

Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PROFESIONAL
ZOOTECNISTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ, REGIÓN JUNÍN**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTOR:

BAZÁN ALONSO LUIS ENRIQUE

ASESOR:

DR. UNCHUPAICO PAYANO IDE GELMORE

JURADO:

DR. BOLIVAR JIMÉNEZ JOSÉ LUIS

DR. ALVA VELÁSQUEZ MIGUEL

DR. ALCANTARA TRUJILLO MAX CLIVE

LIMA - PERÚ

2019

AGRADECIMIENTO:

Al Dr. Ide Gelmore Unchupaico Payano, asesor de la presente tesis, quien me brindó su dirección para el desarrollo y culminación del presente trabajo.

A la Facultad de Zootecnia y Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Centro del Perú, mi alma mater.

Al Capítulo de Zootecnia región Junín del Colegio de Ingenieros del Perú, por el apoyo brindado en el estudio.

A los profesionales egresados de la Facultad de Zootecnia quienes por su comprobada vocación trabajan enalteciendo la profesión.

A todas las personas que contribuyeron en la ejecución del estudio y redacción del informe final de tesis.

ÍNDICE GENERAL

Índices	
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	1
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Descripción del problema (a nivel global y local)	4
1.3 Formulación del problema	6
1.3.1 Problema General	6
1.3.2 Problemas Específicos	6
1.4 Antecedentes	7
1.5 Justificación de la investigación	33
1.6 Limitaciones de la investigación	36
1.7 Objetivos	37
1.7.1 Objetivo General	37
1.7.2 Objetivos Específicos	37
1.8 Hipótesis	38
1.8.1 Hipótesis General	38
1.8.2 Hipótesis Específica	39
II. Marco Teórico	40
2.1 Marco conceptual	40
2.2 Teorías generales relacionadas con el tema	43

2.3 Base teóricas especializadas sobre el tema	65
III. Método	95
3.1 Tipo de investigación	95
3.2 Diseño de investigación	95
3.3 Población y muestra	98
3.4 Operacionalización de variables	99
3.5 Instrumentos	106
3.6 Procedimientos	107
3.7 Análisis de datos	108
IV. Resultados	110
4.1 Contrastación de hipótesis	110
4.1.1 Hipótesis específica 1	110
4.1.2 Hipótesis específica 2	115
4.1.3 Hipótesis específica 3	119
4.1.4 Hipótesis específica 4	128
4.1.5. Hipótesis específica 5	132
V. Discusión de resultados	139
5.1 Estado del bienestar en profesionales egresados de la carrera de Zootecnia UNCP	139
5.2 Bienestar y su sostenibilidad	141
5.3 Bienestar, bienestar subjetivo, e interés vocacional	142

5.4	Desarrollo sostenible en Plan de estudios	145
5.5	Limitaciones y expectativas	147
VI.	Conclusiones	153
VII.	Recomendaciones	155
VIII.	Referencias	157
IX.	Anexos	172

LISTA DE TABLAS

	Pág.	
Tabla 1	Esquema del diseño de investigación del objetivo 1	96
Tabla 2	Esquema del diseño de investigación del objetivo 2	96
Tabla 3	Esquema del diseño de investigación del objetivo 3, relación entre bienestar y satisfacción con la vida	97
Tabla 4	Esquema del diseño de investigación del objetivo 3, relación entre bienestar y felicidad	97
Tabla 5	Esquema del diseño de investigación del objetivo 3, relación entre bienestar e interés vocacional	97
Tabla 6	Esquema del diseño de investigación del objetivo 4	98
Tabla 7	Esquema del diseño de investigación del objetivo 5	98
Tabla 8	Operacionalización de variables	105
Tabla 9	Frecuencia porcentual del bienestar económico, social, ambiental e institucional	110
Tabla 10	Categorías del bienestar sostenible, según técnica del Biograma	113
Tabla 11	Cuantificación y categorización del estado del bienestar en tres categorías de años de titulación.	113
Tabla 12	Tabla cruzada del número de profesionales según categorías de desarrollo del bienestar y antigüedad	116
Tabla 13	Prueba de Chi cuadrado para las categorías de desarrollo del bienestar y antigüedad de los profesionales	117

Tabla 14	Coeficiente de contingencia de la relación entre las categorías de desarrollo del bienestar y antigüedad de los profesionales	117
Tabla 15	Tabla cruzada del número de profesionales, según categorías del bienestar y satisfacción con la vida, en los profesionales	119
Tabla 16	Prueba de Chi cuadrado para las categorías de desarrollo del bienestar y la satisfacción de vida	120
Tabla 17	Coeficiente de contingencia de la relación entre las categorías de desarrollo del bienestar y la satisfacción de vida	120
Tabla 18	Tabla de doble entrada de categorías de desarrollo del bienestar y la felicidad, en los profesionales	122
Tabla 19	Prueba de Chi cuadrado para las categorías de desarrollo del bienestar y la felicidad	123
Tabla 20	Coeficiente de contingencia de la relación entre las categorías de desarrollo del bienestar y la felicidad	124
Tabla 21	Tabla de doble entrada de categorías de desarrollo del bienestar y el interés vocacional al ingreso a la universidad	125
Tabla 22	Prueba de Chi cuadrado para las categorías de desarrollo del bienestar y el interés vocacional al ingreso a la universidad	126
Tabla 23	Coeficiente de contingencia de la relación entre las categorías de desarrollo del bienestar y el interés vocacional al ingreso a la universidad	127
Tabla 24	Asignaturas de dos planes de estudio en la Facultad de Zootecnia UNCP	129

Tabla 25	Número de asignaturas que se relacionan con temas de desarrollo sostenible en dos planes de estudio de la Facultad de Zootecnia UNCP	131
Tabla 26	Limitaciones y expectativas d los Ingenieros Zootecnistas	133

LISTA DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1	Referente de los niveles de sostenibilidad	109
Figura 2	Biogramas e índices de bienestar, de los profesionales	114
Figura 3	Porcentaje de profesionales, según su antigüedad y categoría de bienestar	118
Figura 4	Porcentaje de profesionales, según su satisfacción de vida y categoría de bienestar	121
Figura 5	Porcentaje de los profesionales según las categorías de desarrollo del bienestar y la felicidad	123
Figura 6	Porcentaje de los profesionales según las categorías de desarrollo del bienestar y el interés vocacional al ingreso a la universidad	126

ANEXOS

Anexo 1	Base de datos de profesionales no migrantes
Anexo 2	Base de datos de profesionales migrantes
Anexo 3	Instrumento - cuestionario 1
Anexo 4	Instrumento - cuestionario 2
Anexo 5	Instrumento - cuestionario 3
Anexo 6	Instrumento - cuestionario 4
Anexo 7	Ficha de cotejo documental
Anexo 8	Año de titulación de los profesionales
Anexo 9	Sexo de los profesionales
Anexo 10	Actividades que realizan los profesionales
Anexo 11	Situación actual de los profesionales
Anexo 12	Relación del trabajo con la carrera profesional
Anexo 13	Motivo por el cual migraron los profesionales
Anexo 14	Motivo por el cual estudio la carrera
Anexo 15	Interés vocacional al ingresar a la universidad
Anexo 16	Interés vocacional en la actualidad
Anexo 17	Limitaciones
Anexo 18	Expectativas

RESUMEN

Se realizó un diagnóstico bajo el enfoque de desarrollo sostenible para mejorar la gestión de una profesión. El objetivo fué “determinar el estado del bienestar económico, social, ambiental e institucional, y su sostenibilidad en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la Universidad Nacional del Centro del Perú, relacionarlo con la satisfacción de vida, felicidad e interés vocacional; evaluar aspectos de desarrollo sostenible en el plan de estudios; e identificar limitaciones y expectativas en la carrera profesional”. Se trabajó con una muestra de 119 profesionales titulados y colegiados. Los instrumentos fueron diseñados para utilizar las metodologías: Biograma, prueba de independencia de Chi cuadrado ($p < 0.05$) y análisis de información. El estado del bienestar económico, social, y ambiental, son inestables, siendo crítico el bienestar institucional. Los profesionales a medida que son más antiguos no tienen un bienestar que los diferencie de los profesionales jóvenes. Las categorías de bienestar tienen relación con la felicidad e interés vocacional al ingreso de la universidad. Se forma el argumento “profesional con bienestar inestable, y bastante o muy feliz” y “profesional con bienestar inestable, y no muy feliz”. Se han añadido asignaturas relacionadas al desarrollo sostenible, en relación al plan de estudios de la década del 80. Se identificó limitaciones en el ejercicio profesional, a causa de: las política de gobierno, mala interpretación de normas, interposición del ejercicio profesional, desprotección institucional, entre otros. Sin embargo existen muchas expectativas para la mejora de la profesión, la cual debe gestionarse, bajo el enfoque de desarrollo sostenible.

Palabras Claves: profesión, profesional, desarrollo sostenible, zootecnia

ABSTRACT

A diagnosis was made under the sustainable development approach to improve the management of a profession. The objective was "to determine the state of economic, social, environmental and institutional well-being, and its sustainability in professionals graduated from the career of Zootechnics of the National University of the Center of Peru, to relate it to the satisfaction of life, happiness and vocational interest; evaluate aspects of sustainable development in the curriculum; and identify limitations and expectations in the professional career ". We worked with a sample of 119 qualified professionals and collegiate. The instruments were designed to use the methodologies: Biogram, Chi square independence test ($p < 0.05$) and information analysis. The states of economic, social, and environmental, well-being are unstable, with institutional welfare being critical. Professionals who are older do not have a well-being that differentiates them from young professionals. The welfare categories are related to the happiness and vocational interest to the income of the university. The argument is "professional with unstable well-being, and quite or very happy" and "professional with unstable well-being, and not very happy". Subjects related to sustainable development have been added, in relation to the curriculum of the 80s. Limitations were identified in the professional practice, due to: government policy, misinterpretation of norms, interposition of professional practice, lack of institutional protection, among others. However, there are many expectations for the improvement of the profession, which must be managed under the sustainable development approach.

Key Words: profession, professional, sustainable development, zootechnics

I. Introducción

El trabajo de investigación que se pone a disposición será una referencia para la gestión y el mejoramiento continuo de la carrera profesional de Zootecnia y del Ingeniero Zootecnista, una profesión bastante comprometida con la seguridad alimentaria bajo el contexto del desarrollo sostenible. Estudios para medir el grado de desarrollo sostenible y la sostenibilidad en un determinado territorio, se realizan analizando comparativamente la evolución de los índices de desarrollo sostenible ante la ejecución de políticas. Sin embargo, dejando de lado el enfoque territorial, el presente estudio propone en una primera parte que la unidad de análisis no sea un territorio y sus habitantes, sino un grupo de profesionales en un territorio, a los cuales se desea evaluar su grado de bienestar bajo el enfoque de desarrollo sostenible, denominándolo “bienestar económico, social, ambiental e institucional”.

El presente estudio abordara el tema de la sostenibilidad del bienestar, bienestar subjetivo e interés vocacional en los Ingenieros Zootecnistas. Además de tener al profesional como unidad de estudio, se estudió también a la profesión académica evaluando la incorporación del desarrollo sostenible en el plan de estudios, pero sobre todo se identificaron las limitaciones y expectativas que han descrito los profesionales

en ejercicio, información que también permitirá plantear mejoras bajo el enfoque del desarrollo sostenible.

El monitoreo de las variables en estudio, serán herramientas importantes para retroalimentar y mejorar la calidad en la formación profesional y el bienestar del profesional, así mismo servirá como fundamento científico para el diseño de políticas y legislación en favor de las carreras profesionales agrarias y del sector agrario en general.

1.1 Planteamiento del Problema

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas 2015) presentan una nueva agenda universal para retomar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, son de carácter Económica, social y ambiental. Dentro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible, el bienestar para todos, la educación y la seguridad alimentaria, resultan de gran importancia para el desarrollo de los países.

Aguilar, (2002 p.63) plantea a “La profesión académica como objeto de estudio”. Así mismo “la felicidad, la satisfacción y el bienestar generan un interés creciente en los últimos años en diversos ámbitos: económico, social y científico. Esta inquietud se extiende hacia la necesidad de investigar estos aspectos” (Muñoz, Fernández y Jacott, 2018, p.107).

En nuestro medio, el bienestar de los profesionales que muy bien podría denominarse bienestar sostenible, no se han analizado pues no existen instrumentos ajustados a nuestra realidad, por tanto se propone una metodología para diseñar y adaptar instrumentos que recojan esta información, bajo los fundamentos del desarrollo sostenible, el bienestar y la satisfacción intrínseca y extrínseca.

Luego de estudiar al profesional se evaluó de alguna manera a la profesión, en cuanto a la incorporación del desarrollo sostenible en el plan de estudios, así como a las limitaciones y expectativas que han identificado los profesionales en ejercicio, pues ello permitirá plantear la mejora continua bajo

el enfoque del desarrollo sostenible. El monitoreo de las variables en estudio, serán herramientas importantes para retroalimentar y mejorar la calidad en la formación profesional y el bienestar del profesional, así mismo servirá como fundamento científico para el diseño de políticas y legislación en favor de las carreras profesionales agrarias y del sector agrario en general.

