

# **Factibilización Académica para la Titulación Veterinaria universitaria**

## **Competente: Temas socioacademicos financiados con solamente el costo de oportunidad y esfuerzo personal**

### **Marcelo Rojas Cairampoma**

Profesor Principal cesante de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Decana de América).

Miembro Honorario de la Asociación Peruana de Parasitólogos.

Profesor Visitante en la Universidad Nacional Agraria de La Molina.

Catedrático de Proyecto de Tesis de Grado en la Maestría de Riego y Drenaje de la UNALM.

Ex Profesor de Post Grado en varias universidades Peruanas y una de México.

### **Resumen**

Con el objetivo de coadyuvar en la facilitación y expeditividad para la Competencia Formativa profesional en la Academia y en la Ciencia Veterinaria peruana, se presenta el Artículo: “Factibilización Académica para la Titulación Veterinaria universitaria Competente: Temas socioacademicos financiados con solamente el costo de oportunidad y esfuerzo personal”; percibido en el territorio nacional, y plasmados en 20 Mapas mentales y 10 Cuadros textuales, pertinentes. Se propone estudios situacionales o *Status quo* Anuales y/o Quinquenales, en los espacios sociales de los 1874 Distritos Político-Administrativos. Se espera disponer de una permanente y sostenida información situacional de la realidad geo social de la Realidad Veterinaria peruana, a través de los persistentes y potenciales cientos de Tesis de Grado y/o los Trabajos de Suficiencia Profesional, de Graduandos Profesionales universitarios; concordantes con la Responsabilidad Social Universitaria.

**Palabras clave:** Universidad | Graduación Profesional Veterinaria | Competencia profesional | Ciencia veterinaria | Tesis y/o Trabajo de Suficiencia Profesional | Responsabilidad Social Universitaria | Costo de oportunidad | Solamente Esfuerzo personal | Perú. **Ofertas autorales valoradas:** Conferencias, Seminarios, Congresos. [mrojasc41@gmail.com](mailto:mrojasc41@gmail.com)

### **Presentación**

Desde hace años se propone reformar la actual Ley Universitaria 30220, para facilitar nuevas modalidades de Titulación, beneficiando a miles de egresados con limitaciones económicas. Las modalidades establecidas son: la Tesis Académica (TA) y el Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP).

Frente a tal inquietud, se presenta un horizonte y/o una diversidad temática en el contexto de las TA y/o los TSP, recogidos en el espacio y el tiempo del territorio nacional, a través de Investigaciones científicas Descriptivas, Analíticas y Pre Experimentales, en circunscripciones: Provinciales, Distritales y Barriadas o circunscripciones Distritales; en concordancia con la Responsabilidad universitaria: intra y extra académica.

Tales estudios Situacionales, persiguen cultivar la calidad y sostenibilidad de la formación profesional competente y también la ulterior Competencia profesional Meta cognitiva, producto del desarrollo del talento, productividad científica y capacidad de innovación.

### **Operatividad**

Se propone la temática de Graduación titulada, “**Factibilización Académica para la Titulación Veterinaria universitaria competente: Temas socioacademicos financiados con solamente el costo de oportunidad y esfuerzo personal**”. Estudios que solamente requiere el esfuerzo personal del graduando, con solamente pequeñas inversiones financieras, ligados a la pervivencia del estudiante.

El Perú tiene 196 Provincias y **1874 Distritos Político-Administrativos**. Luego es posible disponer de fuentes de estudios Situacionales Geo sociales, ligados a la Veterinaria, en 1874 ámbitos, estudiados para una **visión de cinco años**: luego del cual, se puede realizar nuevos estudio comparativos quinquenales; y así mantener una permanente información situacional científica tecnológica de la Veterinaria peruana.

Significa la posibilidad y disponibilidad anual de **cientos de estudios** compatibles con el horizonte de las TA y/o los TSB: y así, tener un país profundo, permanentemente informado de su realidad social Veterinaria, en los **19 entes Académicos universitarios** (11 públicos y 8 privados).

Para los efectos se presenta el siguiente Esquema narrativo, basado fundamentalmente en **20 Mapas mentales (Mm)**, y **10 Cuadros** textuales; contextualizantes situacionales, en los cuales, los usuarios tendrán las informaciones sistemáticas detalladas, luego de las correspondientes **lecturas visuales y mentales** sistematizadas. Dicho trabajo mental permitirá percibir la problemática general y específicas, de lo que serán las opciones de su ulterior investigación, y luego, la identidad temática.

De manera que los textos del Esquema narrativo, son básicamente derivativos y orientativos contextualizantes holísticos.

El Texto bibliográfico rector es el libro “**Gestión holística de la Redacción científica**”: [https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/gestion\\_de\\_la\\_redaccion\\_cientifica\\_2022\\_dos\\_pdf.pdf](https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/gestion_de_la_redaccion_cientifica_2022_dos_pdf.pdf)

## 1. Percepción Geo social.

Para lo cual, leer e interpretar los **Mm Referenciales** 1, 2, 3 y 4; y los Cuadros 1-7.

