

Reconocimiento de los momentos del proceso de investigación y persistencia de competencias adquiridas en el curso de Metodología de la Investigación

¹Figueroa Bruno, Rodrigo; ²Lapalma, María Alejandra; ³Vallone, Carla Paola; ^{4,5}Di Masso, Ricardo José; ²Porfiri, Andrea Carina

¹Becario del Programa de Becas de Investigación. Cátedras de ²Metodología de la Investigación. Zootecnia General. ⁴Genética. Facultad de Ciencias Veterinarias. ⁵Carrera del Investigador Científico (CIC), Universidad Nacional de Rosario (UNR) figueroabruno.rodrigo@gmail.com

Uno de los objetivos de la asignatura Metodología de la Investigación -que se cursa en el primer cuatrimestre del primer año de la Carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional de Rosario- refiere a la incorporación por parte de los alumnos de la competencia “pensar acerca de la ciencia”. Para su consecución se requiere que el estudiante logre –sobre la base de la construcción de conocimientos significativos- un posicionamiento crítico frente a los textos científicos. Para constatar la persistencia de los aprendizajes en los alumnos que regularizaron esta asignatura, a medida que los mismos avanzan en la carrera, se realizaron intervenciones específicas mediante actividades de integración inter-cátedras. Con el objetivo de disponer de evidencia empírica acerca de dicha persistencia se aplicó en una de dichas intervenciones un instrumento didáctico en el curso de Zootecnia General, asignatura del primer cuatrimestre del segundo año de la carrera. Dicho instrumento consta de dos cuestionarios, uno de ellos de contenido metodológico para la lectura comprensiva y analítica de una publicación científica que, en este caso en particular, refería a contenidos explícitos de la asignatura en cuestión. De las posibles lecturas del cuestionario, se tomó El Proceso de Investigación; éste, puede ser intelectualizado como una secuencia de pasos que se diferencian por las acciones que cada uno de ellos implican. Se trabajaron aspectos vinculados con los momentos de dicho proceso, según la categorización propuesta por Sabino², a saber: momento lógico (ML), momento metodológico / momento técnico (MM/MT), momento teórico o de síntesis (MT) con el agregado de un quinto momento, el comunicativo (MC)¹. Las respuestas al cuestionario se realizaron en forma grupal (n= 21 grupos) como una actividad extra-aula que permitiera a los integrantes de los mismos debatir sus posicionamientos personales con auxilio de las fuentes bibliográficas que consideraran pertinentes, incluido el material de estudio específicamente diseñado por la cátedra de Metodología de la Investigación. La consigna con menor porcentaje de respuestas correctas de las referidas al ML fue la número 14: “¿Qué variante del método científico han utilizado los investigadores que llevaron a cabo este trabajo?”. La pregunta menos respondida fue la número 19: “¿Cuál podría haber sido la hipótesis sustantiva del estudio analizado?”. Las consignas con mas respuestas correctas fueron la 3 “¿Cuál es el problema planteado desde el punto de vista del conocimiento que se desea generar?” y la 17 “Relean el objetivo del trabajo e indiquen la posible hipótesis que pudo haber guiado este estudio en particular”. Respecto del MM, las consignas incluyeron: el reconocimiento de los componentes invariantes del dato científico” (Pregunta 15); la identificación de las variables que definen el problema de investigación y su clasificación (Pregunta 16); la identificación del tipo de contraste empírico, observacional o experimental (Pregunta 20); el reconocimiento de la utilización estadística descriptiva y/o inferencial (Pregunta 21); la identificación de los materiales y los métodos (Pregunta 23) y el cumplimiento de los requisitos a tener en cuenta al diseñar un experimento (Pregunta 25). La consigna referida al MT (Pregunta 22) se vinculaba con la corroboración o refutación de la hipótesis y las vinculadas al momento comunicativo requería relacionar en el texto los momentos del proceso con las secciones de un trabajo científico en el formato IMRD (Introducción, Materiales y métodos, Resultados y Discusión). Los resultados, discriminando la proporción de grupos que respondieron o no respondieron cada una de las consignas mencionadas, como así también la proporción de respuestas correctas, incorrectas o incompletas, se resumen en la Tabla de la página siguiente. Los mismos permiten concluir que la implementación de un instrumento como el propuesto, utilizado verticalmente durante la carrera y aplicado al análisis crítico de información específica ofrecida a los estudiantes bajo la forma de textos científicos aportados por las diferentes asignaturas, posibilitaría reforzar los vínculos de integración entre los docentes de diferentes cátedras, pondría en valor la necesidad de la educación permanente y posibilitaría ejercitar estrategias tanto de recuperación de conocimientos previos como de su aplicación en diversos contextos disciplinares. Para los docentes de Metodología de la Investigación su aplicación representa una herramienta de autoevaluación, tanto para la consolidación o reformulación de su diseño curricular cuanto para ratificar la necesidad de intervenciones de esta naturaleza en instancias avanzadas de la carrera de Medicina Veterinaria. Pensar la ciencia es una competencia pocas veces explicitada pero de adquisición imprescindible por parte de un estudiante universitario que accede a fuentes de información de calidad diversa y requiere disponer de criterio para discernir entre el conocimiento fundado y la simple opinión.