1.2 Descripción del Problema

A nivel global

En el desarrollo sostenible o progreso que se pueda mantener indefinidamente, “el bienestar de las personas es la referencia normativa última” (Gallopín, 2011, p.121). El bienestar para todos, la educación y la seguridad alimentaria, resultan de gran importancia para los objetivos del desarrollo sostenible según las Naciones Unidas (2015).

“La felicidad, la satisfacción y el bienestar generan un interés creciente en los últimos años en diversos ámbitos: económico, social y científico. Esta inquietud se extiende hacia la necesidad de investigar estos aspectos” (Muñoz Fernández y Jacott, 2018, p.107).

“Para el desarrollo es tan importante vivir satisfactoriamente como tener el control sobre la propia vida. El bienestar, entonces, se mide por el acceso real que tengan las personas a las oportunidades.” (Sepulveda 2008, p.5). No bastaría por ejemplo, formar profesionales agrarios, si no existen oportunidades justas y políticas ligadas a su articulación al sistema productivo y de servicios.

A nivel local

En nuestro contexto la sostenibilidad del bienestar de los profesionales zootecnistas, depende del sistema y la política agropecuaria del estado peruano, aspecto que no está en nuestras manos de manera directa, dependerá también del interés vocacional y la formación que han tenido los estudiantes en la universidad sobre todo del plan de estudios según el perfil de egreso, y por ultimo dependerá de las limitaciones que han tenido en el ejercicio profesional y del patrocinio del colegio profesional; esta problemática trae además un efecto en el bienestar subjetivo (felicidad y satisfacción de vida) del profesional.

El sistema universitario en el Perú viene atravesando cambios estructurales en aras de mejorar la calidad del servicio en los estudiantes e inclusive en los profesionales en ejercicio, de ahí hoy en día, se cuenta con una nueva ley universitaria (Ley N° 30220). Sin embargo “la universidad y los colegios profesionales deben mantener una actitud vigilante en cuanto a la calidad del ejercicio profesional de sus afiliados, y deben establecer mecanismos orientados a supervisar y promover el ejercicio eficiente de su profesión” (Ley 30220, 2014, p. 527227).

La problemática planteada servirá desde dos puntos de vista: levantamiento de información y análisis de la sostenibilidad del bienestar para su mejoramiento, los cuales se describen a continuación:

- a) Según el SUNEDU (2015, p.4) “el licenciamiento, conjuntamente con la acreditación, el fomento y los sistemas de información, conforman los cuatro pilares del sistema de aseguramiento de la calidad”. En tal sentido el estudio pretende proponer métodos para levantar parte de la información, la cual servirá para gestionar y mejorar la profesión de los Ingenieros Zootecnistas, bajo un enfoque de sostenibilidad.

- b) El análisis, de la sostenibilidad del bienestar de los profesionales contribuirá a buscar estrategias y gestionar la profesión de tal manera que los Ingenieros zootecnistas se encuentren mas satisfechos y felices, de tal manera que pueda contribuir más eficientemente en el desarrollo del país.

1.3 Formulación del Problema

1.3.1 Problema General

¿Cuál es el estado del bienestar económico, social, ambiental e institucional, y su sostenibilidad en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP, qué relación tiene el bienestar subjetivo (felicidad, satisfacción de vida) e interés vocacional; cómo ha cambiado los aspectos del desarrollo sostenible en el Plan de estudios; y cuáles son las limitaciones y expectativas en la carrera profesional?

1.3.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es el estado del bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP, evaluada mediante una propuesta metodológica?

- ¿Cuál es el nivel de la sostenibilidad del bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP, evaluada mediante una propuesta metodológica?
- ¿Cuál es la relación del bienestar económico, social, ambiental e institucional; con el bienestar subjetivo (satisfacción de vida y felicidad) e interés vocacional; de los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP?
- ¿Cómo ha cambiado la incorporación del desarrollo sostenible en el Plan de estudios de la carrera de Zootecnia UNCP?
- ¿Existen limitaciones en el ejercicio profesional, y expectativas que mejoren la profesión y contribuyan al desarrollo sostenible?

1.4 Antecedentes

1.4.1 Sostenibilidad del bienestar en profesionales (Objetivo 1)

Aguilar, (2002) estudió “La profesión académica como objeto de estudio. Antecedentes y referentes conceptuales”:

Objetivo: analizó, los principales aportes y categorías que están en la base del estudio de la profesión académica. **Resultados:** Nos ocupamos aquí de algunos de los referentes teóricos que sustentan la investigación de *la profesión académica*, la cual constituye una rica veta con nuevas perspectivas para un mejor conocimiento de las instituciones

universitarias. Con ese propósito, analizamos algunos estudios pioneros relacionados con este campo, los cuales, aunque responden a diversos contextos sociales, leídos críticamente se pueden aprovechar para tratar de comprender mejor la situación actual de los académicos costarricenses. (p.63)

El desarrollo sostenible en distintos ámbitos se puede monitorear mediante el bienestar de las personas. Para estudiar el bienestar existen diferentes enfoques, entre las cuales se pueden citar al bienestar en general, bienestar psicológico, bienestar laboral, bienestar objetivo, bienestar subjetivo, sinergia del bienestar-productivo sostenible, y la que se relaciona con el desarrollo sostenible: bienestar económico, social, ambiental e institucional, al cual denominaremos bienestar sostenible. Aquí algunos antecedentes de investigación realizados en “bienestar”, que también se relacionan con satisfacción, calidad de vida, felicidad, funcionamiento positivo, resiliencia y motivación

Respecto a sostenibilidad del bienestar, Peiró et al., (2015) realizaron un estudio sobre el “Bienestar sostenible en el trabajo. Conceptualización, antecedentes y retos”:

Objetivo: Los meta-análisis realizados sobre la relación entre bienestar o satisfacción y desempeño arrojan correlaciones que en el mejor de los casos se sitúan en torno al 0.30 y en ocasiones no son significativas. El análisis de esa literatura plantea una serie de cuestiones que pudieran estar influyendo en la inconsistencia de los resultados obtenidos (p.133).

Resultados: Los resultados ofrecidos suponen ya un cuestionamiento parcial del modelo de trabajador feliz y productivo y muestran que aunque esa relación cuando se considera en su conjunto puede presentar una relación moderadamente positiva, un análisis más detallado de los patrones de combinación de esas dos variables muestran que hay trabajadores productivos pero que no son felices en el trabajo. Sería importante pues ver cuáles son los motivos o condiciones que contribuyen a esta situación. Por otra parte, hay trabajadores felices poco productivos. Aquí también sería importante conocer las condiciones laborales y los sistemas organizativos que conducen a esta situación. Una cuestión de calado teórico y práctico que suscitan en especial estos dos últimos patrones es su sostenibilidad. ¿Son sostenibles condiciones de trabajo en las que una alta productividad vaya acompañada de baja felicidad o insatisfacción laboral? Por otra parte, son sostenibles empresas y unidades en las que se crean condiciones de alta satisfacción en el trabajo pero con un desempeño relativamente bajo. Además, un análisis multinivel que considere estas variables en los niveles de unidad de trabajo y/o de organización puede aportar información muy relevante que contribuya a la clarificación de la sostenibilidad del bienestar en el trabajo y también a la sostenibilidad y éxito de las empresas que, deberá revertir en un bienestar más sostenible para los trabajadores. (pp.134 - 135)

Peiró, Ayala, Tordera, Lorente y Rodríguez (2014), investigó el “Bienestar Sostenible en el Trabajo: Revisión y Reformulación”:

Objetivo: El objetivo del presente trabajo es proporcionar una revisión de los estudios previos, que permita sustentar una nueva reformulación del concepto de bienestar y de productividad. También se plantea integrar los conceptos más contemporáneos, revisando la “tesis del trabajador feliz y productivo” y utilizando como marco de referencia la teoría de emociones positivas de la “ampliación y construcción” de Fredrickson. (p.6). **Resultados:** En esta revisión, hemos propuesto que los resultados ambiguos en referencia a la teoría del trabajador feliz y productivo se deben, en parte, a la falta de rigor al definir el bienestar y el desempeño laboral. Como potencial contribución, hemos ofrecido una revisión y reformulación de dicha tesis, que tiene un gran potencial para analizar distintas interacciones entre las variables propuestas. Ahora se requiere que investigaciones futuras pongan a prueba, de manera sistemática, la SBPS, contemplando distintos antecedentes y resultados. Para ello, será necesario identificar, por ejemplo, operacionalizaciones más adecuadas de cada una de las variables y análisis estadísticos pertinentes cuando se analizan relaciones entre diversas variables dependientes e independientes... Nos gustaría finalizar este trabajo señalando que, desde los tiempos de la antigua Grecia, filósofos como Aristóteles, Euricles y Aristipus se han preocupado por el concepto del “bienestar”. Sus interpretaciones siguen influyendo nuestro quehacer como investigadores. Sin embargo, es necesario revisar lo que significa tener una vida virtuosa (criterio de bienestar para Aristóteles) hoy en día, y cómo este concepto puede variar dependiendo de la cultura de una sociedad. En este sentido, existe un número creciente de publicaciones

científicas que analizan constructos culturales como el individualismo o el colectivismo, y otros aspectos del bienestar (Knoop y Fave, 2013). Constructos del bienestar, como el crecimiento personal, pueden estar fuertemente influenciados por nuestros modelos económico-políticos. (p.11)

Referente a bienestar psicológico, Herrera (2013), realizó la tesis “Bienestar Psicológico en el Personal Profesional de Enfermería de los Servicios de Cirugía, Medicina y Cirugía Especialidades del Hospital III Goyeneche. Arequipa, 2013”:

Objetivos: Precisar el nivel de bienestar psicológico en el personal profesional de enfermería de los servicios de cirugía, medicina y especialidades del Hospital III, Goyeneche. Determinar cómo es el nivel de bienestar psicológico en las dimensiones de aceptación de control, autonomía, vínculos sociales, y proyectos que presenta el personal profesional de enfermería de los servicios de cirugía, medicina y especialidades del Hospital III, Goyeneche. (2013 p.18). **Resultados:** El nivel de Bienestar Psicológico que predomina en las enfermeras es en un nivel medio en un 57% y alto en un 29 % existiendo un 14% de que es preocupante por riesgo de salud mental. Según nivel de Bienestar Psicológico en dimensiones “Aceptación y control” la gran mayoría de las enfermeras se sienten aceptadas. “Autonomía”, las enfermeras mayoritariamente tiene un proyecto de vida. “Vínculos” presenta problemas en su entorno. “Proyectos” la totalidad de las enfermeras es responsable de sí misma. (2013, p.56)

Respecto a bienestar subjetivo, Rojas (2011) investigó sobre “el bienestar subjetivo: su contribución a la apreciación y la consecución del progreso y el bienestar humano”.

Objetivo: presenta el enfoque de bienestar subjetivo y argumenta que éste es de gran utilidad para medir aquel que es de relevancia para las personas. Para ello, lo contrasta con los de presunción e imputación, en los cuales ha dominado la medición del bienestar a lo largo de la historia.