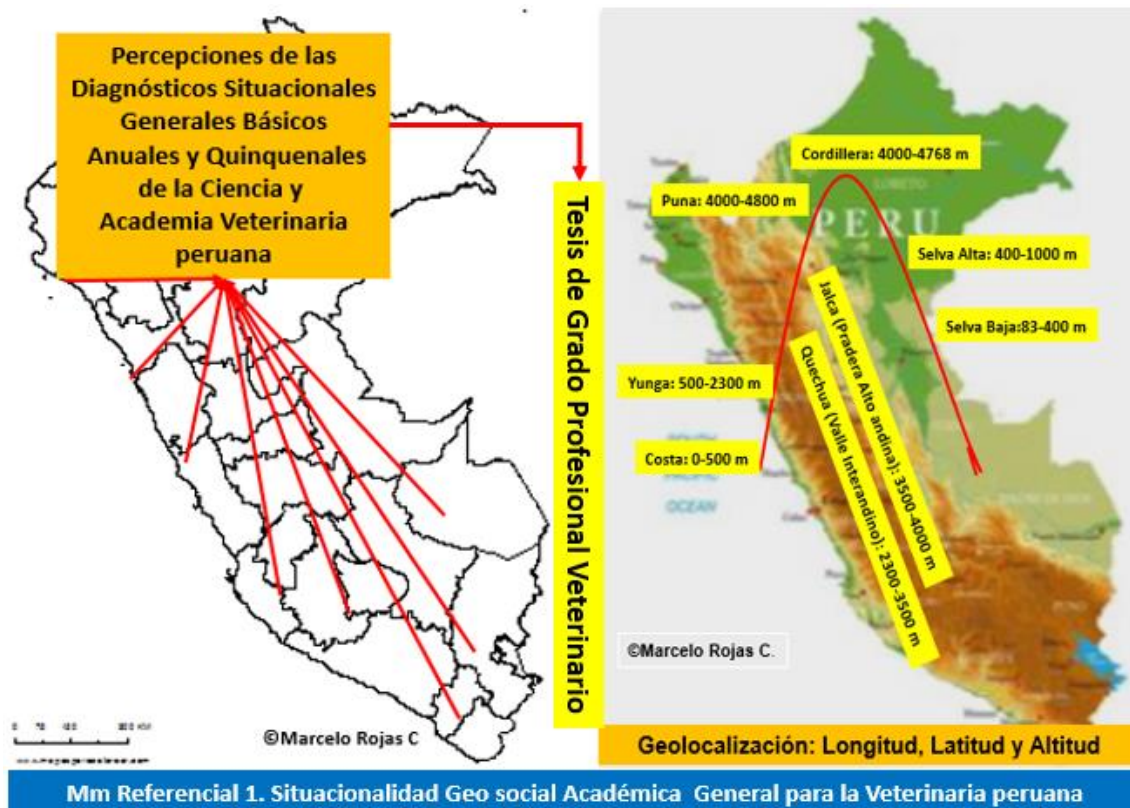
En el Mm Referencial 1, se muestra las diversas fuentes geo ecológica de los temas de investigación científicas, relativos a Diagnósticos Generales situacionales básicos de la realidad peruana, disperso en un territorio geográfico complicado: Costa árida, Sierra (con los Valles y Praderas interandinas) y la selva Alta y Baja.

Se muestra también el énfasis del Termino Veterinario, como la nominación válida y correcta de la Profesión: <https://mrojas.perulactea.com/https://mrojas.perulactea.com/wp-content/uploads/2015/03/Veterinario-valido-nombre-2015-PDF-1.pdf>

El Mm Referencial 2, para mostrar el sistema del Bienestar animal (donde Entidades Estatales, se refiere a SENASA e INIA); referidos a los grupos de animales domésticos, singularizados en el Mm Referencial 3 (con el recuadro entrecortado, donde se muestra la crianza conjunta en campo dispuesto para Paneles de energía solar: [https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/energia\\_solar\\_y\\_crianza\\_de\\_lanares\\_en\\_pdf.pdf](https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/energia_solar_y_crianza_de_lanares_en_pdf.pdf)), y complementados con el Mm Referencial 4, del Ciclo de crianza, en el horizonte de la GeoBioMinEcoLocalizacion, un ACRONIMO, explicado en la Fig izquierda del Mm Referencial 3.

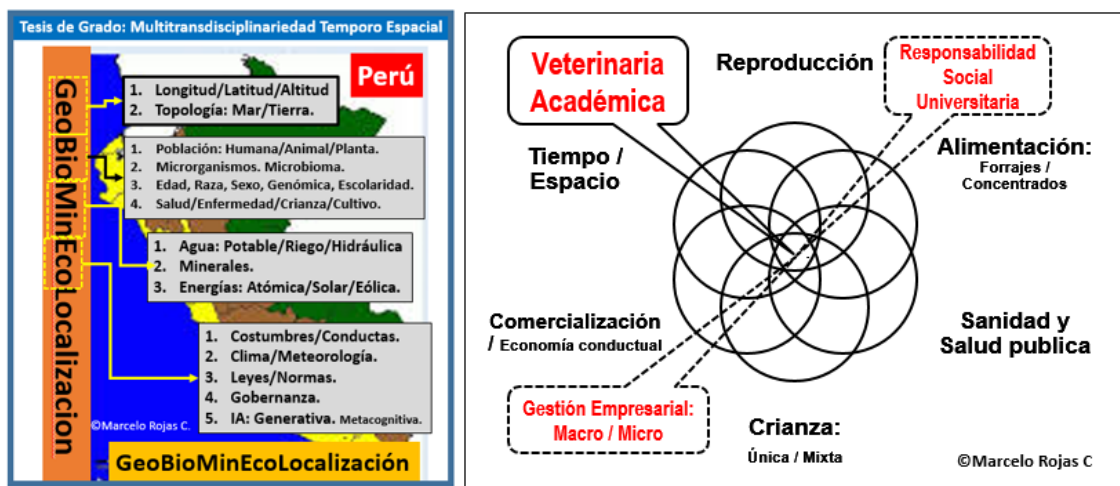
En los 7 cuadros referidos, hay una multitud informativa concordante con la diversa y complicada crianza de los diversos Animales domésticos, específicamente y/o inter específicamente.

Se reitera que las lecturas visuales y mentales, de los Mm y los Cuadros, debe ser permanente y sistemática, para poder captar la realidad situacional complicada, en la realidad, en el **Tiempo** y en el **Espacio**.





**Mm Referente 3. Horizonte ecológico y Situaciones de la materia Veterinaria Académico Científica**



**Mm Referencial 4. Percepción sistémica del Ciclo de la crianza Empresarial Agropecuaria**

## 2. Percepción Multitransdisciplinaria y fortalecimiento de la Competencia Profesional.

Es un tema íntimamente ligado a la lógica y secuencial dinámica de la formación académica; con una convicción para la **ulterior calidad y competencia profesional**.

