias básicas, en especial en Física, donde la mayoría de las facultades de Agronomía contemplan en sus programas sólo un curso de Física (Mecánica clásica elemental).

Un curriculum alternativo que incluya mayores conocimientos de Física e Ingeniería podría formar un profesional capaz de optimizar la utilización de los recursos energéticos necesarios y disponibles para establecer un proceso de producción de máxima rentabilidad pero sustentable en el tiempo. En este sentido el equilibrio entre la estabilidad socioeconómica y la utilización y preservación de los recursos naturales juegan un papel muy importante.

En este trabajo se presenta un balance energético de un proceso de producción agrícola sintetizado en un mapa conceptual, en el cual se vinculan los conceptos y principios de la Física más relevantes que participan en él. A modo de ejemplo, se analiza la situación de un proceso de producción de un predio de 40 há de secano costero en el valle de Colliguay, V región, Chile.

**Keywords:** Formación de profesionales, estabilidad de los recursos