Resultados: Se sostiene que este enfoque implica un desplazamiento paradigmático desde la suposición y la prescripción hacia la descripción en su estudio, el cual permite incorporar a la discusión y diseño de la política pública aquel bienestar que las personas experimentan y que les es de relevancia para evaluar sus vidas y para tomar decisiones vitales fundamentales. Se muestra, también, el sustento epistemológico del enfoque de bienestar subjetivo y se discute acerca de su medición y utilidad para la política pública. Se sostiene que su medición sistemática es necesaria para tener una mejor apreciación del progreso de las sociedades, así como para diseñar programas sociales y tomar decisiones de política pública que impacten de forma positiva el bienestar experimentado por las personas. (p.64)

Rojas (2009) hace referencia sobre la “Economía de la Felicidad. Hallazgos relevantes respecto al ingreso y el bienestar”:

Objetivo: Este artículo presenta el estado del arte de la economía de la felicidad, con particular interés en la investigación realizada para la relación entre el ingreso y la felicidad. El artículo analiza los

fundamentos epistemológicos y metodológicos de la economía de la felicidad. **Resultados:** Se presenta los dos enfoques tradicionales en el estudio del bienestar: el de imputación y el de presunción. Luego se propone el bienestar subjetivo como otro enfoque valioso en el estudio del bienestar. El enfoque de bienestar subjetivo se interesa por el bienestar que las personas experimentan, y plantea que la mejor manera para conocerlo es mediante la pregunta directa a la persona. El artículo continúa con una presentación de los principales hallazgos de la economía de la felicidad en lo referente al papel del ingreso. Se muestra que además de su función de satisfacción de necesidades el ingreso cumple una función de definición posicional para las personas; por ello, el ingreso relativo importa. También se comenta acerca de la pertinencia de la brecha aspiracional del ingreso y de los procesos de habituación al ingreso, al igual que acerca de la importancia que los valores usados por la persona para juzgar su vida tienen para la relación entre ingreso y felicidad. Se manifiesta también que el ingreso tiene una influencia muy pequeña en la satisfacción que las personas experimentan en muchos de los dominios de vida donde ejercen como seres humanos; esto explica que la relación entre ingreso y bienestar no sea estrecha. El artículo también esboza otras contribuciones de la economía de la felicidad a la disciplina económica. (pp.537 - 538)

Arcila (2011) realizó “Medición de Niveles de Bienestar Subjetivo o Felicidad, de una Muestra a Conveniencia, de los Afiliados al Programa para la Salud Psicofísica –Prosa–, Universidad De Antioquia. Medellín, 2011”:

Objetivo: esta investigación evaluó los niveles de bienestar subjetivo o felicidad a partir de la satisfacción con algunos dominios o áreas vitales de su vida (salud, transporte, relaciones afectivas, trabajo, finanzas, vivienda, amigos, libertad, recreación, futuro, seguridad), de 25 usuarios afiliados al Programa para la Salud Psicofísica –Prosa–, adscrito al Departamento de Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad de la Dirección de Bienestar Universitario de la Universidad De Antioquia, quienes respondieron el cuestionario que evaluaban las variables estudiadas. **Resultados:** Los resultados mostraron alto bienestar subjetivo y satisfacción vital con la mayoría de los dominios o áreas vitales, donde los dominios asociados a familia, amigos, libertad, explicaron el alto nivel de bienestar subjetivo de los participantes. (p.i)

Respecto a la satisfacción laboral Montero, Fernández, Cáceres, Almeida y Cáceres S. (2015) estudió el “Nivel de la Satisfacción Laboral De Trabajadores Profesionales Administrativos De Una Empresa Manufacturera Ubicada En La Región Oriental De Venezuela”:

Objetivo: se determinó el nivel de satisfacción laboral de trabajadores del departamento de recursos humanos de una empresa ubicada en la región oriental de Venezuela. **Resultados:** Se analizó la satisfacción en el trabajo de acuerdo a la escala de Overall Job satisfaction (OJS) que incluye elementos como: conocimiento de tareas, incentivos, renumeración, compañerismo y relación con el jefe. El promedio obtenido de satisfacción de los empleados de la muestra fue cercano a 80%, sobre un máximo de 100%. Se constato a traves de la prueba de U

de mann-Whitney que el género de los trabajadores de la empresa no modifica su nivel de bienestar. A su vez, las personas con mayor antigüedad y quienes tienen personal a su cargo, exhiben mayor grado de confort en la organización. El perfil del empleado en este estudio, con alta satisfacción laboral, se sintetiza como: hombre o mujer con una antigüedad mayor a siete años y con cargo de supervisión. (p.586)

Carrillo et al. (2015), estudió la “Satisfacción laboral de los profesionales sanitarios de un Hospital Universitario”:

Objetivo: explorar y analizar el fenómeno de la satisfacción laboral en una muestra constituida por 546 profesionales sanitarios pertenecientes a un hospital Universitario público. **Resultado:** se utilizó la Escala General de satisfacción (Overall Job Satisfaccion) adaptada y validada al castellano. Los resultados del estudio reflejan una satisfacción general media ($M=71,37$, $DT=14,03$), los “compañeros de trabajo” y el “superior inmediato” son los aspectos mejor evaluados. Los principales hallazgos reflejan diferencias importantes en los distintos niveles de satisfacción atendiendo a la categoría profesional, siendo los grupos de gestión y los médicos residentes los más satisfechos, mientras que los facultativos especialistas de área, profesionales de enfermería y auxiliares de enfermería manifiestan niveles de satisfacción más reducidos. (p.645)

Anaya y López (2015), evaluaron la “Satisfacción laboral del profesorado de educación secundaria”:

Objetivo: evaluar la satisfacción laboral de los profesores españoles de educación secundaria. **Resultado:** Los resultados indican en el profesorado una satisfacción laboral global media, pero con fuertes discrepancias a nivel de dimensión y faceta. Además las medidas externas a la ESL-VP utilizadas en el estudio aportan datos adicionales sobre el gusto con el trabajo actual, el gusto con la vida en el centro de trabajo, el deseo de cambio laboral, y el deseo de jubilación anticipada, y ofrece resultados en función del género y de la antigüedad profesional de los profesores. (p.435)

1.4.2 Bienestar subjetivo e interés vocacional

Beytia y Calvo (2011) estudiaron “Como medir la felicidad”:

Objetivo: apoyar las iniciativas de medición de la felicidad en Chile y otros países entregando recomendaciones basadas en la evidencia acerca de cómo medir la felicidad de forma válida, confiable, eficiente y concordante con los estándares internacionales. (p.1). **Resultados:** Chile ha tomado una posición de liderazgo mundial, junto a países como Francia e Inglaterra, al incorporar mediciones de felicidad en la encuesta CASEN 2011. Este es un paso importante para estudiar los determinantes socioeconómicos de la felicidad y orientar las políticas públicas para que mejoren el bienestar subjetivo de los chilenos. Durante los próximos años esperamos que el Censo de Población y Vivienda, la Encuesta de Protección Social (EPS), la Encuesta Nacional de Salud (ENS) y otras encuestas de hogares comiencen a incorporar medidas de felicidad. Eso permitirá comprender mejor cómo se distribuye la

felicidad en Chile y cómo podemos mejorarla mediante políticas de protección social, salud y otras áreas relacionadas. Nuestra recomendación es incluir en cada una de estas encuestas un conjunto de tres medidas mínimas que incluye: felicidad global, satisfacción con la vida y escalas de afectos positivos y negativos (ver Tabla 1). Este conjunto de preguntas puede ampliarse posteriormente, incluyendo índices creados por reconocidos investigadores, preguntas por satisfacción en áreas específicas de la vida y preguntas por satisfacción instantánea. Cada una de estas preguntas permite medir la felicidad de forma válida, confiable, eficiente y concordante con los estándares internacionales. (p.5)

Clavijo, (2012) realizó el “Cálculo del Índice de Felicidad Interna Bruta (FIB) en Cotopaxi para el año 2012”:

Objetivo: Esta investigación evaluó los niveles de bienestar subjetivo o felicidad a partir de la satisfacción con algunos dominios o áreas vitales de su vida (salud, transporte, relaciones afectivas, trabajo, finanzas, vivienda, amigos, libertad, recreación, futuro, seguridad), de 25 usuarios afiliados al Programa para la Salud Psicofísica –Prosa–, adscrito al Departamento de Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad de la Dirección de Bienestar Universitario de la Universidad De Antioquia, quienes respondieron el cuestionario que evaluaban las variables estudiadas. **Resultados:** Los resultados mostraron alto bienestar subjetivo y satisfacción vital con la mayoría de los dominios o

áreas vitales, donde los dominios asociados a familia, amigos, libertad, explicaron el alto nivel de bienestar subjetivo de los participantes. (p.2)

Andia (2015) realizó un “Análisis de los Índices de Felicidad como Medida de Bienestar en la Escuela Profesional de Administración UNA- Puno”:

Objetivo: Determinar el nivel de felicidad de docentes y alumnos de la Escuela Profesional de Administración de la Universidad Nacional del Altiplano Puno en el 2014. **Resultado:** abordando a conclusiones referente a los estudiantes como que: a pesar de una condición económica negativa pasada y presente, estos se encuentran en una puntuación media y media alta, traducida en una percepción que va desde una ligera satisfacción, hasta una declaración de bastante felicidad, evaluando su vida, bajo una apreciación más positiva que negativa, con alto impulso por mejorar sus condiciones futuras; estos resultados apoyan las críticas al sistema de medición basados en criterios económicos y se encuentra en armonía con el desarrollo de nuevos esquemas que ponderan el bienestar y satisfacción bajo perspectivas más integrales y sostenibles del bienestar; por tanto la medición del ingreso es insuficiente para evaluar el grado de felicidad de las personas, existiendo otros factores que inciden en dicha medición. (p.395)

Respecto a los intereses profesionales Alves (2017) en su estudio “Concepto y Relevancia de los Intereses Profesionales en el Desarrollo Profesional: Estudio Teórico” menciona lo siguiente:

Objetivo: El propósito de este trabajo es presentar los conceptos y los procesos de desarrollo de los intereses de acuerdo a cuatro teorías ampliamente publicitados, incluso en el contexto brasileño. **Resultados:** Así, a partir de la revisión de la Teoría de Personalidades Profesional, la Teoría del Desarrollo, la Teoría Socio-Cognitiva de Desarrollo Profesional y Teoría Constructivista del Savickas no hubo grandes diferencias entre las definiciones conceptuales. Sin embargo, la literatura actual apoya el concepto de rasgo o disposición relativamente estable para responder a los estímulos ambientales. Con respecto a los supuestos que subyacen en la formación de los intereses, diferencias de énfasis sobre algunas variables se verificaron, por ejemplo, las experiencias de aprendizaje y las condiciones sociales y culturales. Se hace hincapié en la necesidad de una mayor investigación, especialmente a nivel nacional, que buscan un diseño longitudinal, contextualizar las variables que intervienen en el proceso de desarrollo, y construir instrumentos de evaluación que se pueden utilizar en contextos educativos y organizativos. (p.704)

Aquije (2017) evaluó en su tesis el “Interés Vocacional y Elección Profesional de los Ingresantes a la Universidad Autónoma de Ica 2017-1”:

Objetivo: relacionar el grado de relación entre el interés vocacional y la elección profesional de los estudiantes ingresantes en el proceso de admisión 2017-1 de la Universidad Autónoma de Ica, ubicada en el distrito de Chincha Alta, provincia de Chincha, Región Ica. **Resultado:** Se encontró que existe una relación directa y significativa entre los

interese vocacionales y la elección profesional en los estudiantes de primer ciclo de estudios general de la Universidad Autónoma de Ica. (p.vii)

Fernández y Rumiche (2013) investigaron “Estilos de aprendizaje e intereses vocacionales en estudiantes de I al IV ciclo de la Facultad de Educación de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo 2009, Chiclayo – Perú”:

Objetivo: La presente investigación pretende encontrar la relación existente entre los estilos de aprendizaje y los intereses vocacionales, así como la relación entre otras variables como la edad, sexo y especialidad de los participantes. **Resultados:** se aplicó los inventarios de Estilos de Aprendizaje de Kolb y el inventario de intereses Vocacionales y Ocupacionales CASM – 83, Revisión 98 de Vicuña, a un grupo de estudiantes de la Facultad de Educación del I al IV ciclo de la Universidad Católica “Santo Toribio de Mogrovejo”de Chiclayo-Perú. Se ha determinado que no existe una relación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y el sexo de los estudiantes. Por otro lado, se halló una relación significativa entre el estilo de aprendizaje divergente y la edad de estudiantes comprendida entre los 17 años a 23 años a más. Asimismo, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el interés vocacional y los estilos de aprendizaje en los estudiantes. (p.137)

Rodríguez (2013) investigó el “Interés vocacional-profesional y rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú, 2012”:

Objetivo: Determinar la relación que existe entre el interés vocacional-profesional y el rendimiento académico en los cursos de especialidad de los estudiantes del primer y tercer ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo 2012. **Resultados:** El interés vocacional profesional influye favorable y significativamente en el rendimiento académico en los cursos de especialidad que desarrollan los estudiantes del primer y tercer ciclo de la Facultad de Educación de la UNCP, semestre 2012. El rendimiento académico en los cursos de especialidad es de normal promedio (media de 13,43) en los estudiantes del primer y tercer ciclo de la Facultad de Educación de la UNCP - Huancayo. (p.165)

Minigano (2016), realizó su tesis titulada “ La Importancia en la Elección de una Carrera Universitaria y la Vocación Profesional de los Estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación”:

Objetivo. Determinar la relación entre la importancia en la elección de una carrera universitaria y la vocación profesional de los estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, (p.17). **Resultados:** Los resultados demuestran que en la variable independiente asociada a la elección de una carrera los estudiantes tienen una tendencia muy

dividida, así demostró que el 14 % de los estudiantes encuestados eligió bien su carrera, en tanto que el 25% tienen dudas en la carrera en consecuencia que el 39% de los estudiantes tiene mucha duda siendo el porcentaje más alto lo cual hace pensar que no eligieron bien la carrera, asimismo el 22% eligió mal la carrera. Los estudiantes que eligieron estudiar tomando en cuenta factores externos e internos como (gusto de sus padres, por un amigo, familiares, etc.) son los que están en lo correcto y por otro lado los que hicieron por voluntad propia sin necesidad de ayuda tienen dudas con la carrera, ya que los resultados indican que si existe un desacuerdo en la población encuestada. Si bien los resultados encontrados en la investigación enlazada a la variable dependiente concluye que: el 28% de los estudiantes insinúan tener vocación con la carrera por lo consiguiente es el porcentaje más alto de la investigación, en tanto que el 26% de los estudiantes revelan tener algo de vocación por que existe desacuerdo personal, considerando que el 24% de los estudiantes determinan poseer poca vocación lo cual demuestra que no tomaron en cuenta sus capacidades decisivas, también se identifica que el 22% de los estudiantes no tienen vocación con la carrera es decir existe una equivocación voluntaria o involuntaria por parte de los encuestados. Se pudo determinar que la elección de la carrera se relaciona con la vocación profesional, de los datos obtenidos y demostrado en el ($p\text{value}= 0.01102$) demuestra que existe relación entre las dos variables según los criterios establecidos dentro de la investigación realizada con los estudiantes de la carrera de Educación