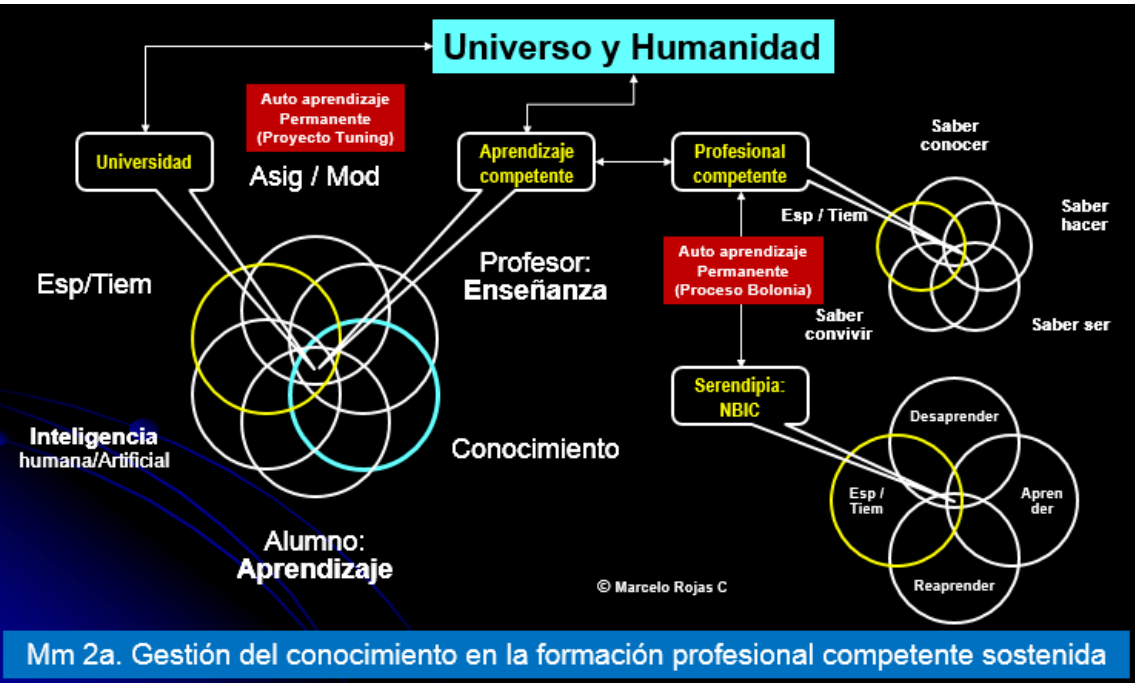
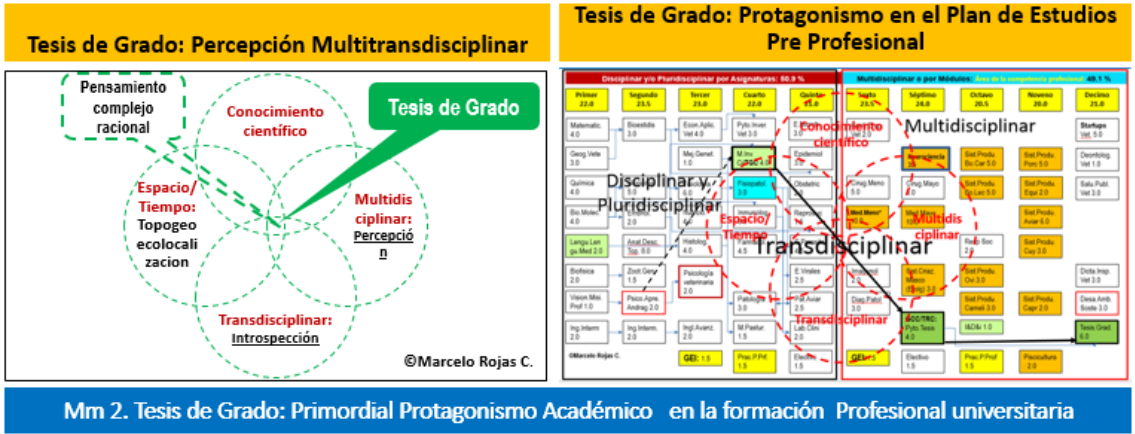
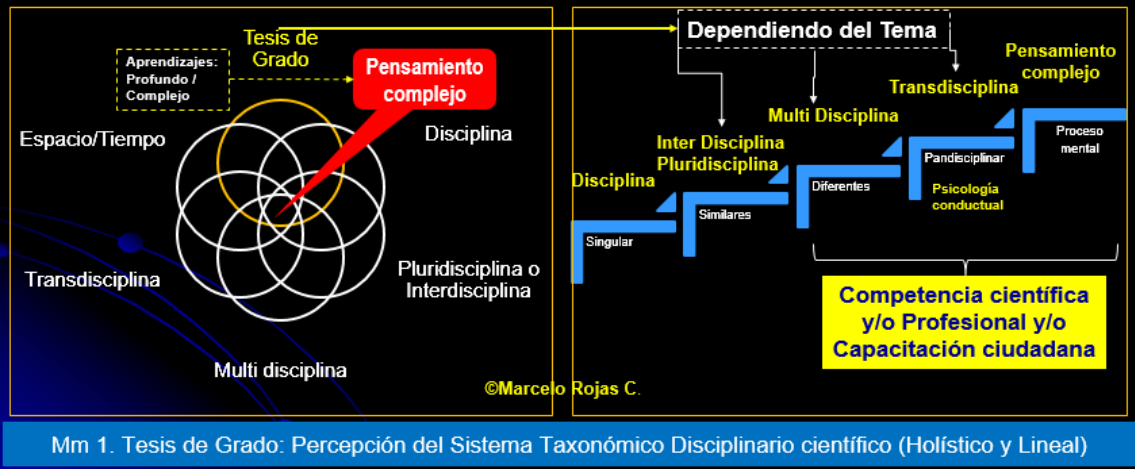
Se muestra en los Mm: 1, 2, 2a, 3 y 3a; y en el Cuadro 8.

