

# **SALIDA DE CAMPO BAJO EL ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA EN EL CURSO DE BIENESTAR ANIMAL EN LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES, UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

Agnelli, L.<sup>1</sup>; Ardenghi, D.<sup>1</sup>; Nadin, L.<sup>2</sup>; Gonzalez, L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales UNLP, Argentina.

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Veterinarias UNICEN, Argentina.

<sup>3</sup>University of Sydney, Australia.

agnelli@agro.unlp.edu.ar

Palabras Clave: salida de campo, enfoque constructivista, bienestar animal

## **Resumen**

El constructivismo concibe al alumno como el arquitecto de su aprendizaje y automotivación. Este trabajo analiza la salida de campo como herramienta en el proceso pedagógico del curso de Bienestar Animal (BA) en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. El curso de BA rompe así con la rutina de clases áulicas trasladando el aprendizaje al medio rural, entendiendo la motivación que esto genera. Se observa que la salida contribuye a transmitir conceptos de BA y fomenta la formación científica, posibilitando el desarrollo de técnicas y estrategias en las tareas de observación, análisis, interpretación y diagnóstico *in situ*, inherentes al proceso científico. La metodología conecta ideas previamente consensuadas por los actores, permitiendo su participación a través de la planificación y fundamentación didáctica. En el diseño de la salida, las Tecnologías de la Información y de la Comunicación facilitan la búsqueda y redistribución de información que los alumnos usan para su formación. La importancia de esta herramienta es la motivación, la adquisición de destreza científico – práctica, la promoción de la capacidad de observación y análisis; fomentando la comprensión de parte de la realidad rural junto a la adquisición del espíritu reflexivo del alumno. La tarea encomendada al alumnado, es la observación del objeto de estudio desde lo general a lo particular. Mediante directrices se los guía, para que realicen un análisis y diagnóstico que permita comprender la situación. No solamente la integración de teoría y práctica, mediante la interacción, permite la autoformación y el fomento de la creatividad frente a problemas concretos, sino también, la capacidad del alumno de comparar lo que piensa y siente, con lo que está escrito en los libros. Consideramos que la salida de campo es una herramienta que constituye una manera vivencial de asimilar, comprender e interpretar el medio rural.

## **Introducción**

El enfoque constructivista es la figura que enfatiza la importancia de las ideas que el estudiante posee antes de la enseñanza y las toma en cuenta para desafiar estrategias de instrucción. Esto ha servido de marco teórico a muchas de las investigaciones en el área de enseñanza de las ciencias en los últimos años (Sebastiá, 1989), basadas en los conceptos piagetianos de asimilación y acomodación de la teoría constructivista, ligada a la perspectiva del desarrollo cognitivo.

Así el constructivismo postula la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento, donde hay un sujeto cognitivo aportante, que superapor medio de su labor constructiva lo que le ofrece su entorno (Díaz-Barrigas Arcedo

&Hernandez Rojas, 2002). Por lo tanto se argumenta que es una idea que mantiene el individuo a través de una construcción del ser humano, construida con los esquemas que éste posee, en su relación con el medio que lo rodea (Carretero, 1993 citado por Díaz Barriga Arceo & Hernández Rojas).

La concepción constructivista del aprendizaje se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece (Coll, 1988 citado por Díaz Barriga Arceo & Hernández Rojas). La teoría constructivista propone que el ambiente de aprendizaje debe sostener múltiples perspectivas de la realidad, construcción de conocimiento, y actividades basadas en experiencias ricas en contexto; esta teoría se centra en la construcción del conocimiento y no en su reproducción (Requena, 2008). Aunque este aprendizaje no se producirá de manera satisfactoria a no ser que se suministre una ayuda específica a través de la participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que logren propiciar en éste una actividad mental constructiva (Coll, 1988 citado por Díaz Barriga Arceo & Hernández Rojas). Así el aprendizaje pasa por la dinámica de ida y vuelta en un marco contenido y programado. Evidentemente lo que caracteriza al aprendizaje constructivista es que su ambiente provee a las personas del contacto con diversidad de realidades, evadiendo la simplificación y le da cierta complejidad representativa del mundo real. Dentro de este marco se construirá conocimiento, toda instrucción o guía impartida en este ambiente deja de ser abstracta fuera de un contexto, para ello se utilizan casos reales en lugar de una secuencia de instructivos; a su vez posibilita la reflexión experimental y así, tanto contenido como continente se hacen dependientes de la construcción del conocimiento con apoyatura en la construcción colaborativa del aprendizaje a través del debate y el consenso grupal.