Básica, por lo que abre la oportunidad de hacer futuras investigaciones sobre el tema. (pp.72 a 73)

1.4.3 Desarrollo sostenible en el plan de estudios (Objetivo 3)

Barrón, Navarrete y Ferrer. (2010) realizan un ensayo sobre la “Sostenibilización Curricular en las Universidades. Españolas. ¿Ha Llegado la Hora de Actuar? ”:

Resultado: desde la Educación Superior se contempla la necesidad de incluir contenidos ambientales (económicos-sociales-naturales) en los curricula de las diferentes titulaciones para formar profesionales capaces de actuar críticamente en pos de la sostenibilidad. La Comisión de rectores de universidades españolas viene trabajando en este sentido desde 2002, en 2005 aprobó unas directrices para la sostenibilización curricular en las universidades españolas. En la actualidad, desde la Comisión Sectorial para la Calidad Ambiental el Desarrollo Sostenible y la Prevención de Riesgos de la Comisión de rectores de universidades españolas, se han detectado dificultades para su implantación y se trabaja en el estudio de estrategias para su mejor aplicación. (p.388)

González y Trebilcock (2012) estudiaron “La Sostenibilidad en el Currículo de las Carreras de Arquitectura: implicaciones del concepto de sostenibilidad en el perfil profesional y el plan de estudios de las carreras de arquitectura en América Latina”:

Objetivo: El objetivo general de esta investigación es determinar el nivel de reconocimiento, aplicación e integración de las dimensiones de

la sostenibilidad, en el proceso de formación profesional de los arquitectos, orientadas a la formación de competencias, para enfrentar los desafíos sociales, económicos y ambientales del desarrollo sostenible de la región latinoamericana. (p.27). **Resultado:** Las carreras que declaran explícitamente la sostenibilidad en sus perfiles profesionales, sin evidencia en sus planes de estudio (Nivel A, etapa de correlación), deben integrar contenidos teóricos y prácticos relacionados con el tema, para validar sus currículos oficiales. Este tipo de situaciones puede inducir la idea de un uso banal del concepto en el perfil profesional, afín con la creciente masificación y uso comercial del concepto de sostenibilidad. El 45% de las carreras de la región latinoamericana presentan un importante potencial de integración de la sostenibilidad en sus contenidos teóricos, sin embargo, se debe promover la integración a nivel del taller de proyectos en el menor plazo posible, para ser consecuentes con los principios epistemológicos de la arquitectura como lugar y su imprescindible relación con el entorno, corresponder con los retos que impone el desarrollo urbano de la región y validar la práctica de la arquitectura desde el marco macro-normativo propuesto por la UNESCO/UIA para la Formación en Arquitectura. Identificar una muestra de 40 carreras de arquitectura, que corresponde solo al 7% de la oferta total de la región, que declaran explícitamente la integración de la sostenibilidad en el proceso de formación asociado al taller de proyectos, con un soporte correcto de contenidos teóricos obligatorios, a partir del análisis del currículo oficial aplicado en esta investigación, permite concluir que el nivel actual de formación profesional de arquitectos, no

corresponde con las necesidades latentes del desarrollo social, económico y ambiental de los países de América Latina. Ante esta situación es necesario incrementar el nivel de competencia en diseño sostenible en la formación de los arquitectos latinoamericanos, para lograr su posicionamiento y liderazgo en el proceso de desarrollo sostenible, para responder a los desafíos que determina el futuro inmediato de la región, frente a los procesos de crecimiento económico, expansión urbana y gestión de recursos naturales, con bienestar, equidad y justicia social. (pp. 34 a 35)

Parrado y Trujillo (2015) estudiaron la “Universidad y sostenibilidad: una aproximación teórica para su implementación”:

Objetivo Este documento tiene como propósito revisar los aspectos teóricos e instrumentales de la implementación de la sostenibilidad en las universidades y realizar una propuesta para la gestión de la misma.

Resultados: A través de la revisión de literatura científica alrededor de la relación que existe entre la sostenibilidad y las funciones operativas y sustantivas de las universidades, se plantea un mecanismo lógico-instrumental para lograr la puesta en marcha de los componentes del desarrollo sostenible, definiendo el sistema universitario de manejo ambiental, el manejo de los grupos de interés y la docencia e investigación de las universidades como el camino para que hagan tránsito hacia la sostenibilidad. El trabajo presenta un aporte en relación a la sostenibilidad en las universidades ubicadas en países emergentes

con el planteamiento de un modelo de implementación denominando “Campus Sostenible”. (p.149)

Angulo H., Angulo A, Coronel, y Espinoza (2016), realizaron el ensayo sobre “Consideraciones y estrategias para la implementación de un sistema de gestión de la calidad ISO 9001 en el marco del Licenciamiento y la Acreditación de la Educación Superior Universitaria en el Perú”:

Resultados: La nueva Ley Universitaria ha marcado un antes y un después en el contexto educativo peruano con prospectiva hacia un mercado más competitivo. El plan de gestión de la calidad del Licenciamiento y, el sistema de gestión de la calidad (SGC) de la acreditación propician el cambio funcional de la universidad hacia una gestión sistémica basada en procesos. Sin embargo, antes de la implementación del SGC es necesario algunas consideraciones como ¿qué es calidad y para qué?, ¿cuál es la finalidad de la educación en nuestro medio?, ¿qué es educación con calidad o calidad educativa?, ¿qué es un plan de gestión de la calidad?, ¿qué es gestión de la calidad?, ¿qué es un sistema de gestión de la calidad? ¿qué es el aseguramiento de la calidad? La universidad tiene su propia normatividad, su propia política de aseguramiento de la calidad y sus propios comportamientos que la hace diferente a las demás organizaciones; por eso, en este nuevo contexto, proponemos algunas consideraciones y estrategias para la implementación, de acuerdo a la Norma ISO 9001 de un SGC en las universidades y sus programas de estudios. Esta implementación no debe ser por moda, obligación, status, o marketing; debe ser para demostrar

con evidencia que las actividades de la organización educativa se hacen de manera congruente y con mejora continua para lograr la excelencia en la gestión de la profesionalización del talento humano para la empleabilidad, la generación de conocimiento con calidad y el desarrollo de la innovación en nuestro país. (p.181)

Respecto a los desafíos de la formación humana para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Collado (2017), realiza el ensayo “Educación y desarrollo sostenible: la creatividad de la naturaleza para innovar en la formación humana”:

Objetivo: El artículo reflexiona sobre los desafíos de la formación humana para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por las Naciones Unidas. **Resultados:** La educación y el desarrollo sostenible constituyen el eje temático que guía la configuración epistemológica del estudio, enmarcado en el campo de la filosofía de la educación. En el trabajo se combina la metodología transdisciplinar, el marco teórico de la gran historia y el principio de biomímesis, con el objetivo primordial de reforzar los lazos entre la educación y la sostenibilidad. Como resultado de la discusión, la investigación muestra diferentes estrategias co evolutivas que los ecosistemas desarrollan en la naturaleza para implementarlas en la práctica pedagógica. El desarrollo sostenible implica una formación humana orientada a respetar los límites biofísicos establecidos por los ecosistemas naturales. La conclusión principal apunta la necesidad de adoptar nuevos abordajes biomiméticos y transdisciplinares en la

formación humana para solucionar los desafíos de insostenibilidad planetaria que tiene la huella ecológica y social en los albores del siglo XXI. (p.229)

1.4.4 Limitaciones y expectativas de la profesión de Zootecnia

Andrade Augusto (2015), realiza un análisis de reflexión “Aspectos Curriculares en la Medicina Veterinaria y Zootecnia”:

Resultado: Para nadie es un secreto que se está viviendo en una época de profundos cambios conceptuales, estructurales, científicos, académicos, políticos, sociales, económicos, culturales y metodológicos; por lo tanto, se hace necesario revisar profundamente los escenarios y contextos donde nos encontramos y reflexionar hacia dónde vamos ya que el éxito de nuestro programa y el de los profesionales que estamos formando dependen de ello. Es de vital importancia modernizar planes de estudio, por un lado, para enfrentar los desafíos tecnológicos, científicos y laborales que el momento exige; brindándole al estudiante una formación humana y práctica profesional exhaustivo y preparándolo para el acceso al mercado laboral sin contratiempos; por otro, el desafío que significa formar nuevos profesionales en el menor tiempo posible, enseñando diferentes disciplinas y áreas de la Medicina Veterinaria y Zootecnia en donde los nuevos conocimientos y su disponibilidad se incrementan rápidamente. Debido a Internet, el acceso al conocimiento es universal e ilimitado, esto hace que los volúmenes de información sean inmensos, por ello hay que brindarle elementos a los estudiantes para que puedan discernir entre las fuentes consultadas por su veracidad,

efectividad, y aplicabilidad práctica, que le permitan recuperar datos, incorporarlos a su necesidad, transformarlos y aplicarlos a cualquier situación problema a la que se enfrente. En consecuencia, es de suma importancia que se manejen nuevos enfoques de la enseñanza, en especial, a administrar, recuperar, gestionar y utilizar el conocimiento disponible hoy día. (p.36)

Camacho, García y Ramírez (2007), realizaron el ensayo “La Licenciatura en Zootecnia en el Sistema Universitario Mexicano: Propuesta de Reforma Curricular”:

Objetivo: explicar desde un punto de vista holístico, cómo la visión parcial que se tiene en los planes y programas de estudio en producción animal en México, han provocado un sigma en su ejercicio profesional; con la finalidad de proponer un replanteamiento a la currícula de educación superior en zootecnia del sistema universitario nacional, para que ésta responda a una realidad global diferente a la que se presenta actualmente en las aulas universitarias. (p.108). **Resultados:** La zootecnia se ha visto envuelta dentro de una diferenciación artificial entre la medicina veterinaria y la ingeniería agronómica, lo cual ha provocado que los profesionales del área en México, tengan una visión parcial de la producción animal: se orientan a la sanidad o hacia la alimentación animal, replicando este modelo a lo largo de todo el país con la creación de nuevas escuelas y facultades. Durante los últimos años se han creado carreras en zootecnia, con la finalidad de proveer al alumno una formación equilibrada entre el área médica y la nutricional;

sin embargo, se ha llegado a extremos en donde se han creado carreras universitarias con enfoques en tópicos de posibles nichos de trabajo, por estar de moda o únicamente para atraer alumnos a dichos programas sin preocuparse realmente de su futuro profesional. Es necesario cambiar la currícula y actualizar los planes de estudio en zootecnia, con la finalidad de mejorar el perfil de egreso de los alumnos, para que sus conocimientos sean pertinentes a las condiciones de producción animal y de globalización comercial que imperan actualmente y son acordes al modelo sistémico de concepción del mundo. (p.114)

Botello, Ortega, Iglesia, Morán, y Estrabao (2016), proponen “El Rediseño de la Carrera de Zootecnia en la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres”:

Objetivo: presentar un estudio teórico-didáctico para elaborar el rediseño curricular de la Carrera de Zootecnia de la Universidad Técnica de Esmeraldas “Luis Vargas Torres”, de manera que respondan a la formación de un profesional zootecnista comprometido, flexible y trascendente acorde a los procesos de cambios del mundo actual y a las particulares de esta región del país. (p.43). **Resultados:** El perfeccionamiento de la Educación Superior constituye una necesidad inmediata para los ecuatorianos, ya que posibilitará elevar los niveles académicos de los profesionales, lo cual tributa al desarrollo de la nación mediante el mejoramiento del nivel cultural, productivo y económico del pueblo, en lo que el diseño y rediseño de las Carreras universitarias es vital. Este proceso, llevado a cabo en la Carrera de Ingeniería

Zootécnica, se sustenta en la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento de Régimen Académico, así como responde al PNBV y a los problemas y contextos de la Zona 1 de desarrollo del país. El rediseño de la Carrera de Zootecnia, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Ambientales de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas, responde a las necesidades del país en relación con las demandas de la sociedad en la producción agropecuaria y alimentaria y contribuye al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, investigación y vinculación con la colectividad, como base para la formación de los ingenieros zootecnista, que repercutirá en el desarrollo de los sistemas de producción animal de la provincia, Zona 1 y la nación. Ello permite afirmar que las propuestas de cambios son pertinentes y necesarias para el perfeccionamiento de la Carrera de Ingeniería en Zootécnica, lo que repercutirá no sólo en el desarrollo agropecuario de la provincia de Esmeraldas y el país. (p.54)

Romero (2013), realizó su tesis “La zootecnia vista desde el perfil y ocupación”:

Objetivo: Analizar el desempeño profesional del zootecnista con relación a las competencias y perfil profesional. **Resultados:** La gran mayoría de las instituciones de educación superior, perfilan al zootecnista desde un punto de vista de su ocupación, su competencia, pero no se ha detenido a caracterizarlo, en la mayoría de los caso, no sabemos perfilarla, ya que se tiene una percepción equivocada del saber profesional, solo como un técnico en producción animal. Es importante

que las instituciones lo perfilen dándole su ocupación dentro del sector productivo, su desempeño es claro a nivel de producción pecuaria, pero no su perfil. Por lo tanto en el estado de evolución de las ciencias y del conocimiento, sería recomendable que el zootecnista se ha perfilado como lo ha hecho en otros países como ingenieros en zootecnia, así como perfilaron a los veterinarios, como médicos veterinarios, esto tendría un carácter de equidad y enaltecería la moral de los zootecnistas del país, provocando una delimitación más estricta de las competencias en las ciencias pecuarias, dentro de sus integrantes que son los productores pecuarios que en sus efectos son los zootecnistas, y en una visión más profunda de los ingenieros en zootecnia. En cuanto si en Colombia existe la ingeniería zootécnica, no existe, se presenta una confusión en el DIRECTORIO DE UNIVERSIDADES – Comvezcol, en una organización que regula el ejercicio profesional y a las universidad donde existe el programa de zootecnia, pero está ubicada en la facultad de ingeniería, pero que este ubicada allí no quiere decir que su aprobación sea de ingeniería. (p.27)

Vélez, Galeano y Gaviria (2010), realizaron un “Diagnóstico del perfil ocupacional y competencias del Zootecnista en el Departamento de Antioquia, Colombia:

Objetivo: La insuficiencia de información actualizada sobre la caracterización del perfil profesional y ocupacional del Zootecnista que acompañe los procesos de reestructuración curricular en la Universidad de Antioquia. **Resultados:** Los resultados mostraron que los encuestados

tienen edad promedio de 34 años, el 89.1% de ellos está ubicado en el área metropolitana y la mayor oportunidad de empleo se encontró en empresas privadas del sector agropecuario. Los cargos más frecuentes fueron: administración, asistencia técnica y docencia universitaria, con dos a tres actividades zootécnicas por cargo, en las áreas de producción y económico-administrativa. Se encontró un alto grado de satisfacción en el ejercicio profesional con relación al nivel de conocimientos adquiridos en el pregrado. El 80.23% del total de la muestra tienen relativa conformidad con el reconocimiento económico, el 59.30% de los encuestados tenía un nivel de ingresos de 2 a 6 salarios mínimos legales vigentes (smlv) y su remuneración estaba asociada al cargo, la experiencia y la antigüedad. Además, 15 de los 93 indagados manifestaron haber laborado en 21 actividades diferentes al ejercicio profesional. (p. 86)

1.5 Justificación de la Investigación

“La humanidad tiene el reto de hacer que el desarrollo sea sostenible, es decir asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (U.N. 1987, p.24). Ello “implica la protección del planeta y la permanencia en él del hombre de manera equitativa, viable y vivible es decir con bienestar social, económico y ambiental hoy y mañana” (Fernández y Gutiérrez (2013, p.122). . “Debido a la relación entre desarrollo económico, social y ambiental se da relevancia a la eliminación de la pobreza y la reducción de desigualdad de niveles de vida” (Fernández y Gutiérrez (2013, p.122). Las Naciones Unidas (2015) como

continuidad de los objetivos del milenio, han trazado los denominados 17 objetivos para el desarrollo sostenible al 2030, dentro de las cuales además del tema ambiental, el empleo digno, la educación de calidad, y la seguridad alimentaria son prioritarios.

El Perú viene atravesando un momento de transición hacia el mejoramiento de la calidad en el sistema universitario, se cuenta con una nueva ley universitaria y normativas para el licenciamiento y acreditación. Por tanto es necesario hacer un análisis del bienestar de los profesionales, los planes de estudio, el ejercicio profesional con sus limitaciones y perspectivas, y con ello hacer la retroalimentación para plantear propuestas que apunten hacia el desarrollo sostenible del profesional y de la carrera profesional.

Económico: Dentro de los 17 objetivos del desarrollo sostenible para el 2030 el objetivo 8 menciona “Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos” (NU 2015, p.16). El Ingeniero Zootecnista aporta grandemente en el desarrollo económico, sin embargo al parecer, por las políticas agrarias y otros factores, su bienestar económico estaría muy descuidado, aspecto que debe ser corroborado, para plantear mejoras.

Social: Respecto a los 17 objetivos de las Naciones Unidas, objetivo 2 refiere “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible” (NU 2015, p.16). El objetivo 3 menciona “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las

edades” (NU 2015, p.16). El objetivo 4 menciona “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (NU 2015, p.16). Por tanto la educación de calidad en todos sus niveles, el empleo pleno y decente, la seguridad alimentaria y la producción sostenible, son prioridades para el desarrollo sostenible. Bajo la premisa de que el desarrollo sostenible implica mejorar el bienestar de las personas, los profesionales de Zootecnia no estarían en esta dirección, pues su bienestar social no habría desarrollado significativamente a comparación de los profesionales de otras carreras, ello se complicaría por su interés vocacional, invasión de su campo de acción, y más aún por su formación bajo otros paradigmas.

Ambiental: El objetivo 12 “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles” (NU 2015, p.16), el Objetivo 9 “Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación” (NU 2015, p.16). La producción y consumo sostenible, infraestructura resiliente e innovación, son aspectos aun no bien manejados en los profesionales, aspectos que son necesarios de ser evaluados principalmente en los planes de estudio. Aspectos de sostenibilidad ambiental aplicados a la Ingeniería, aun no son muy incluidos en el currículo universitario ni en el ejercicio profesional, por tanto el Ingeniero Zootecnista estaría aportando muy poco en el desarrollo ambiental sostenible ligado a la profesión.

Institucional: El Objetivo 16 menciona “Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos

y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles” (NU 2015, p.16), y el objetivo 17 dice “Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible” (NU 2015, p.16). Por otro lado “Términos como Desarrollo Sostenible y Deontología profesional cada vez son más utilizados en el ejercicio profesional de la Ingeniería. Los Colegios Profesionales, como organismos reguladores de la profesión, han de cuidar que la actividad profesional se realice sin perjuicio al entorno natural y social, garantizando entonces el bienestar de las generaciones actuales y venideras” (Zamora, Román y Sánchez 2010, p.575). La carrera de Zootecnia para el caso del Perú tiene el nivel de Ingeniería, sin embargo existe un vacío legal para su ejercicio y una débil protección por el Colegio Profesional. Muchas veces es evidente la interposición profesional como por ejemplo con las carreras de Medicina Veterinaria, Medicina Veterinaria y Zootecnia, e Ingeniería Civil.

1.6 Limitaciones de la Investigación

El estudio se inició con un alcance exploratorio, al caracterizar el grado de bienestar en los profesionales de la carrera de Zootecnia egresados de la Universidad Nacional del Centro del Perú, toda vez que para ello se utilizó una propuesta metodológica basada en el enfoque de desarrollo sostenible. También contiene elementos descriptivos y correlacionales, en las variables bienestar subjetivo, interés vocacional, plan de estudios y las relacionara con el desarrollo profesional, Así mismo se realizó una descripción de las limitaciones detectadas en el ejercicio profesional y expectativas que permitirán mejorar la gestión de la carrera profesional de Zootecnia bajo el enfoque de desarrollo sostenible.

La limitación del estudio fue el presupuesto y logística para abarcar a una población mayor de profesionales zootecnistas de otras universidades y en otras regiones del país, pues el estudio se limitó a trabajar con profesionales egresados de la Universidad Nacional del Centro del Perú, que laboran principalmente en la región Junín.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General:

Determinar el estado del bienestar económico, social, ambiental e institucional, y su sostenibilidad en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP), relacionarlo con el bienestar subjetivo (satisfacción de vida y felicidad) e interés vocacional; evaluar el cambio de los aspectos de desarrollo sostenible en el Plan de estudios; e identificar limitaciones y expectativas en la carrera profesional.

1.7.2 Objetivos Específicos:

- Determinar el estado del bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP, evaluada mediante una propuesta metodológica.

- Determinar el nivel de la sostenibilidad del bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP, evaluada mediante una propuesta metodológica.

- Relacionar el estado del bienestar económico, social, ambiental e institucional; con el bienestar subjetivo (satisfacción de vida y felicidad) e interés vocacional; de los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP.
- Describir el cambio de la incorporación del desarrollo sostenible en el Plan de estudios de la carrera de Zootecnia de la UNCP.
- Identificar limitaciones en el ejercicio profesional, y expectativas que mejoren la profesión y contribuyan al desarrollo sostenible.

1.8 Hipótesis

Por ser un estudio exploratorio y carecer de antecedentes similares no se plantea una hipótesis refrendada en trabajos previos. Hernández *et al* (2014, p.104), menciona que “no en todas las investigaciones cuantitativas se plantean hipótesis”, sin embargo, presentamos las siguientes hipótesis:

1.8.1 Hipótesis General:

El bienestar económico, social, ambiental e institucional en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP, tienen una categoría de estable a inestable siendo insostenibles, estos resultados presentan dependencia con bienestar subjetivo (satisfacción de vida y felicidad) e interés vocacional; el desarrollo sostenible en el Plan de estudios ha venido enriqueciéndose al pasar los años; y existen limitaciones en el ejercicio profesional, e interesantes expectativas en la carrera profesional para contribuir con el desarrollo sostenible.

1.8.2 Hipótesis Específicas:

- El estado del bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP en ejercicio, evaluada mediante una propuesta metodológica, es de estable a inestable.

- Determinar el nivel de la sostenibilidad del bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP, evaluada mediante una propuesta metodológica.

- El bienestar económico, social, ambiental e institucional, de los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP; son dependientes con el bienestar subjetivo (satisfacción de vida y felicidad) e interés vocacional por la carrera.

- La incorporación del desarrollo sostenible en el Plan de estudios de la carrera de Zootecnia UNCP, se ha venido enriqueciendo al pasar los años, respecto al plan de estudios anterior.

- Si existen limitaciones en el ejercicio profesional, así como interesantes y expectativas, que permitirán mejorar la profesión y contribuir al desarrollo sostenible.

II. Marco Teórico

2.1. Marco conceptual

Desarrollo Sostenible: es un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. (United Nation 1987, p.54).

Sostenibilidad: Desde el enfoque de Sostenibilidad Justa, nos indica “la necesidad de garantizar una mejor calidad de vida para todos, ahora y en el futuro, de una manera justa y equitativa, al mismo tiempo que se vive dentro de los límites de la capacidad de los ecosistemas” (Agyeman *et al.*, 2003: 5, citado por López, Arriaga y Pardo 2018, p.35).

Bienestar: Es el sentir de una persona al ver satisfechas todas sus necesidades en materia fisiológica y psicológica, en el presente, así como contar con expectativas alentadoras que le sustenten su proyecto de vida. Los anhelos a futuro, y la posibilidad de poderlo realizar en el inmediato, corto y mediano plazo, son de vital importancia en dicho sentir. (Duarte y Jiménez 2007, p.305)

Bienestar económico: Convencionalmente se ha optado por tomar, como medida del bienestar económico, la cantidad de bienes materiales y servicios útiles producidos por un país, dividido entre el número de sus habitantes (lo que se conoce con el nombre de PIB per cápita) o alguna medida directamente relacionada. (Duarte y Jiménez 2007, p.306)

Bienestar social: Se entiende como bienestar social “al conjunto de factores que participan en la calidad de la vida de la persona y que hacen que su existencia posea todos aquellos elementos que den lugar a la tranquilidad y satisfacción humana. El bienestar social es una condición no observable directamente, sino a partir de juicios como se comprende y se puede comparar de un tiempo o espacio a otro”. (Duarte y Jiménez 2007, p.306)

Bienestar ambiental: El bienestar, desde la perspectiva ambiental, se ha visualizado como la relación que existe entre el individuo y la naturaleza en términos de la interacción que existe entre hogar y el espacio de trabajo con los recursos bióticos, materiales y de información que existen en su comunidad. (Renger *et al.*, 2000, citado por Chávez y Binnqüist 2014, p.146)

Bienestar Institucional: Relacionado a la dimensión institucional y política, según Sepúlveda (2005, p.12) cobra particular interés en el proceso de democratización y participación ciudadana. En efecto, el principio que la sustenta es que la democracia viabiliza la reorientación del camino del desarrollo y, por lo tanto, la reasignación de recursos hacia diferentes actividades y grupos sociales.