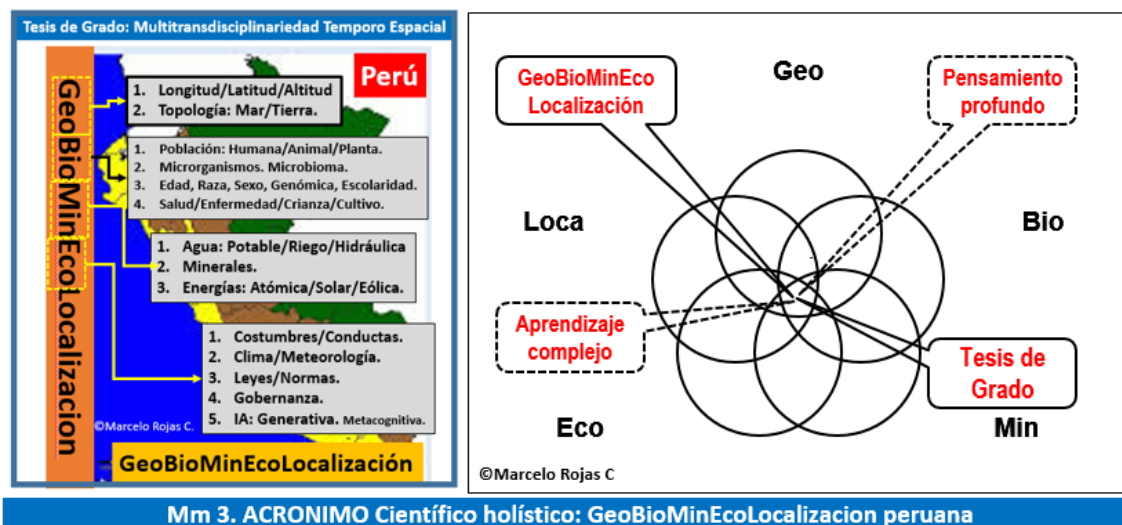
El Mm 2, es un referente central, plasmado en el **Plan de Estudios profesionales**; donde además de los cursos, se muestra el **Eje curricular científico: 1) Psicología del aprendizaje, 2) Metodología de la Investigación, 3) Proyecto de Tesis y, 4) Ejecución de la Tesis**; todo a lo largo de la formación académica: Disciplinar, Pluridisciplinar y Multidisciplinar o Modular; las mismas que permiten el Pensamiento complejo a través de la: 1) Percepción (Multidisciplinar) y 2) Introspección (Transdisciplinar Metacognitiva).

Pero, antes está la necesidad de precisar la **Taxonomía Disciplinaria**, y su paralela relación con el Aprendizaje profundo para el Pensamiento complejo, que se muestra en el Mm 1, en forma escalonada (Imagen derecha) y en visión holística (Imagen izquierda); tal y como se protagonizan

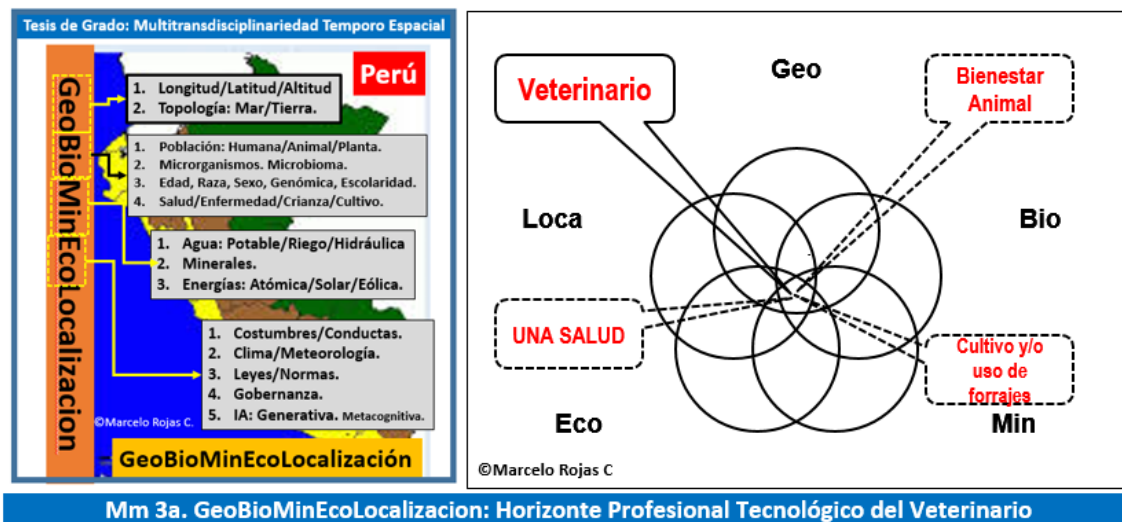
a la largo del Plan de estudios. Un detalle complementario del proceso de enseñanza-aprendizaje, se muestra en el Mm 2a.

Finalmente, para contextualizar y sistematizar las Temáticas, se presentan los Mm 3 y 3a; percibidos científicamente en el ACRONIMO: GeoBioMinEcoLocalización.