### ***Marco general. El bienestar animal.***

La preocupación mundial por el Bienestar Animal (BA), era prácticamente inexistente hasta la década del 60. Cuando los movimientos en defensa de los animales empezaron a tener cierta incidencia social, aun no se los relacionaba con el BA, sino con cierto nivel de hipersensibilidad. Y los profesionales formados en zootecnia o producción animal imaginaban que por solo tener buenos niveles productivos en los sistemas ganaderos era sinónimo de su bienestar (Blasco, 2011). Los países nórdicos y anglosajones fueron los primeros en crear directivas que regulaban la situación de cría y el manejo de los animales de granja. Estados y académicos se unieron en un Comité y desarrollaron el Reporte Brambell (1965) con el objetivo de determinar las condiciones de las instalaciones y el manejo de los conejos de granja. Consecuentemente, se establecen cinco libertades como base de referencia internacional y siendo la plataforma de la normativa internacional de protección de los animales, generan las guías de comercio. A partir de la década del 90, se produce una reconsideración de los requerimientos espaciales de los animales, y comienza a debatirse el concepto de *percepción animal*. De esta nueva percepción, deviene el proceso sistémico integral de investigación científica respecto del BA. En nuestros días el BA es una materia incluida en los planes de estudio, de carreras de grado y posgrado vinculadas a la producción animal en muchos países del mundo. En Argentina diversos organismos gubernamentales desarrollan capacitaciones teórico-prácticas en la temática. Hoy el BA es una preocupación social, y es materia de difusión en cursos de extensión y posgrado de alcance nacional (Agnelli *et. al.*, 2015). En un intento de mejorar la capacitación de los estudiantes, el curso de BA rompe con la rutina de clases áulicas trasladando el

aprendizaje al medio rural, entendiendo la motivación que esto genera. Se observa que una salida contribuye a transmitir conceptos de BA y fomenta la formación científica, posibilitando el desarrollo de técnicas y estrategias en las tareas de observación, análisis, interpretación y diagnóstico *in situ*, inherentes al proceso científico.

### ***La salida de campo.***

La salida al campo posibilita el aprendizaje significativo de las ciencias contribuyendo a la enseñanza de los estudiantes en este área, siendo una herramienta que consecuentemente permite el desarrollo de capacidades en los estudiantes (López Martín, 2000). Permite interpretar los fenómenos naturales y la aplicación de técnicas, aplicar conocimientos adquiridos previamente, participar de manera activa en la realización de actividades práctico-científicas, entender el conocimiento científico como una integralidad compartimentada en distintas disciplinas para luego integrarlas y profundizar los aspectos involucrados en ella (la realidad). Su potencial se basa en la motivación del estudiante y en una mejora en la asimilación de conceptos vertidos en otros ámbitos, en la adquisición de habilidades, en la sistematización de la toma de observaciones y datos, en aprehender rutinas de trabajo, en la formulación o reformulación de hipótesis y en la interpretación de resultados, su análisis y diagnóstico. Esto le permite al estudiante fomentar una actitud crítica e innovadora acerca del entorno, que a la larga le permita la integración de la realidad rural con énfasis en las relaciones e interrelaciones de elementos que constituyen el objeto de estudio.

