# **Repositorio Digital**

Resolución N° 062-2013-VRI-UNJFSC

Artículo científico

La flora silvestre como material didáctico en el aprendizaje de la biología de los estudiantes del valle Huaura – Sayán – 2013

Wild flora as teaching material in learning biology students Huaura Valley - Sayan -2013

Luis Gonzaga Araujo Adame<sup>1</sup>, Julián Pedro Espinoza Rosales<sup>1</sup>, Carlos Apranio Espinoza Fernández<sup>1</sup>, Segundo Martínez Namay<sup>1</sup>, Juana Paula Córdova Matos<sup>1</sup>.

#### RESUMEN

Objetivos: establecer la influencia de la flora silvestre como material didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de las instituciones educativas del valle Huaura – Sayán durante el año 2013. Materiales y métodos: Para el estudio se han seleccionado las instituciones educativas: Reino Unido de Suecia (Humaya) y Víctor Raúl Haya De La Torre (Vilcahuaura). La muestra que se seleccionó de una población de 98 estudiantes de ambas estudiantes, fue no probabilística de tipo decisional o juicio de expertos, que corresponde a 28 estudiantes distribuidos en dos grupos de estudio, uno experimental y otro de control. El diseño metodológico fue cuasi experimental, con aplicación de pre test y post test en ambos grupos; mediante la aplicación de los instrumentos se sometió a tratamiento estadístico "t-Student", para validar las hipótesis de investigación planteadas.

Resultados: la flora silvestre utilizada como material didáctico es significativa para la enseñanza – aprendizaje de la Biología; se observó que el grupo de estudiantes que utilizó la flora silvestre como material didáctico logró un mejor aprendizaje de la Biología.

Conclusiones: Se afirma que la flora silvestre utilizada como material didáctico es válido, y que debe utilizarse en la enseñanza de la Biología.

Palabras clave: Flora Silvestre, Material Didáctico, Enseñanza de la Biología, Aprendizaje de la Biología.

## **ABSTRACT**

**Objectives:** To establish the influence of wild flora as teaching aids in the process of teaching and learning of biology students in the fourth grade of secondary education in educational institutions Huaura Valley - Sayan in 2013.

1Docentes de la Facultad de Educación.

Artículo científico

**Materials and methods:** the study have been selected educational institutions: United Kingdom of Sweden (Humaya) and Victor Raul Haya de la Torre (Vilcahuaura). The sample

was selected from a population of 98 students from both students, was not random decisional type or expert judgment, which corresponds to 28 students divided into two study groups, one experimental and one control. The study design was quasi-experimental, with application of pre test and post test in both groups; by applying the instruments were subjected to statistical treatment "Student t" to validate the research hypotheses posed.

Results: wild plants used as teaching materials is significant for the teaching learning of Biology; was observed that the group of students who used wild plants as teaching material achieved а better learning of biology. Conclusions: It is said that the wild plants used as teaching material is valid, and should be used in teaching Biology.

**Keywords:** Flora, Instructional Materials, Biology Teaching, Learning Biology.

# INTRODUCCIÓN

Hemos elegido la presente investigación porque estamos ubicados en el valle Huaura – Sayán que presenta una riqueza en cuanto a la flora silvestre, cuyo aprovechamiento debe ser utilizado por los docentes del área de ciencias naturales como material didáctico para la enseñanza de la Biología.

# JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se fundamenta en la necesidad de hacer uso de la flora silvestre del valle Huaura-Sayán como material didáctico en la enseñanza – aprendizaje de la biología en las Instituciones Educativas públicas y privadas y universidades. Porque al hacer uso de esta metodología didáctica se estaría contribuyendo al conocimiento teórico y práctico de los contenidos de la Biología. Asimismo complementariamente es conveniente para ello concordar con el Diseño Curricular Nacional 2010 de la EBR y

Artículo científico

plan curricular de la especialidad de Biología, Química y Tecnología de los Alimentos, porque allí su finalidad de desarrollar competencias, capacidades, conocimientos y actitudes científicas de los estudiantes e indagatorias comprometiendo a procesos de reflexión – acción y acción – reflexión que los estudiantes ejecutan dentro de su contexto natural y sociocultural, para integrarse a la sociedad del conocimiento y asumir los nuevos retos del mundo moderno.

La importancia del tema a investigar está relacionada con una necesidad actual a que los estudiantes conozcan las características descriptivas, clasificación y el uso adecuado como material didáctico de la Flora Silvestre del Valle Huaura-Sayán, permitiéndoles lograr competencias. Por ello es necesario brindar aportes en forma de apreciaciones, conclusiones y recomendaciones; que pueden servir para comprender y mejorar a aún más las estrategias en la enseñanza de la Biología.

Además, es conveniente para todos los estudiantes y docentes que se interrelacionan con ellas.

En tal sentido, esperamos haber contribuido con un pequeño aporte a la enseñanza – aprendizaje de la Biología.