**Mm 3. ACRONIMO Científico holístico: GeoBioMinEcoLocalización peruana**



**Mm 3a. GeoBioMinEcoLocalización: Horizonte Profesional Tecnológico del Veterinario**

### 3. La Redacción científica.

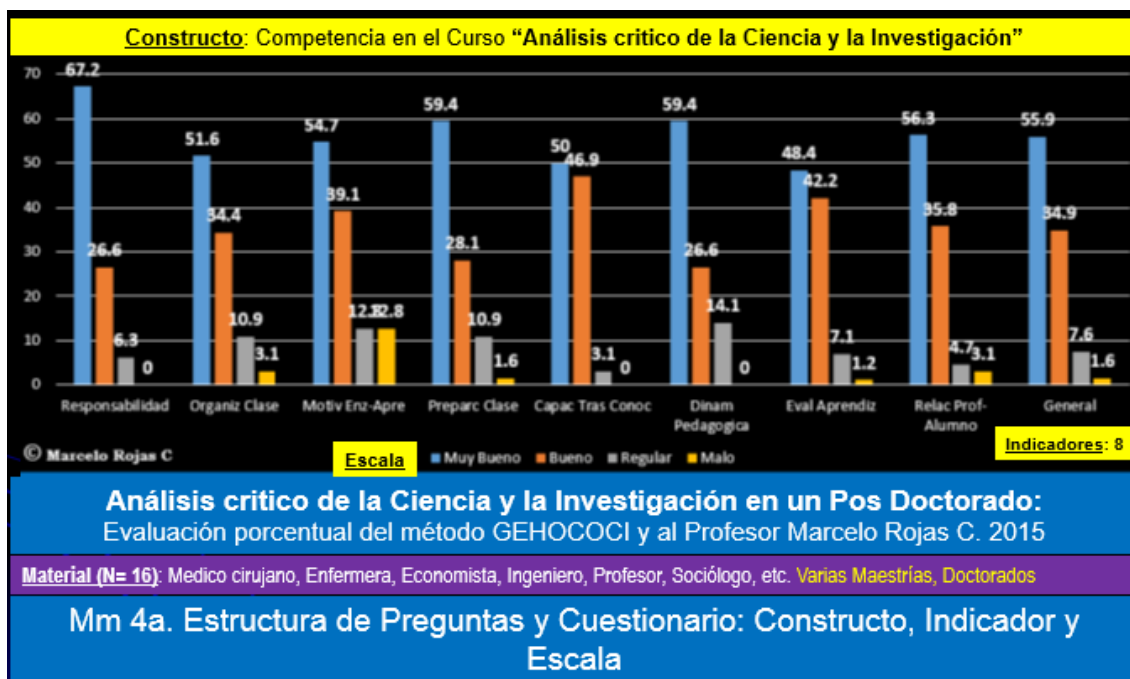
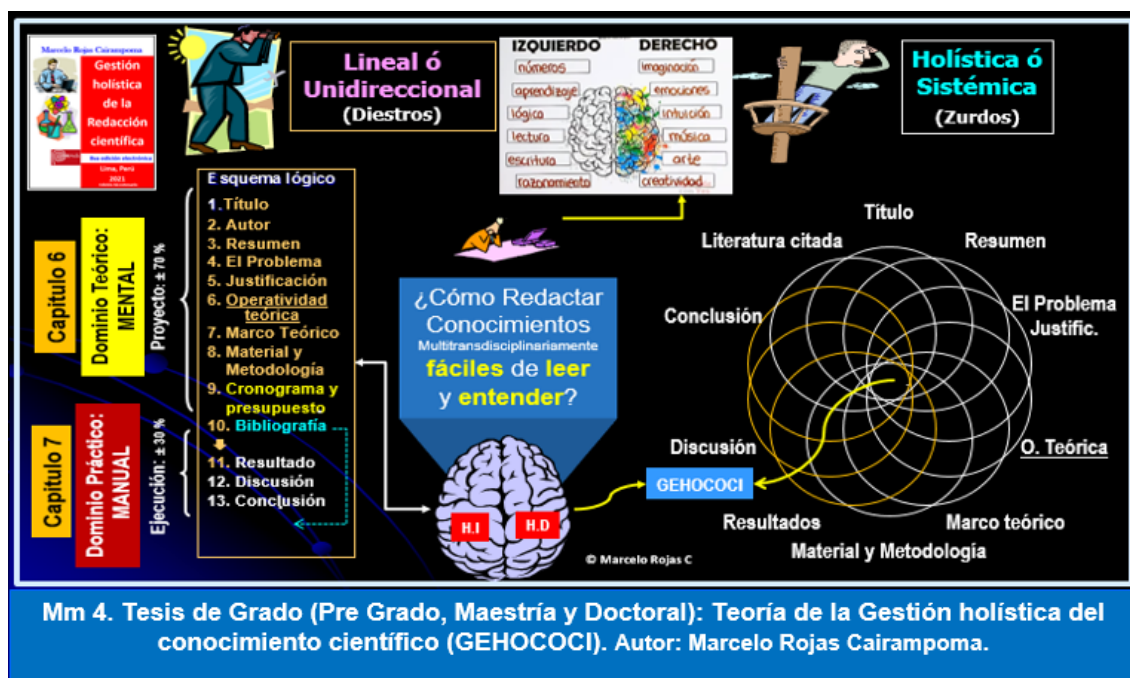
Para los efectos se muestran los Mm 4-11. Son evidencias de las estructuras de redacción científica, del Libro antes citado: **“Gestión holística de la Redacción científica”**.

En el Mm 4 se muestra la Redacción científica en el Esquema lógico secuencial (tradicional), y en la percepción holística o sistémica, en el Diagrama de Venn, para operativizar el Método GEHOCOCI (Gestión holística del conocimiento científica). Se muestra además, la importancia del dominio del **Proyecto**, frente a la Redacción de la **Tesis final**.

Una aplicación del GEHOCOCI, con cuestionario y estructura de las preguntas (Constructo, Indicador y Escala), se muestra en Mm 4<sup>a</sup>: <https://mrojas.perulactea.com/https://mrojas.perulactea.com/wp-content/uploads/2015/03/Analisis-critico-de-la-Cien-e-Inves-PERULACTEA-PDF-1.pdf>

En el Mm 5. Se muestra la identidad y clasificación de las variables de Investigación científica: la **Independiente o X**, y la **Dependiente o Y**.

En el Mm 6, se muestra la Operatividad teórica, a través de la **Estructura del Objetivo** general; que se complementa con el Mm 7, donde se operativiza a los **Objetivo específicos** en concordancia con el Problema y el Objetivo General, en la complicada **Matriz de consistencia**.



## Mm 5. Variables de Investigación científica y/o de Trabajo

**Independiente o X** (causal, estímulo, tratamiento, predictor):

1. **Interviniente o contaminadora** (controlables)
2. **De Control o de confusión** (Incontrolables)

**Dependiente o Y**

(efecto, consecuente, respuesta, criterio)

**Cualitativas o de atributos:**

**Nominales** (sin solución de continuidad): vivo/muerto, macho/hembra, soltero/casado, nativo/extranjero, Color de ojos: negro, azul ..

**Ordinales** (determinado orden, mínimo 3 categorías):  
Clase social: alta, media y baja,  
Duración de la enfermedad: aguda, subaguda y crónica.  
Cáncer: incipiente, avanzado y terminal,

**Cuantitativas o numéricas**

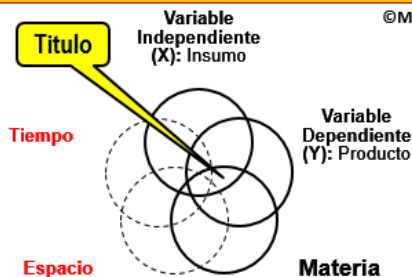
**Discretas o de conteo:** número de habitaciones, Número de partos

**Continuas o de medición:**  
Tiempo de vuelo Lima – Cusco: 50 minutos,  
Peso al nacer: 3,200 g, Estatura: 53,6 cm.  
Edad: 3 años, 6 meses.