### ***Metodología de trabajo***

El desafío pedagógico del equipo docente del curso de BA es cómo profundizar la información en una temática hasta ahora casi desconocida y ante una demanda realmente heterogénea, sin perder de vista que la interacción hombre – animal – ambiente es de carácter complejo y se debe poder manejar en actos únicos que repercutan en la disminución del estrés de los animales y del hombre, y promover la eficiencia de los sistemas productivos. Los procesos de comunicación de los actuales modelos educativos implican la creación de nuevos entornos comunicativos y la aparición de modos de interacción de los interlocutores mediante nuevas herramientas, aspectos que están modificando los procesos de enseñanza – aprendizaje (Fernandez & Palomino, 1997 citados por Medina, 2003). Afrontando así los riesgos pedagógicos que implica la dualidad entre lo analítico de la enseñanza y lo sintético de la tarea rural, y sin caer en la simplificación de ignorar esa dualidad (Kant, 1996. En Prince Cruzat, 1999 y en Rosales Papas, 2009), el equipo docente interactúa con los asistentes a través del uso de material didáctico dinámico preparado *ex profeso*. Esto se materializa recurriendo a situaciones reales, con el fin de aprovechar todo el caudal de datos complejos y hasta contradictorios que solo una situación real consigue combinar (Agnelli, 2014).

Así, para incentivar la resolución de casos a través del relevamiento (*in situ*), la descripción, el análisis, la interpretación y el diagnóstico, es que el curso realiza salidas a Establecimientos Ganaderos de Existencia Real de la Cuenca de Abasto y Cuenca del Salado (Provincia de Buenos Aires, Argentina) con el propósito de interactuar con sistemas reales que pueden o no contemplar BA en la producción pecuaria. Para obtener un buen aprovechamiento del trabajo de campo es imprescindible realizar la planificación de la salida. Utilizando apropiadas metodologías y disponer de la distribución temporal de las actividades planificadas, pues en todo momento el

estudiante debe conocer en qué fase de la salida se encuentra (López Martín, 2000) y cuál es su objetivo. La articulación de las actividades, menciona López Martín (2000), debe contribuir a conectar al estudiante con los conocimientos que previamente ha adquirido y con los que adquirirá durante y después de la salida.

Un detalle importante hace referencia a la elaboración de material para la salida al campo. El mismo, está confeccionado de manera tal que le permite al estudiante ejercitar diversas habilidades, sin dejar de lado el incentivo a la reflexión y acción, conformando una modalidad que le permite aprender haciendo, y que posibilite la creación de situaciones que promueven la reflexión científica con la desmitificación del cientificismo (Ardenghi & Agnelli, 2012).

Previo a la salida de campo, los estudiantes cuentan con el material didáctico mencionado, el cual contiene una descripción del recorrido (inicio y final (hoja de ruta)), la duración del mismo y una lista de tareas que deben realizar durante la salida y el objetivo que se pretende conseguir con esta actividad, lo cual les servirá de guía de lo que deberán relevar y completar en su observación *in situ*. Este material es entregado con anterioridad al viaje, y junto a éste, los alumnos cuentan con información por escrito y en soporte electrónico, el que se les sugiere leer para introducirlos en el estudio de esta actividad.

Otro aspecto relevante es que durante la salida de campo el estudiante es el que debe ser protagonista en un intento de apropiarse de la idea y del objeto de estudio, al cual estará vinculado durante la actividad. Mientras tanto, los docentes solo obrarán de *partenaires* o socios de la actividad para que hagan uso de la metodología científica.

Después de la salida de campo se hace necesario dedicar un tiempo para hacer un recorrido ordenado de acontecimientos, aspecto que permitirá la integración de conceptos e información. Permitiéndoles llegar a los estudiantes a una primera interpretación de datos. A partir de allí ellos pueden comenzar con la tarea de análisis, interpretación y diagnóstico pertinente. Por último, resulta útil realizar una evaluación de la salida de campo, que puede ser realizada a través de una encuesta, cuestionario de preguntas abiertas o de selección múltiple.