## **ANTECEDENTES**

- \* Como producto de las investigaciones de la flora silvestre realizadas en Chile en los años 2001 al 2007, por los investigadores Squeo et al O'Higgins respectivamente han originado un reglamento para la clasificación de especies a través del D.S. N° 075-2005 que dice, el procedimiento para clasificar la flora y fauna silvestre en las distintas categorías de conservación.
- \* Alvarez y Col. (2000). En Argentina han estudiado la biodiversidad y los estados de conservación de las especies de áreas naturales protegidas, contribuyendo de esta manera a una necesidad insoslayable a la hor de definir y aplicar a políticas adecuadas de conservación y manejo de estos recursos.
- \* Meza V. (1980). En el Perú en los estudios que realizó en el rio Huaura y sus afluentes menciona la existencia de la flora silvestre.

Artículo científico

# **MATERIAL Y MÉTODO**

#### \* MATERIAL

Uso de la flora silvestre del valle Huaura – Sayán

# \* MÉTODOS

Cuasi – experimental.

Constituido por dos grupos.

Un grupo experimental y otro de control

# **POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población la conformaron 158 estudiantes del cuarto grado de educación secundaria del año 2013 de dos instituciones educativas: la Institución Educativa "Reino de Suecia" Humaya, y en la Institución Educativa "Víctor Raúl Haya de la Torre" Vilcahuaura en la asignatura de Biología.

El tamaño de la muestra considerada para este estudio fue treinta y dos (32) estudiantes, con quince (15) en el grupo control y diecisiete (17) en el grupo experimental. El modo de determinación de la muestra fue de ser no probabilística o dirigido accidental.

## Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

Se usaron como instrumentos de recolección de datos: encuestas, evaluaciones escritas, entrevistas con el cuestionario estructurado del desempeño docente usando como material didáctico el uso de la flora silvestre y grabaciones. El instrumento estructurado fue validado a través de juicio de expertos, el cálculo de la confiabilidad se determinó aplicando el método de consistencia interna con Alpha de Cronbach  $\propto 0.769$ , lo que evidenció una consistencia altamente aceptable y confiable.

#### **Procedimiento**

Se les aplicó una evaluación al terminar cada capítulo, tanto al grupo control como al grupo experimental. Para este estudio se analizó los puntos que tenían que ver directamente con pruebas. Los dos grupos tuvieron el mismo tiempo tanto para la preparación como para la realización de la prueba. Una vez que se concluyeron con las diferentes pruebas. Se halló las medidas descriptivas (media y desviación estándar) de los resultados de cada examen, se creó la base de datos para el tratamiento estadístico.

## Técnica de análisis de datos

Artículo científico

Se utilizó las pruebas t-student para determinar si había diferencias estadísticamente significativas al comparar el grupo experimental con el grupo control. Además realizó este mismo análisis entre los resultados de la primera y la última evaluación en cada grupo.

# **DISCUSIÓN**

- \* Como resultado de nuestra investigación se ha observado que los docentes investigados hacen uso limitado como material didáctico de la flora silvestre para la enseñanza – aprendizaje de la Biología.
- \* En cambio a las investigaciones al respecto realizadas en Chile y Argentina para la clasificación de las especies de flora y fauna silvestre en las distintas categorías de conservación, habiéndose originado bases legales del medio ambiente.
- \* Los alumnos que han utilizado como material silvestre han obtenido un porcentaje del 79% frente a los que no utilizaron 65.5%.
- Por lo que el uso de la flora silvestre como material didáctico es significativo en la enseñanza – aprendizaje de la Biología.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- Cano, A., M. y La Torre, B. León K. R. Young, M. Arakaki & J. Roque. (1995).
  Avances en el estudio de la flora y vegetación del valle del río Nazca, Ica: Libro de resúmenes del VI Congreso Nacional de Botánica, pp. 15.
- Cano, A., Ramírez, M. I. La Torre, B. León, K. R. Young, J. Roque & M. Arakaki. (1994). Avances en el estudio de la flora y fauna malacológica del valle de Nazca, Ica: Libro resúmenes de la IV Reunión Científica del ICBAR-UNMSM, pp. 47.
- 3. Eggen, P. y Kauchak, D. (1999). Estrategias docentes, enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento: Buenos aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.

Artículo científico

- 4. Ferreyra, R. (1983). Los tipos de vegetación de la costa peruana: Anales del Jardín Botánico de Madrid 40 (I). 241 256.
- La Torre, M. (1989). Estudio de las gramíneas del Valle de Lurin (parte baja y media). Informe de prácticas pre-profesionales: Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- León, B., K. R. Young & A. Cano. (1997). Fitogeografía y conservación de la costa central del Perú: In. R. Valencia & H. Balslev (Eds.) Estudios sobre Diversidad y Ecología de Plantas. Memorias del II Congreso Ecuatoriano de Botánica. 129 – 141.