©Marcelo Rojas C

**Estructura del Título: “Efectividad de los Métodos diagnósticos de la Fasciolosis hepática bovina”**

**Estructura del Objetivo General de: “Efectividad de los Métodos diagnósticos de la Fasciolosis hepática bovina”**



©Marcelo Rojas C

Elementos	Objetivo general
1.Verbo	Determinar
2.Relacion o conexión	la efectividad
3.Variable Independiente	de los métodos diagnósticos
4.Variable Dependiente	de la fasciolosis
5.Poblacion	en bovinos
6.Espacio	de la Provincia de Cajamarca
7.Tiempo	en el otoño del 2009

[https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploads/archivos/gestion\\_de\\_la\\_redaccion\\_cientifica\\_2022\\_dos\\_pdf.pdf](https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploads/archivos/gestion_de_la_redaccion_cientifica_2022_dos_pdf.pdf)

## Mm 6. Estructuras científicas del Título y el Objetivo General

Problema	Objetivos	Variables	Operacionalización de variables			
			Indicador	Instrumento	Escala	Fuente
¿Cuál es la efectividad de los métodos de diagnósticos de la Fasciolosis?	O. General: Diferenciar la efectividad de los métodos de diagnóstico de la fasciolosis hepática en bovinos de la cuenca del Vilcanota en el otoño del 2009	Diagnóstico de fasciolosis	Presencia o Ausencia de: Ac. Ag. Huevos	Efectividad de cada método	Densidades óptica y Huevos	Heces, suero
	O. Esp.1: Identificar la efectividad del hallazgo de Anticuerpos de Fasciola	Anticuerpos	Hallazgo de Anticuerpos	ELISA-Ac	Densidad óptica	Suero
	O. Esp.2: Identificar la efectividad del hallazgo de Antígenos de Fasciola	Antígenos	Hallazgo de Antígenos	ELISA-Ag	Densidad óptica	Heces
	O. Esp.3: Identificar la efectividad del hallazgo de Huevos de Fasciola	Huevos	Hallazgo de huevos	Copromicroscopía	Cuantiar de huevos	Heces
	O. Esp.4: Correlacionar la efectividad de los métodos de diagnóstico de Fasciola	Correlación	Diferencia significativas entre hallazgos	ELISA-Ac. ELISA-Ag. Copromicroscopía	Densidades óptica. Cuantía de huevos	Heces, suero

## Mm 7. Estructura de la Matriz de consistencia de: “Efectividad diagnóstica de la Fasciolosis hepática bovina”

#### 4. Los Tipos de Investigación científicas.

Este tópico se muestra en los Mm 8-10.

En el Mm 8, en la imagen izquierda: la identidad y operación de las Variables de Investigación, teniendo como referentes la MATERIA que representa a la CARENCIA y/o NECESIDADES DE SERVICIOS y/o PRODUCTOS SOCIALES.

En la imagen de la derecha, se presenta a la los **complejidad de los Tipos de Investigación** científica; de cuyas interrelaciones, la ANALITICA, es fuente de los Datos que utiliza la Inteligencia Artificial.

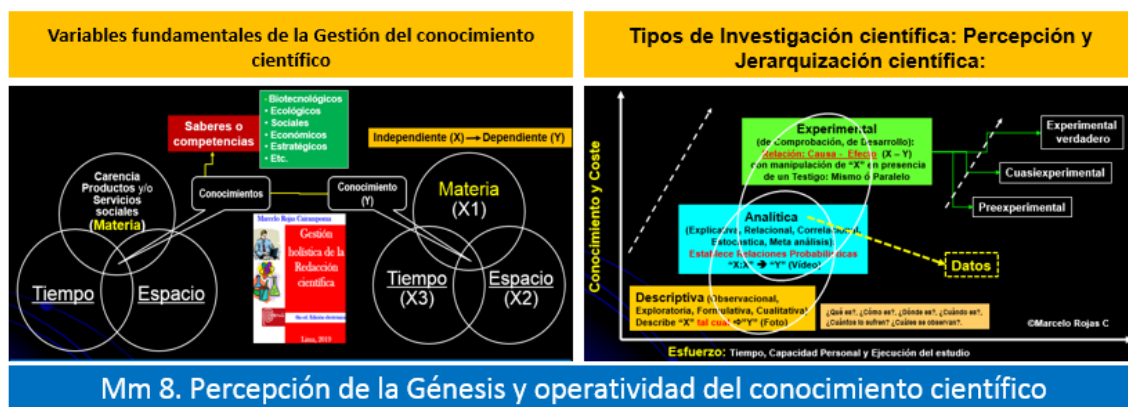
En la misma figura, para la presente propuesta investigativa, se enfatiza el uso de solamente la: **Descriptiva, Analítica y Pre Experimental.**

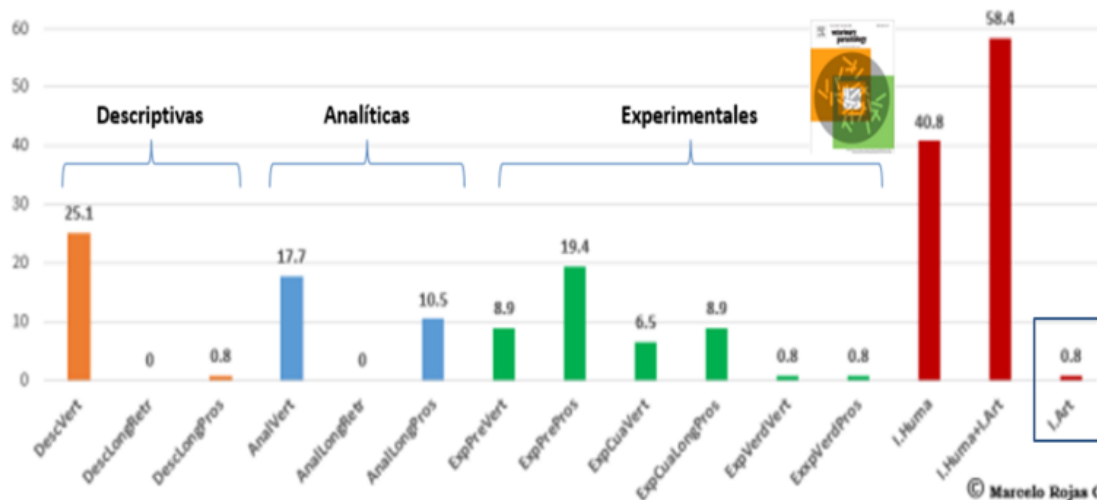
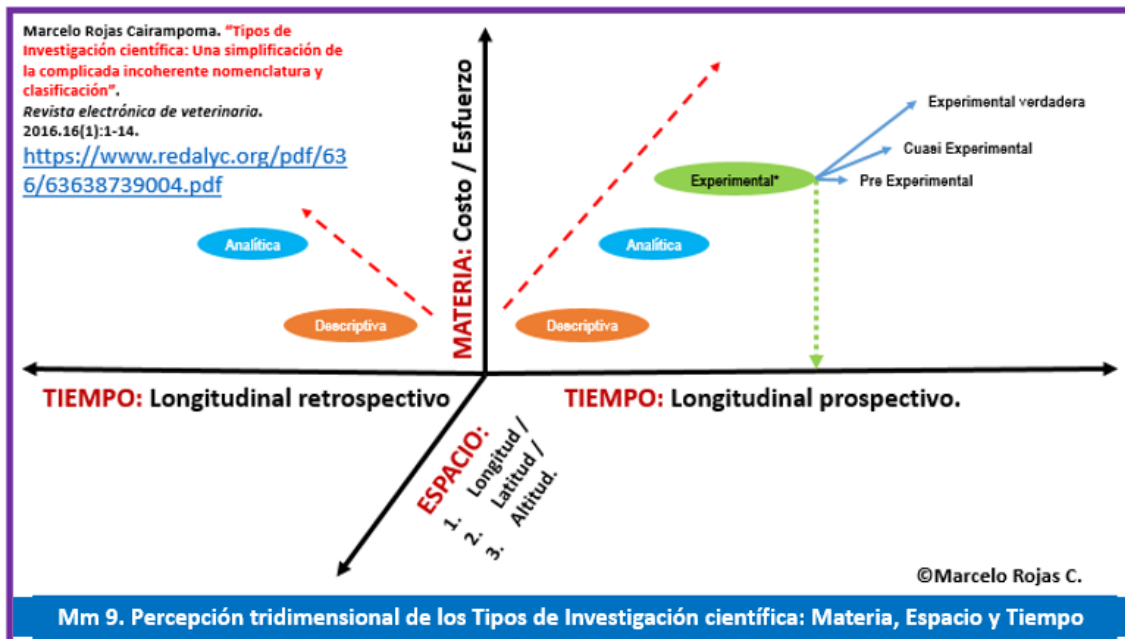
Se recomienda NO complicarse con esas clasificaciones de: Cualitativas, Cuantitativas, No Experimentales, etc., etc.