### ***Ejemplo de una salida de campo***

Titulo de la salida de campo: Relevamiento de puntos críticos en la instalación *embarcadero o cargador* en tres establecimientos pecuarios en la cuenca del río Salado (Bs As, Argentina).

Marco teórico: los cargadores son las instalaciones de entrada y salida del ganado del establecimiento ganadero. Esta situación transicional entre el campo y el transporte o entre el transporte y el destino final del ganado, se ha comprobado científicamente que es de las más estresantes para los animales. Este estado de estrés promueve la proliferación de patógenos, que pueden afectar la calidad de la carne (oscura, dura, seca, etc.). Por lo tanto, un buen diseño genera condiciones favorables de bienestar en general y calidad del producto final.

Tarea: Evaluación comparativa de tres embarcaderos (cargadores) en tres establecimientos ganaderos de existencia real.

Producto final de la salida: los estudiantes preparan un informe final de la salida de campo donde vuelcan los datos obtenidos en el relevamiento y confeccionan una opinión final.

Conclusiones

El trabajo de campo es esencial para el estudio del BA, útil para que los asistentes interactúen con aspectos vinculados a la temática; esta actividad permite a los actores el

desarrollo de objetivos y de contenidos facilitando la autoformación y fomentando la creatividad frente a problemas concretos y reales, siempre en un ámbito protegido (académico y pedagógico). La salida de campo debe afirmarse en una minuciosa preparación previa, aspecto que debe verse potenciado por la formación práctica de los docentes para garantizar la ejecución y sustentabilidad de la salida, apuntando a que la salida de campo sea mucho más que una excursión y que permita la valoración de una herramienta que constituye una manera vivencial de asimilar, comprender e interpretar el medio rural.

## **Bibliografía**

Agnelli, L., Ardenghi, D., Gonzalez, L., Nadin, L. (2015). La videoconferencia como herramienta para la enseñanza en el curso de bienestar animal: estudio de caso en la facultad de ciencias agrarias y forestales. UNLP.

Agnelli, L. (2014). Bienestar Animal: Visión sistémica integral en el manejo del ganado bovino de carne y leche. Informe 2014 de Curso de Extension presentado en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata 18-12- 2014. Expediente nº 200- 004229/13.

Ardenghi, D. E.; Agnelli, M. L. (2012). Estrategia para motivar el rol activo del alumno en el aprendizaje del curso de Construcciones Rurales de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales – UNLP. Libro de trabajos Completos IV Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias. Tomo (1): págs. 555 – 565. ISBN (papel): 978-950-34-0876-6. CABA. Ed. Multigroup S.R.L.

Blasco Mateu, A. (2011). Introducción. (Págs. 13 – 15). Etica y bienestar animal. Madrid. Editorial Akal.

Díaz-Barrigas Arcedo, F y Hernandez Rojas, G. (2002). Constructivismo y aprendizaje significativo. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, capítulo 2, p. 13 a 19, editorial McGRAW HILL, México, 1999.

Kant, Immanuel. 1996. Crítica de la Razón Pura. Ediciones Alfaguara. México. A6 y siguientes y B11 y siguientes.

López Martín, J. A. 2000. Las salidas de campo: mucho más que una excursión. Educar en el 2000. <https://www.educarm.es/.../515ab5bb-876a-4541-b5de-b5f23b103e1a>.

Medina Chacón, A. (2003). La videoconferencia: conceptualización, elementos y uso educativo. Publicación en línea Etic@net. ISSN: 1695-324x. Disponible en: <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/index.htm>. Consultado el: 05/08/2015.

Requena Hernández, S.(2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías; aplicado en el proceso de aprendizaje. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. RUSC Vol. 5 N° 2 (2008). ISSN 1698-580x.

Sebastiá, M. (1989). El constructivismo: Un marco teórico problemático. Enseñanza de las Ciencias, 7 (2), 158-161.