Bienestar subjetivo: El bienestar subjetivo es cualquier medida de la cantidad de bienestar que dicen tener las personas de un país. Una medida de esto por ejemplo es índice de bienestar subjetivo, que se elabora a partir de encuestas, se calcula a partir del porcentaje de personas que se consideran felices o muy felices menos el porcentaje de personas que se consideran no muy felices o infelices. (Duarte y Jiménez 2007, p.307)

Interés vocacional: Son tendencias o preferencias a escoger ciertas ocupaciones o profesiones, las cuales brindan satisfacción a las personas, como producto de sus aptitudes y formas de comportamiento condicionadas por las experiencias y posibilidades ofrecidas por el medio ambiente. (Fernández y Rumiche 2013, p.146)

Felicidad: Aristóteles sostiene que la felicidad es como un bien supremo, es aquello que da sentido y finalidad a todo otro fin querido por el hombre. (Andia 2015, p.396)

Plan de estudios: Documento que recoge la secuencia formativa, medios, objetivos académicos de un programa de estudio. (SUNEDU 2015, p.8)

Expectativas: Esperanza de realizar o conseguir algo. Posibilidad razonable de que algo suceda. Posibilidad de conseguir un derecho, una herencia, un empleo u otracosa, al ocurrir un suceso que se prevé. (RAE, 2017).

Limitación: Acción y efecto de limitar o limitarse. Poner límites a algo; fijar la extensión que pueden tener la autoridad o los derechos y facultades de alguien. (RAE, 2017)

2.2. Teorías generales relacionadas con el tema

2.2.1. Teorías del desarrollo

Rubiano (1999) menciona que “académicamente se dice que el crecimiento de una economía tiene que ver con el incremento del PBI, mientras que el desarrollo económico consiste en el aumento del bienestar de la población” (p.71). Según lo mencionado puede existir crecimiento económico sin desarrollo, y para mejorar el nivel de vida de la población en continuo aumento, la economía tiene que crecer (Rubiano 1999, p.71).

Gutiérrez (2007, p.46) menciona que “Las teorías del desarrollo implican, por lo mismo, una tensión entre la teoría y la historia, y su evolución conceptual se vincula estrechamente con el acontecer económico, social y cultural de las naciones”. En tal sentido, hacemos algunas referencias de la evolución histórica del desarrollo.

La Teoría de la modernización

Se da de los años cincuenta a mediados de los sesenta, respecto a ello Colla (2001), menciona:

A partir de 1945 la sociedad retoma con impulso renovado el modelo de desarrollo perfilado con la revolución industrial. Este modelo asumía

como prioridad esencial el crecimiento económico y la formación de capital a través de la producción y el consumo. Se presentó en los cincuenta y sesenta como la vía más idónea para alcanzar el desarrollo independientemente de la sociedad humana en la que se aplicase. Así se esperaba que en los países del Tercer Mundo priorizaran el crecimiento económico para que, siguiendo la línea “natural” del progreso, las instituciones sociales y políticas de sus sociedades avanzasen hacia estructuras más modernas que, lógicamente, mejorarían la calidad de vida, eliminarían la pobreza y, en definitiva, lograrían su modernización. Este pensamiento se basó en la teoría de Rostow, una de las más influyentes, que planteó al desarrollo como un proceso lineal, donde las sociedades tenían que pasar por una serie de etapas para lograr el desarrollo, y mencionaba que el subdesarrollo económico se daba por un retraso en alguna de estas etapas. (p.44)

La Teoría de la dependencia y de las estrategias de desarrollo basadas en la satisfacción de las necesidades básicas

Se da a mediados de los años sesenta a finales de los setenta, Coya (2001) menciona que en la segunda mitad de la década de los años sesenta disminuyó significativamente el optimismo y la ilusión que se pensaba sobre las bondades naturales del crecimiento económico. Desde inicios de la década los informes realizados por las Naciones Unidas sobre la situación social a nivel mundial declaraban el crecimiento progresivo de las desigualdades. En el año 1962 el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas recomendó que aparte de la dimensión económica, la dimensión social se integre en el

desarrollo, y en 1966 se reconoció la interdependencia de las cuestiones económicas y sociales y las necesidades de equilibrarlas.

Coya (2001) menciona que:

Esta nueva concepción del desarrollo (hacia la equidad, la justicia y la democracia) no pudo evitar que las prácticas del desarrollo al final de esta década siguiesen priorizando el crecimiento económico como vector fundamental. Esta situación suscitó por parte de los defensores de la teoría de la dependencia una crítica estructural basada en la premisa de que los países del Tercer Mundo sufrían un bloqueo en su desarrollo causado por la estructura de la economía mundial, y no por factores meramente endógenos. (p. 47)

Entre los principales acontecimientos que ocurren durante este periodo de la Teoría de la dependencia, del análisis realizado por Coya (2001) se puede resumir lo siguiente: Se continuó priorizando el aspecto económico. Se agudizó la pobreza en países del tercer mundo. El tercer mundo se encontraba sometido, y explotado por los países del primer mundo (en comercio, industria, tecnología y finanzas), lo que impedía su desarrollo. El enfoque de las necesidades básicas se reconoció en 1976 en la OIT. Aparece un incipiente movimiento sobre protección del medio ambiente ... Se incrementan las críticas al modelo de desarrollo. Surge la economía ambiental. Se propone el Ecodesarrollo por Ignacy Sachs “fundar nuevos modos de producción y estilos de vida en las condiciones y potencialidades ecológicas de cada región, así como en la diversidad étnica y la autoconfianza de las poblaciones para la gestión

participativa de los recursos. En 1974 la declaración de Cocoyoc – México asume el concepto de ecodesarrollo, pero fue “limpiado” días más tarde por la diplomacia norteamericana en la ONU y se desconoció esta declaración. Se forma el PNUMA y se desaparece el concepto de ecodesarrollo. Surge el concepto de desarrollo sostenible y se acepta por la ONU (1974), pero no llega a cuajar por la crisis petrolera.

El liberalismo económico y los procesos de ajuste estructural, surgen en los años ochenta:

Coya (2001) manifiesta:

El panorama mundial del desarrollo mostraba en la década de los ochenta graves síntomas de retroceso. El debate desarrollista en boga en la década anterior, con planteamientos críticos y reformistas se abandonó en estos años para centrar toda su atención de nuevo en los parámetros económicos. Los países del Norte padecían, a principios de los ochenta, un gran desempleo estructural y una alta inflación. Ante esta situación, la prioridad se situó en la reestructuración de sus economías y, para ello, pusieron su confianza en los programas de liberalismo económico y en el fortalecimiento de libre mercado, intentando conseguir, en último término, el posicionamiento competitivo de sus economías en el mercado mundial. Las economías de los países del sur sufrían las consecuencias de una deuda externa acelerada. (pp. 52 – 53)

Así mismo Coya (2010) refiere que el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional se atribuyeron a elaborar medidas económicas de corete

liberal que ofrecieron a los países del Tercer Mundo para alcanzar el desarrollo. Del análisis del autor se puede resumir lo siguiente:

Se agudiza diferencias entre los países del sur y países del norte, existiendo problemas ambientales en ambos. La economía está en relación al desarrollo, pero también con la degradación ambiental y la pobreza. En este contexto en 1983, se forma la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, creado por las Naciones Unidas, liderada por Gro Harler Brundtland de nacionalidad Noruega, para evaluar a nivel mundial los procesos de degradación mundial en relación con el desarrollo. En 1987 se publica “Nuestro futuro común” Informe Brundtland. En este informe se reconocían las grandes diferencias existentes entre los países del Norte y del Sur y se señaló la pobreza como una de las causas principales de la degradación ambiental, y lo más importante es que se retomó el concepto de desarrollo sostenible.

El Neoliberalismo Económico, Desarrollo Humano y el Desarrollo Sostenible, en la década de los noventa:

El neoliberalismo tiene como principios la “apertura comercial indiscriminada, mercantilización de recursos naturales, disminución de la inversión pública, y de subsidios estatales, privatización o desmantelamiento de servicios sociales, destrucción del campesinado y de culturas indígenas, fin a políticas de seguridad y autosuficiencia alimentaria, etc.” (Toledo, 1999, p.14)

Coya (2001, p. 57) refiere que “en los años noventa se retomó la crítica desarrollista parcialmente abandonada en la década anterior. El Programa de las

Naciones Unidas para el Desarrollo público en 1990 el Informe sobre el Desarrollo Humano que introdujo una nueva concepción del desarrollo”.

Sobre la teoría del desarrollo humano del programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Gutiérrez (2007) menciona:

En el proceso teórico por avanzar hacia una visión integral del desarrollo que incluya, además de la dimensión económica, la dimensión social, política y cultural, surge a principios de los años noventa una nueva forma de medir el desarrollo que superó las mediciones tradicionales centradas en el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, que es una medida de la riqueza producida en promedio por habitante. Este indicador, de carácter estrictamente económico, tiene además la limitación de ser sólo un promedio estadístico que oculta las desigualdades sociales. La propuesta alternativa fue resultado de una convocatoria que las Naciones Unidas, a través del PNUD, hizo a especialistas a finales de la década de los ochenta para elaborar una visión distinta para medir el desarrollo. (pp.53 -54)

La teoría del desarrollo humano

Tuvo importantes aportaciones del premio Nóbel de economía 1998 Amartya Sen, ideas plasmadas en su libro *Development as Freedom*, del cual Gutiérrez (2007, p.54) menciona:

Descubre que muy a menudo algunas hambrunas tienen lugar ahí donde existen cantidades de alimento disponible, por lo que concluye que no son sólo los factores materiales, sino las oportunidades reales de que

gozan los individuos lo que puede explicar la pobreza extrema que reflejan las hambrunas.[...]. para Sen es importante considerar en el análisis del desarrollo, además del indicador de la expansión económica, el impacto de la democracia y de las libertades públicas sobre la vida y las capacidades de los individuos; el reconocimiento de los derechos cívicos, una de las aportaciones de la democracia que otorga a los ciudadanos la posibilidad de acceder a servicios que atiendan sus necesidades elementales y de ejercer presiones sobre una política pública adecuada. La preocupación fundamental es que los individuos sean capaces de vivir el tipo de vida que desean. El criterio esencial es la libertad de elección y la superación de los obstáculos que impiden el despliegue de las libertades. Como, por ejemplo, la capacidad de vivir muchos años, de ocupar un empleo gratificante, de vivir en un ambiente pacífico y seguro, y de gozar de la libertad.

Así, el equipo del PNUD dentro del cual se incluía a Amartya Sen, según Gutiérrez (2007, p.54):

Presentaron no solamente una visión alternativa del desarrollo, sino también la propuesta de un nuevo instrumento de medición que generara una tendencia internacional para que los países se preocuparan por crear las condiciones estructurales a fin de que los individuos puedan tener la libertad de demandar la realización de sus justas aspiraciones. Estas condiciones se articulan en torno al derecho de educación, salud, ingreso digno y el derecho a una vida prolongada, y se midieron en indicadores que integran el Índice del Desarrollo Humano (IDH).

Propuesta teórica denominada desarrollo sostenible

Aguilar, (2002), citado por Gutiérrez, (2007, p.55) refiere que: “De manera paralela al IDH, en la década de los noventa surge otra propuesta de análisis para enfrentar los retos del desarrollo, aunque desde una perspectiva holística y multidisciplinaria distinta, que conocemos como desarrollo sustentable, durable o sostenible”.

“El concepto de desarrollo sustentable hunde sus raíces en la crítica al desarrollo económico en general, ante los altos niveles de degradación del medio ambiente” (Gutiérrez, 2007, p 55).

Del análisis de Coya (2001) se puede resumir lo siguiente: En 1992 se da en Rio de Janeiro la Conferencia de la Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y el Desarrollo donde se oficializo el concepto de Desarrollo Sostenible. Se aprobó la Agenda 21, donde se trataba de establecer una política internacional, ambiental integrada y de desarrollo con visión de futuro, bajo principios de sostenibilidad. Se continuó con el modelo Neoliberal (eficiencia y productividad económica como medio para obtener energía y alimento, y la formula de libre mercado para acabar con la desigualdad de los países). El Neoliberalismo hace suyo el término de sostenibilidad y menciona que es posible conciliar el crecimiento con la protección del medio ambiente. Sin embargo fue algo retorico e interesado para amortiguar la ansiedad pública y de la población, pues en la práctica se continuó con la política de desarrollo basada en el crecimiento económico ilimitado.

2.2.2. Enfoque del desarrollo sostenible

United Nation (1987, p.54) menciona que “el desarrollo sostenible es un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.”