En el Mm 9. Se muestra la complejidad operativa temporal de los Tipos de Investigación: Vertical (como Foto) y Longitudinal (como vídeo).

La referencia del tema es: Marcelo Rojas Cairampoma. "Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación". *Revista electrónica de veterinaria*. 2016. 16(1):1-14. <https://www.redalyc.org/pdf/636/63638739004.pdf>

En el Mm 10. se muestra el resultado de una aplicación de la Tendencia de los Tipos de investigación científica y referentes ejecutores en Artículos originales de la Revista Veterinary Parasitology: [https://vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/vet\\_parasitol\\_2018.pdf](https://vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/vet_parasitol_2018.pdf)





**Mm 10. Tendencia porcentual retrospectiva de los Tipos de Investigación científica e Inteligencia ejecutora en Veterinary Parasitology: Volúmenes 240-247**

## 5. Las percepciones en la Salud Pública.

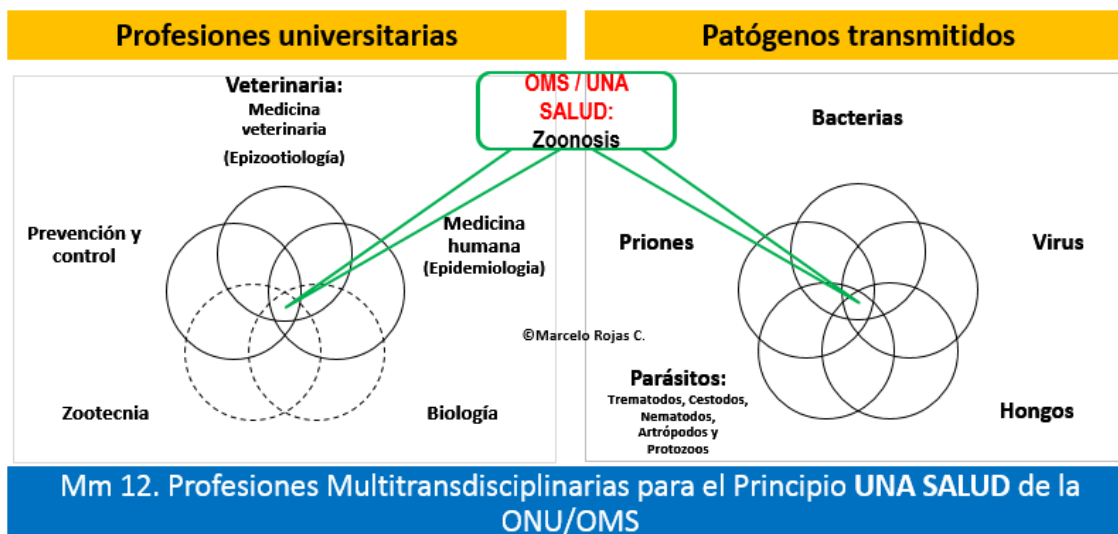
Para los efectos se muestran los Mm 12 y 13.

El Mm 12, se refiere al rol del Veterinario en la zoonosis, donde se precisa el Lenguaje académico de las Profesiones comprometidas: Epizootiología para el Veterinario, y Epidemiología para el Médico cirujano.

Tal competencia profesional es reconocida recientemente (2025) en el 40avo Congreso de la Asociación Veterinaria Mundial, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) donde se enfatizó, que "los veterinarios son fundamentales para la salud animal mundial y la visión de Una Salud"


En el Mm 13, se muestra un historial del *Toxocara canis*, como contaminante ambiental:  
<https://mrojas.perulactea.com/toxocara-canis-en-la-salud-publica-peruana-2/#more-1714>

O como el caso de la Tecnología para la erradicación de las *Fasciola hepática*:  
<https://mrojas.perulactea.com/https://mrojas.perulactea.com/wp-content/uploads/2016/12/Fasciola-hepatica-erradicacion-2016-en-PDF.pdf>



Lugar	Parques muestreados	Parques positivos		Autoría referida
		N	Porcentaje	
Lima Metropolitana	30,0 %		24,0	Rojas CM y col. 1974 <sup>13*</sup>
Tacna	22	11	50,0	Cuentas S y cols. 2002 <sup>14</sup>
Ferreñafe	8	8	100,0	Aguinaga ChJ y cols. 2002 <sup>15</sup>
Callao	78	29	37,0	Chavez VA y cols. 2000 <sup>16</sup>
Lima: Cono Sur	98	29	30,0	Chavez VA y cols. 2000 <sup>16</sup>
Luma: Cono Este	151	62	62,0	Serrano MM y cols. 2000 <sup>17</sup>
Chincha Alta	7	4	52,5	Davalos Am y cols. 2000 <sup>12</sup>
Cusco: Urbano	Nd	Nd	32,0	Rodriguez V y cols. 2000 <sup>18</sup>
Lima: Cono Norte	106	37	34,3	La Rosa VV y cols. 2000 <sup>19</sup>
<b>Promedio</b>			<b>46,9</b>	©Marcelo Rojas C.

