

Elaboración de maquetas para visualizar los requerimientos de un sistema productivo acuícola y socializar conocimientos.

Garbe, N¹.; Cadoche L. ²; Blanco, I. ¹; Kees, L. ¹; Larrosa, F. ¹; Pighin, F. ¹; Zoratti, O. ¹

Catedra de Acuicultura. Departamento de Producción Animal. FCV (UNL) ¹

Cátedra de Matemáticas. Departamento de Ciencias Básicas. FCV (UNL) ²

negarbe@fcv.unl.edu.ar

Como sugiere Pérez Carrión, la elaboración de maquetas ayuda al alumno a comprender las relaciones que existen entre la representación bidimensional mediante planos normalizados y el correspondiente objeto tridimensional, a la vez que constituye una herramienta indispensable y eficaz para proyectar y mostrar ideas, así como, para comprender y controlar el resultado final de las obras proyectadas. Es conocido el empleo de maquetas como medio de representación claro e inmediato de un proyecto complejo, facilitando ampliamente su comprensión, puede decirse que facilita la apropiación de conceptos abstractos para los estudiantes, así como la explicitación de ideas y conocimientos que después mediante el contraste, se modifican y se reelaboran³. El saber procedimental está ligado a un contenido conceptual o a uno actitudinal, por lo tanto existe una diferencia entre el saber decir y declarar contenidos conceptuales, el saber hacer y transformar contenidos procedimentales, el saber ser, estar y valorar conceptos actitudinales⁴. La construcción de maquetas es también vista como una herramienta que promueve la formación de estudiantes con pensamiento crítico, ya que ofrece un espacio para que ellos indaguen las condiciones de su entorno y además de investigar en esta problemática les permite desarrollar la habilidad para buscar y proponer soluciones. Su tridimensionalidad, favorece la aplicación práctica de los conocimientos teóricos, desarrollando destrezas como la observación, la comparación y el análisis de lugares procesos y objetos ¹.

En acuicultura el diseño previo del establecimiento acuícola es tan importante como en cualquier otro sistema productivo y, obviamente, está en estrecha relación con los conocimientos de producción asociados a la especie que se desea cultivar, sin embargo el valor que requiere su minuciosa previsión recae en el hecho de su naturaleza acuática donde, la cantidad de organismos que se deben manejar en un medio que conlleva un seguimiento meticuloso y rutinario es muy riesgoso y puede resultar en pérdidas importantes, por otro lado, un buen diseño permite prever el impacto ambiental de la producción y proponer soluciones al respecto así como también, tener en claro las buenas prácticas sanitarias y de manejo para ofrecer un producto final de calidad².

En la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL), para promocionar la asignatura Acuicultura, los alumnos deben presentar un trabajo final integrador que consiste en la elaboración y diseño de un posible proyecto acuícola, basado en los lineamientos que la legislación actual determina.

A diferencia de otros años donde para cumplir con esta tarea los alumnos investigaban sobre la producción de una especie que les interesaba para luego presentar el trabajo por escrito, en Power point y oralmente, en el cursado 2017 se les propuso complementar esta presentación con la elaboración de maquetas en dónde debían representar tridimensionalmente el esquema del establecimiento acuícola del proyecto elegido.

Los objetivos que se persiguieron con la implementación de esta actividad fueron que los alumnos se tomen un tiempo para interiorizar los temas dados en las clases, y que no solo quedaran plasmados como conceptos teóricos. Por otro lado, la necesidad de tener que hacer que funcione, los obligó a aplicar los nuevos conocimientos adquiridos con aquellos empíricos que cada uno tenían al momento de realizar el trabajo. También se pretendió que con práctica pudieran reconocer sus limitaciones, y de esta manera promover la investigación, la búsqueda de información para profundizar en la temática así como también reconocer los medios y las posibilidades que tiene la actividad en las regiones donde se desempeñarán como futuros profesionales. Luego de la presentación de los trabajos y las maquetas,

los cuales merecieron el reconocimiento de los docentes, se realizó un intercambio con los alumnos sobre la actividad realizada, quienes expresaron que ésta ayudó a reforzar, aparte de los conceptos teóricos vistos en clase, la creatividad, la socialización y la actividad colaborativa entre ellos.

La tarea desarrollada se consideró muy positiva, lo que estimuló a los docentes a incluirla en la planificación de la asignatura para repetir la experiencia, agregando, tal vez, nuevas perspectivas desde el trabajo en equipo, para enriquecer la temática de desarrollo de competencias sociales más allá de las científico- técnicas. Se reconoce que las nuevas generaciones demandan del ingenio y la creatividad de los docentes en la planificación de las intervenciones educativas, las cuales deben ser motivadoras para los alumnos, adaptadas a sus intereses y al mismo tiempo deben conllevar desafíos a favor del desarrollo de un pensamiento crítico, reflexivo y perdurable.

Bibliografía

- 1- Ballester Vallori, A. (2002). El aprendizaje significativo, cómo hacer el aprendizaje significativo en el aula. Prácticas: Profesorado de aprendizaje significativo. España.
- 2- Núñez P. Y Somoza G. (2010). Guía de Buenas Prácticas de Producción Acuicola para Trucha Arco-iris. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), Argentina.
- 3- Pérez Carrión, M.T. (2006). Las maquetas como material didáctico para la enseñanza y aprendizaje de la lectura e interpretación de planos en la ingeniería. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/21685>
- 4- Suarzman, J. (1998). *La enseñanza de contenidos procedimentales*. Ediciones Novedades educativas: Argentina.