United Nation (1987) menciona que:

La satisfacción de las necesidades y aspiraciones humanas es el principal objetivo del desarrollo. Las necesidades esenciales de un gran número de personas en los países en desarrollo para la alimentación, la vestimenta, la vivienda, el trabajo no se están cumpliendo, y más allá de sus necesidades básicas, estas personas tienen aspiraciones legítimas de una mejor calidad de vida. Un mundo en el que la pobreza y la desigualdad son endémicas siempre será propenso a las crisis ecológicas y de otro tipo. El desarrollo sostenible requiere satisfacer las necesidades básicas de todos y prolongar la vida. (p.54)

2.2.3. Enfoque de acceso a posibilidades

Sepúlveda (2008) refiere sobre el “*enfoque de acceso a posibilidades*” planteado por (Sen, 1999):

De acuerdo con este economista, el desarrollo es un estado de bienestar común, y éste no se relaciona exclusivamente con indicadores económicos positivos; tales como, una alta tasa de crecimiento del PIB, un mayor volumen comercial, una mayor industrialización o un mayor avance tecnológico. En ese contexto, el desarrollo se entiende como un proceso donde los objetivos económicos son solo un medio para alcanzar

un fin mayor: la libertad humana. Y el éxito de una sociedad debe juzgarse por las posibilidades reales que las personas tienen de elegir el nivel de vida que deseen tener. Para el desarrollo es tan importante vivir satisfactoriamente como tener el control sobre la propia vida. (p.5)

Sepúlveda (2008), refiere que:

El bienestar, entonces, se mide por el acceso real que tengan las personas a las oportunidades. No bastaría, por ejemplo, crear programas de microcrédito, si no existe la oportunidad real de acceder a dichos programas. Para que esto ocurra, todos los microempresarios deberían contar con información suficiente para conocer acerca de esos programas y el acceso tendría que darse en igualdad de condiciones, sin importar factores como el género, la edad o la etnia, entre otros. La visión de Sen no niega la importancia del crecimiento económico como motor del desarrollo, pero hace hincapié en que crecimiento económico no es sinónimo de desarrollo. Por eso, el fomento de las actividades productivas debe ir acompañado de políticas que permitan la distribución de los beneficios entre todos los miembros de la sociedad. (p.5)

Zapata y Chávez (2018), menciona que:

Amartya Sen plantea la necesidad de incluir variables heterodoxas como el concepto de libertad para el proceso de desarrollo, en particular por dos razones, por un lado, por la evaluación, “el proceso ha de evaluarse principalmente en función del aumento que hayan experimentado o no las libertades de los individuos”. (p.180)

2.2.4. Teoría del bienestar

“La conceptualización del bienestar ha emergido básicamente de dos relevantes tradiciones filosóficas: hedonismo y eudaimonia” (Peiro *et al.*, 2014, p.5). Respecto a ello Ávila (2016), menciona:

En el paradigma de la psicología positiva el bienestar es estudiado desde sus dos principales corrientes, la hedónica y la eudaimónica, a través de sus dos aproximaciones empíricas más representativas, que son las del bienestar subjetivo (Diener, 1984) y el bienestar psicológico (Ryff, 1989) respectivamente. Ambas orientaciones conciben el bienestar de distinto modo... centrándose la primera más en el sentirse bien, mientras que la segunda se focaliza en el funcionamiento óptimo. (p.100 – 101)

Según Peiro *et al.*, (2014, p.6), “la fórmula más extendida para operacionalizar el bienestar hedónico es a partir del bienestar afectivo y del bienestar subjetivo”. “El bienestar afectivo se refiere a la experiencia frecuente de afecto positivo y a la experiencia poco frecuente de afecto negativo” (Diener y Larsen, 1993, citado por Peiro *et al.*, 2014, p.6). “En términos prácticos, el bienestar subjetivo se refiere a las *evaluaciones afectivas y cognitivas que la gente hace sobre sus vidas*” (Diener, 2000, p.34). “El afecto se refiere a las experiencias que son *primitivas, universales y simples, irreductibles en el plano mental*” (Russell, 2003, p. 148), “se producen a lo largo de la vida de vigilia como componentes de las emociones, estados de ánimo, valores, actitudes, orientaciones, prejuicios e ideologías, y son fundamentales para el bienestar en cualquier ámbito“. (Warr, 2013, p.4). “La satisfacción con la vida se entiende

como *los estándares a los que se responde para determinar lo que es una buena vida*“ (Diener, 1984, p. 543). Su relevancia se justifica, por ejemplo, por la noción de que el bienestar trasciende y va más allá de la prosperidad económica y de sus indicadores y el hecho de que las personas evalúan las condiciones que les rodean de forma diferente según sus propios antecedentes, valores y expectativas personales (Diener et al., 1999; Diener y Seligman, 2004; citados por Peiro et al., 2014, p.6)

Ávila (2016) resume:

Desde el bienestar subjetivo se considera que la felicidad consta de un componente afectivo que supone la experimentación frecuente de emociones positivas e infrecuente de negativas y de un componente cognitivo que consiste en los juicios de satisfacción sobre la propia vida. Para medir ambos componentes se han empleado tanto metodologías cualitativas como cuantitativas, siendo los cuestionarios los instrumentos más utilizados, aunque van ganando terreno métodos innovadores que tratan de superar las limitaciones de los instrumentos tradicionales. (p.101)

Ávila (2016), menciona:

Existe una abundante evidencia derivada de numerosas investigaciones que han analizado tanto los correlatos como las consecuencias del bienestar hedónico. En conjunto, estos trabajos señalan que el bienestar subjetivo está más determinado por los factores propios del individuo, tales como la personalidad o las metas, que por las circunstancias

externas al mismo, como el estatus socioeconómico, por lo que tiende a ser relativamente estable en el tiempo y en diferentes situaciones. Afortunadamente se ha comprobado que el bienestar es sensible a las continuas experiencias y a las circunstancias cambiantes, gracias a lo cual puede ser promocionado, por ejemplo, realizando las actividades adecuadas. En relación a las consecuencias del bienestar, las investigaciones han mostrado que la experimentación de felicidad es beneficiosa para la salud física y psicológica del individuo, así como para su funcionamiento en distintos ámbitos como el laboral o el de las relaciones interpersonales. (p.101)

2.2.5. Teoría del bienestar como la satisfacción de las necesidades fundamentales

Chávez y Binnqüist (2014), menciona:

Este enfoque ha sido desarrollado por Doyal y Gough, quienes han desarrollado la Teoría de las Necesidades Humanas para apoyar la noción de bienestar (Gough, 2003). Estos autores parten de la firme convicción de que tales necesidades se construyen socialmente, y son fundamentalmente las mismas para todos, a pesar de las evidentes diferencias biológicas y culturales que existen entre las personas de todo el mundo. Para Doyal y Gough existe, más o menos, bienestar en la medida en que estas necesidades fundamentales se satisfagan. (p.139)

Chávez y Binnqüist (2014), menciona:

La teoría de las necesidades fundamentales se ha derivado de diferentes disciplinas: la psicología, la economía, la biología y la filosofía moral. Cada una de ellas enfatiza dos cosas: que el bienestar requiere la satisfacción tanto de necesidades materiales, como de necesidades menos tangibles; y que los deseos son, por llamarlo de alguna manera, una guía voluble del bienestar. (p.141)

2.2.6. Teorías interés vocacional

León y Rodríguez (2008), mencionan:

De un tiempo atrás, se viene tratando de desarrollar lo que se han denominado la Teoría de la Casualidad Planificada (Planned Happenstance Theory). Esta teoría surge como una modificación o enmienda a la teoría del aprendizaje en la Orientación Vocacional presentada por el autor en 1996 y la cual fue una ampliación de la Teoría del Aprendizaje Social en la Toma de Decisiones Vocacionales. Las proposiciones básicas en esta teoría son que los humanos nacen con características y predisposiciones diferentes en un tiempo y en un espacio específico que ni siquiera sus padres pueden predeterminar. Además de eso, crecen en un ambiente en donde ocurren muchos eventos fortuitos que proporcionan innumerables oportunidades de aprendizaje, tanto positivas como negativas. Los individuos pueden además generar estos eventos y pueden capitalizarlos para así maximizar sus posibilidades de aprendizaje. (p.10)

Zarate (1999) refiere las siguientes teorías referidas a la elección de una carrera profesional: La Teoría de Roe sobre la influencia de personalidad en la

elección de carrera. Teoría tipológica de las carreras de Holland, La Teoría de Ginzberg, Ginsburg, Axelrad y Herma., Teoría Psicoanalítica acerca de la elección de carreras., Teoría de la conducta vocacional.

Anne Roe (1982), citado por Aquije (2017), menciona:

En su teoría sobre la Influencia de la personalidad en la elección de carreras, explica las relaciones que existen entre los factores genéticos, las experiencias infantiles y la conducta vocacional, utilizando otros autores como base de su teoría. Al postular los factores genéticos, nos indica que cada persona hereda una tendencia a utilizar sus energías de una manera individualmente distinta, ósea que cada ser lo realiza personalmente, la cual influye en el desarrollo de ciertas habilidades e intereses y que se relacionan con la elección vocacional. Anne Roe utiliza otras teorías como la de Gardner Murphy identificando la definición de dirección de la energía psíquica y el supuesto de que las experiencias tempranas están relacionadas con la elección vocacional. De Maslow, utiliza otra de sus teorías en la cual indica que las necesidades de los seres humanos se pueden clasificar, a los niveles más bajos que corresponden a las necesidades primarias (fisiológicas, seguridad), las cuales necesitan mayor satisfacción, y en los niveles superiores (estima, afiliación, y autorrealización), aquellas necesidades que nacen después de cubrir las necesidades básicas. El grado de motivación hacia el logro de una meta vocacional es el resultado de la organización y la intensidad de una estructura particular de las necesidades de un individuo. Si existen dos personas con iguales

dotaciones genéticas, sus logros individuales serán el resultado de diferentes motivaciones personales de vivencias las cuales son el resultado de distintas clases de experiencias vividas en diferentes tiempos. (p.10)

Zarate (1999) menciona sobre la Teoría de la influencia de la personalidad de Roe, lo siguiente:

La teoría atiende a los aspectos importantes de la selección vocacional, el desarrollo de las necesidades influye en el contexto vocacional general. Se especifican claramente los factores del ambiente en la infancia que influyen en el desarrollo de las necesidades. La motivación depende mucho de la intensidad de las necesidades, lo cual a su vez es una función del grado de privación de un individuo combinado con su estructura genética. Y el nivel de actividad vocacional depende mucho de las diferencias genéticas entre las personas, lo cual provoca diferencias intelectuales y diferencias en la manera como intentan manipular varios aspectos de su ambiente. (p.46)

2.2.7. Teoría de la Ingeniería en Zootecnia

Se revisara aspectos relacionados a la Ingeniería, y luego a la Zootecnia, toda vez que se estudiara a los egresados y la carrera profesional de Zootecnia, que otorga el título de Ingeniero Zootecnista.

Jaramillo (2014, p.16) menciona que “La Filosofía de la Ingeniería es una disciplina emergente, un campo en construcción”.

Romero, Romero y Rojas (2013) refieren que:

“La ciencia y la ingeniería, aunque se complemente, tienen diversos propósitos y no utilizan exactamente la misma clase de conocimiento. La lógica de la ciencia es la lógica del qué-es; la lógica de la ingeniería es la lógica de que podría ser, la lógica de que puede ser posible”. (p.9)

Romero, Romero y Rojas (2013), manifiestan que:

La ciencia está orientada y determinada por lo que ya existe.; La ingeniería es orientada por propósitos y objetivos hacia lo que todavía no existe. La verdad es el propósito de la ciencia; para producir cosas útiles y generar la ventaja humana es el propósito de la ingeniería. En ciencia, la verdad es un extremo; en la ingeniería la verdad es un medio para generar utilidades para la humanidad. La ciencia es, para muchos científicos y filósofos, un fin en sí; pero las actividades de la ingeniería son un medio para la producción de cosas útiles y la generación de beneficios. (p.9)

Romero, Romero y Rojas (2013)

Es la ingeniería el proceso que está convirtiendo el nuevo conocimiento de la ciencia ... los procesos de ingeniería convierten al conocimiento científico, de ingeniería y otros en experiencias útiles, aunque la ciencia y la ingeniería se entrelazan, la ingeniería no es un subconjunto de la ciencia. (p.9)

Dias 2008, citado por Romero, Romero y Rojas (2013) propone un modelo sobre la comprensión epistemológica de la ingeniería en el contexto científico, considerando cuatro dimensiones:

La dimensión de las ciencias básicas le da la visión a la ingeniería como ejecutora de las ciencias naturales y exactas enfatizando los valores y el rigor de la lógica y visualizando al conocimiento como producido a través del análisis y la experimentación. La investigación es la práctica cotidiana de esta dimensión donde el descubrimiento de conocimientos es el principio fundamental. La dimensión social ve al ingeniero no como un tecnólogo sino como un experto social en su habilidad para reconocer la naturaleza del mundo y la complejidad social de los grupos de trabajo en los cuales se desarrolla; la creación de valores económicos y sociales y la creencia de la satisfacción de los usuarios finales es el valor central de esta dimensión. La dimensión del diseño ve a la ingeniería como ejecutora del arte del diseño. Su valor fundamental es el pensamiento sistémico más que el pensamiento analítico que caracteriza a la ciencia tradicional; típicos valores de esta dimensión incluyen la exploración de alternativas y el compromiso. Su práctica está fundamentada en la visión holística, contextual e integradora del mundo más que la visión parcializada. La cuarta dimensión ve a la ingeniería como el arte de hacer cosas, valorando la habilidad de cambiar a la humanidad y superando la complejidad con la flexibilidad y la perseverancia. Esto corresponde al arte del hombre transformador de su entorno físico a través de la fabricación de bienes y servicios. (pp.12 – 13)