\*<http://mrojas.perulactea.com/2014/06/11/toxocara-canis-en-la-salud-publica-peruana-2/#more-1714>

	Utilizando el método de la DOBLE W, en el muestreo de suelo; originalmente concebido para muestrear larvas infectivas (L3) de nematodos gastrointestinales en los pastizales del ganado. Fuente: Marcelo Rojas C. Parasitismo de los rumiantes domésticos. Majosa, Lima. 1990:376-7.
---	--

**Mm 13. Prevalencia de *Toxocara canis* en Parques públicos: Investigaciones Descriptivas verticales**

**6. Las características de las Generaciones humanas participantes.**

Mostrado en el Mm 14. Ayudará a visualizar las Generaciones humanas y, sus eventuales usos de los conocimientos científicos: en la persona y en la Inteligencia Artificial.



b. Latitud c. Altitud d. Estación(s) e. Ciclo circadiano	b. Pavo: Edades. c. Pato: Edades d. Otras
3. Temporalidad a. Anual: Verticales b. Quinquenal: Longitudinales Retro prospectiva	4. Roedores. a. Cuy: Razas, edades. b. Conejo: Edades
	5. Mascotas a. Perro: Razas, edades. b. Gato: Razas, edades. c. Otros. 6. Acuáticos: Trucha, etc.

<b>Cuadro 3. Tamaño del Establo y/o Granja</b>	<b>Cuadro 4. Gestión del Establo y/o Granja</b>
1. Tamaño superficial (ha) a. Estructura utilitaria. b. Grande: Cantidad y Población. c. Mediana: Cantidad y Población. d. Pequeña: Cantidad y Población. e. Micro: Cantidad y Población.	1. Gerencia de crianza a. Profesional propietario: Edad cronológica. b. Propietario No profesional: Edad cronológica. c. Asistencia Profesional. d. Apoyo de Entidades Estatales y/o privadas
2. Constitución a. Una Especie: Cantidad y Población b. Mixta: Cantidad, Especies y Poblaciones c. Mixta: Agropecuaria	2. Gerencia de comercialización. a. Propietario b. Intermediario c. Camaleo y/o Sacrificio: Estructura y Gestión.
3. Crianza. a. Intensiva b. Extensiva c. Mixta. d. Empresarial: Tipo, Estructura, Gestión, etc.	4. Registro cronológica (Longitudinal retro prospectiva) del servicio social.

<b>Cuadro 5. Dietas en el Establo y/o Granja</b>	<b>Cuadro 6. Utilidad productiva de los Animales de crianza</b>
1. Forraje. a. Especies(s) forrajeras. b. Manejo forrajero. c. Humedad: Lluvia, Riego. d. Costos de cultivo.	1. Ganado. a. Bovino: Cría, Carne, leche, queso, cuero, barbecho, heces, Tecnología regenerativa. b. Ovino: Cría, Carne, lana, cuero, heces. c. Camélidos: Cría, Carne, lana, cuero, Transporte, heces. d. Caprino: Cría, Carne, leche, queso, heces.

e. Campo forrajero compartiendo con Paneles solares.	e. Porcino: Cría, Carne, heces. f. Équidos: Cría, Transporte, heces.
2. Concentrado. a. Composición. b. Frecuencia. c. Costo.	2. Aves. a. Gallina: Cría, Carne, huevos, heces. b. Pavo: Cría, Carne, huevos, heces. c. Pato: Cría, Carne, huevo, heces d. Otras
	3. Roedores. a. Cuy: Cría, Carne, heces. b. Conejo: Cría, Carne, heces, mascota.
	4. Mascotas a. Perro: Cría, Animal de compañía humana, Guardián de hogar, Guardia policial. b. Gato: Cría, Animal de compañía humana. c. Otros.

<b>Cuadro 7. Conductas del criador y/o ciudadano</b>	<b>Cuadro 8. Situaciones Académico científicas</b>
1. Sanidad. a. Profesional b. "Auto profesional".	1. Planes de estudios profesionales. a. Comparación de Matrices de Planes curriculares.
2. Quimioterapia. a. Antibióticos. d. Otros.	2. Análisis de Registro de Notas de Asignatura. a. Cursos Disciplinarios b. Cursos Pluridisciplinarios. c. Cursos Multidisciplinarios o Modulares. d. Promedio Institucional.
3. Reproducción. a. Monta natural: Endogamia y Exogamia. b. Inseminación artificial.	3. Inventario de Revistas científicas y Análisis del Tipo de Investigación. b. Revistas Indexadas. c. Revistas No Indexadas. d. Revistas de Divulgación. 4. Tesis de Grado Asignaturales (Repositorios de Tesis de Grado). a. Registros longitudinales retro prospectivos
4. Perros a. Preservación higiénica de Vías y Parques públicos. b. Paseadores de perros: Tiempo, costo <i>per cápita</i> . c. Preservación de UNA SALUD (Salud pública).	
	5. Población estudiantil Veterinaria quinquenal. a. Facultades de Medicina Veterinaria b. Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia. c. Facultad de Veterinaria.

<b>Cuadro 9. Casos clínicos: Investigación Pre Experimental</b>	<b>Cuadro 10. Registros de casuística clínicas anuales</b>
---	--

1. Ejecución. a. Vertical. b. Longitudinal prospectiva.	1. Clínicas universitarias. a. Cantidad. b. Categorías y servicios g. Registros Nosológicos.
2. Inteligencia Artificial Generativa. a. Rigor teórico b. Preservación ética y Anti plagio.	3. Clínicas privadas. a. Cantidad. b. Categorías y servicios d. Registros Nosológicos.

### **Colofón.**

Se espera que los Graduandos Profesionales Veterinarios, faciliten su graduación y contribuyan a la Responsabilidad social universitaria en el territorio peruano, con solamente su esfuerzo personal.

Me despido con una evidencia de los Testimonios de la validez del Método GEHOCOCI:  
[https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/gestion\\_holistica\\_del\\_conocimiento\\_cientifico.pdf](https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/gestion_holistica_del_conocimiento_cientifico.pdf)

**Suerte en su ruta académica.**