Consignas referidas al ML	Grupos que respondieron	Respuestas correctas	Respuestas incorrectas	Respuestas incompletas
1	20 (95%)	7 (35%)	0	13 (65%)
2	20 (95%)	13 (65%)	1 (5%)	6 (30%)
3	21 (100%)	18 (86%)	3 (14%)	0
4	21 (100%)	10 (48%)	10 (48%)	1 (4%)
5	20 (95%)	10 (50%)	1 (5%)	9 (45%)
6	20 (95%)	7 (35%)	1 (5%)	12 (60%)
7	21 (100%)	6 (29%)	8 (38%)	7 (33%)
8	21 (100%)	13 (62%)	5 (24%)	3 (14%)
9	20 (95%)	12 (60%)	5 (25%)	3 (15%)
14	13 (62%)	3 (23%)	8 (62%)	2 (15%)
17	21 (100%)	18 (86%)	3 (14%)	0
18	21 (100%)	6 (29%)	12 (57%)	3 (14%)
19	19 (90%)	4 (21%)	15 (79%)	0
Consignas referidas al MM	Grupos que respondieron	Respuestas correctas	Respuestas incorrectas	Respuestas incompletas
15	20 (95%)	11 (55%)	1 (5%)	8 (40%)
16	19 (90%)	0	8 (42%)	11 (58%)
20	20 (95%)	5 (25%)	15 (75%)	0
21	18 (86%)	8 (44%)	8 (44%)	2 (12%)
23	20 (95%)	20 (100%)	0	0
25	20 (95%)	12 (60%)	0	8 (40%)
Consigna referida al MT	Grupos que respondieron	Respuestas correctas	Respuestas incorrectas	Respuestas incompletas
22	19 (90%)	18 (90%)	2 (10%)	0
Consignas referidas al MC	Grupos que respondieron	Respuestas correctas	Respuestas incorrectas	Respuestas incompletas
10	21 (100%)	13 (62%)	0	8 (38%)
11	18 (86%)	11 (61%)	7 (39%)	0
12	20 (95%)	20 (100%)	0	0
13	19 (90%)	13 (62%)	3 (16%)	3 (16%)
24	20 (95%)	11 (55%)	1 (5%)	8 (40%)

BIBLIOGRAFÍA

1. Rezzónico, R.C. Comunicaciones e informes científicos, académicos y profesionales en la sociedad del conocimiento. 1ª ed. Ed. Comunicarte. Córdoba. Argentina. ISBN 978-987-1151-08-0. 2003.
2. Sabino, C. A. Capítulo 3: La investigación científica. El proceso de investigación. 1ª ed. Ed. Lumen-Humanitas, Buenos Aires. Argentina. ISBN 978-959-212-783-7, pp. 24-30.1997.