Respecto a la Zootecnia (Porcher 2012), menciona:

Desde 1843 hasta 1848, el Conde de Gasparín (1783 – 1862), ciudadano francés, miembro de la Académie des Sciences ..., y cuyos trabajos sobre temas de agronomía fueron muy reconocidos, publica, en beneficio de agrónomos y propietarios, un Curso de Agricultura en seis volúmenes (Gasparin, 1843/1848) destinado a establecer a la agricultura como una ciencia en el sentido más estricto: “la ciencia tecnológica de los vegetales”. La agricultura, de acuerdo con Gasparín, “es la ciencia que busca los medios para obtener productos a partir de los vegetales de la forma más perfecta y más económica”. Pero, ¿qué lugar debemos dar a los animales en esta ciencia agrícola? – se interrogó Gasparín. Sabemos, como señaló Thaer, que la actividad agrícola depende de los animales. Sin embargo, explica que él que cría y él que cultiva practican dos artes bien diferentes, razón por la cual conviene separar ambas ciencias: la agricultura, por un lado, y la zootecnia, por otro. El término “zootecnia”, que aparentemente aparece por vez primera en la obra de Gasparín, ciertamente reúne varias disciplinas (no sólo la cría de ganado, sino también la higiene veterinaria, la economía de ganado, la multiplicación de los animales...). (p.124)

Porcher (2012) refiere que:

“La zootecnia, soportada por la biología y la economía, se impuso como “tecnología de las maquinarias-animales, o la ciencia de cómo producirlos y explotarlos”, así es como fue definido por André Sanson

en su Tratado de Zootecnia en cinco volúmenes publicados desde 1877 a 1882 (Sanson, 1877/1882), y reconocido como la primera obra de su género”. (p.125)

Porcher (2012), menciona que:

El sector pecuario representado por la producción animal formo un nuevo concepto para Season:

“es la primera vez que se cuestionan los lucros que el ganado y su explotación pueden dar”. Desde el punto de vista científico, este progreso constituyó, efectivamente, una ruptura epistemológica. Además de una contribución teórica y de un esfuerzo de sintetizar diferentes disciplinas interesadas en la cría de animales, se trató de forma más general de un cambio profundo en la forma en que era representado el mundo vivo. (p.125)

La separación entre la agricultura y la medicina veterinaria origino dos corrientes en la formación de zootecnistas, con tendencias ideológicas opuestas, así Camacho, García y Ramírez, (2007, p.110), menciona que “en México, tradicionalmente se han considerado dos posturas diferentes frente a la zootecnia: una de ellas es que la producción animal está basada en el manejo y nutrición animal; la otra se da a partir del adecuado manejo sanitario y de salud de los animales”.

Delgado, Centellas, y Villavicencio (2014), mencionan:

Ciencia Animal o Zootecnia es la ciencia que trata de la producción, transformación y comercio eficiente de animales de interés humano, en el cual se toma en cuenta criterios éticos, de sostenibilidad y equidad. La ciencia animal tiene diversas denominaciones a nivel internacional, las cuales reflejan la estructura curricular y el énfasis en la formación profesional en cada país o grupo de países como: Zootecnia en Latinoamérica (Centroamérica, Brasil, Colombia, Argentina, Perú y Bolivia). Animal Science (Ciencia animal) en Norteamérica (Estados Unidos y Canadá), Australia, Asia y Reino Unido. (p.21)

Oliver (2013) menciona que la biopolítica y el biopoder sustentados por el filósofo francés Michel Foucault en 1975 1976, tienen alguna relación con la zootecnia y más aun con el manejo político en una sociedad, tal como describe:

“el hombre se halla en continuidad con los seres vivos que también son atravesados por las mismas funciones –alimentación, reproducción, preservación, relación con su ambiente–, con una diferencia importante, muy estudiada por los autores del siglo XVIII, a saber, que el hombre se beneficia de un relativo margen de maniobra con estas funciones, ya que puede transformar, mejorar su alimentación, determinar el ritmo de su reproducción, modificar su ambiente, etc.” (p.21)

A ello se puede complementar lo mencionado por Buffon (1753), citado por Oliver (2013):

“El hombre cambia lo natural de los animales, es el dueño de los vegetales que, con su industria, puede aumentar, disminuir, renovar,

desnaturalizar, destruir o multiplicar como quiere; es el dueño de los animales porque no solo tiene, como ellos, el movimiento y el sentimiento, sino también las luces del pensamiento, puede dirigir sus acciones, meditar sus decisiones, medir sus movimientos”. (pp.21 – 22)

Buffon (1778), citado por Oliver (2013), refiere que:

El hombre entonces puede domesticar y gobernar a los animales. “Pero, si por un lado el hombre puede intervenir sobre, transformar y gobernar a los otros seres vivos y si, por otro lado, es también pensado como el sujeto de técnicas que se encargan de él como ser vivo, entonces se abre todo un espacio de nuevas posibilidades para el gobierno de los hombres en continuidad con los métodos y los conceptos elaborados en el gobierno de los animales”. (p. 22)

Oliver (2013, p.22) refiere que “es muy sorprendente que Foucault nunca destaque esta consecuencia de la apertura del espacio de la biopolítica. Podemos ver, desde el siglo XVII, establecerse esa continuidad y un estilo de gobierno de los seres humanos que se piensa en continuidad natural con el gobierno de los otros seres vivos. Como dice un autor del siglo XVIII,”

“Se debe cultivar a los hombres con la misma atención que se cultiva a las plantas. Cuando parece que degeneran, no es la naturaleza la que se debilita, es que están descuidados. La política da preceptos para multiplicarlos, formarlos, producirlos como se quiere. Están en las manos de quienes los

gobiernan como los rebaños, las plantas y los árboles están en las manos del cultivador”. (Tiphaigne 1765, citado por Oliver 2013, p.22)

2.3. Bases teóricas especializadas sobre el tema

2.3.1. Desarrollo sostenible y sostenibilidad

“La primera vez que el concepto de sostenibilidad es ampliamente aceptado (al menos formalmente) en la sociedad moderna es por medio del concepto de desarrollo sostenible del Informe Brundtland” (De Segura 2014, p.15)

“A nivel de definición de diccionario, sostenibilidad significa que una determinada actividad o acción es capaz de ser mantenida indefinidamente” (Johnston *et al* 2007:61, citado por De Segura 2014, p.31)

El Informe Brundtland “es conocido por su definición del concepto de desarrollo sostenible: “El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”(De Segura 2014, p.16). “Desde esa perspectiva, el desarrollo económico y el uso racional de los recursos naturales están inexorablemente unidos en el tiempo y en el espacio” (Sepúlveda 2008, p.3)

“Esta interpretación es tridimensional. Aglutina la dimensión económica y la social en el concepto de desarrollo y la tercera es la sostenibilidad”. (De Segura 2014, p.16).

Porras (2017), menciona sobre el planteamiento del concepto del triple resultado (Triple Bottom Line ó TBL por Elkington ,1997):

Mediante el cual propone un equilibrio u armonía entre los elementos de sostenibilidad social, ambiental y económica; base a partir de la cual Dyllick & Hockerts (2002) identifican que la sostenibilidad consiste en la integración de los aspectos económicos, ambientales y sociales, los cuales están interrelacionados; en la integración de los aspectos de corto y largo plazo, y el consumo del ingreso y no del capital. (p.330)

Existe una serie de debates acerca del concepto y sus dimensiones pero “Aun así, alcanzar el desarrollo sostenible sigue siendo un objetivo importante en las agendas internacionales —con el gran impulso desde 2015 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas –ODS– (UN, 2015)” López, Arriaga y Pardo (2018, p.26)

“En la Conferencia mundial del Johannesburgo (2002) (Río+10), se produjo “un gran cambio en la percepción del desarrollo sostenible, alejándose de los temas ambientales hacia el desarrollo económico y social” (De Segura 2014, p.18)

López, Arriaga y Pardo (2018) mencionan que:

La literatura sobre el concepto de desarrollo sostenible se ha enfocado principalmente en su dimensión medioambiental, seguida de la económica, y en detrimento de su perspectiva social. La reciente

propuesta de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (NU, 2015) abre una gran oportunidad a la implementación de la perspectiva social del desarrollo sostenible. (p.26)

“La manipulación más importante del concepto de DS del IB (porque diluye el concepto de sostenibilidad) es la teoría de las tres sostenibilidades, que convierte sus tres dimensiones en tres sostenibilidades: sostenibilidad económica, sostenibilidad ambiental y sostenibilidad social”. (De Segura 2014, p.18)

López, Arriaga y Pardo (2018) menciona que:

“a partir de tres pilares básicos como los de espacio económico, medioambiental y social, la atención y análisis vira de una visión exclusivamente económica y estrecha a la hora de explicar el desarrollo, a otra inclusiva, integral e integradora que plantea la necesidad de equilibrio entre los tres ámbitos mencionados. (p.37)

Tal y como lo mencionan el Presidente de la Association for Project Management (2006) y Gareis, Heumann & Martinuzzi (2009), citados por Porras (2017, p.329), “Existe un interés mundial creciente sobre la sostenibilidad, que ha empezado a extenderse a nivel político y económico, a nivel internacional, nacional, regional y local, a nivel de nación, organización, proyecto y personas”.

2.3.2. Objetivos del Milenio y Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)

Respecto a los Objetivos del Milenio Valdivia y Gonzales (2017) mencionan que:

Marcaron una pauta de evolución para el desarrollo de aquellos Estados en condición de vulnerabilidad, a fin de acortar la brecha de desigualdad y potenciar los factores de desarrollo humano a nivel de sociedad global. Hoy en día vemos que dicha brecha se ha profundizado entre los países desarrollados y los en vía de desarrollo, debido al impulso de la tecnología de información como nuevo factor productivo, tornándose a su vez en uno de los factores críticos para poder superar la desigualdad y dotar los Estados subdesarrollados de mejores capacidades en el orden internacional. (p.149)

“En este nuevo desafío de encontrar una alternativa que permita el desarrollo económico y la preservación del medioambiente es que en el año 2015 Naciones Unidas propone la agenda de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)”. (Valdivia y Gonzales, 2017, p.151)

Valdivia y Gonzales, (2017) refieren que:

Los ODS son de aplicación universal, a todos los países y a todos los niveles, y abarcan temáticas tan importantes como la lucha contra el hambre, la pobreza, la protección del medio ambiente, el bienestar o el desarrollo económico, ámbitos que afectan tanto la política interna como la acción exterior del Gobierno. (p.151)

Respecto a los Objetivos del Desarrollo Sostenible las Naciones Unidas (2015) en el documento Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, menciona:

La presente Agenda es un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad. También tiene por objeto fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de la libertad. Reconocemos que la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la pobreza extrema, es el mayor desafío a que se enfrenta el mundo y constituye un requisito indispensable para el desarrollo sostenible. Este plan será implementado por todos los países y partes interesadas mediante una alianza de colaboración. Estamos resueltos a liberar a la humanidad de la tiranía de la pobreza y las privaciones, y a sanar y proteger nuestro planeta. Estamos decididos a tomar las medidas audaces y transformativas que se necesitan urgentemente para reconducir al mundo por el camino de la sostenibilidad y la resiliencia. Al emprender juntos este viaje, prometemos que nadie se quedará atrás.

(p.2)

Meza (2017), menciona respecto a los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS):

Por primera vez en la historia de la humanidad, la comunidad internacional cuenta con una ambiciosa agenda de alcance universal y de vocación transformadora, cuyo nivel de ambición pasa por erradicar la pobreza en todas sus formas y dimensiones y asegurar el desarrollo sostenible en sus tres dimensiones —económica, social y ambiental—.

Ello en un plazo de quince años. Es de destacar que la adopción de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) por 193 países en setiembre de 2015 fue posible gracias a un amplio consenso, registrado en un proceso de carácter inclusivo y participativo, en torno a la necesidad de enfrentar juntos tales desafíos comunes, construyendo sobre el progreso registrado y la metodología avanzada por los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). (p.123)

Valdivia y Gonzales (2017), mencionan:

A diferencia de los Objetivos del Milenio que se dirigían a los países subdesarrollados, los ODS son de aplicación universal, a todos los países y a todos los niveles, y abarcan temáticas tan importantes como la lucha contra el hambre, la pobreza, la protección del medio ambiente, el bienestar o el desarrollo económico, ámbitos que afectan tanto la política interna como la acción exterior del Gobierno...Así pues, los 17 ODS que abarcan la multisectorialidad de la actividad humana cuentan con metas y agendas para su materialización en un horizonte de 15 años. Meta que es posible, en la perspectiva de la inclusión de la tecnología. (p.151)

El Ministerio del Ambiente (2016), menciona:

Desde el primero de enero de 2016 los Objetivos de Desarrollo Sostenible han empezado a orientar las políticas públicas de los países del mundo. Constituyen un ambicioso pero necesario y sustantivo avance hacia la impostergable armonización de las decisiones y acciones en

materia de desarrollo económico, inclusión social, protección del ambiente y la paz. Los países intensificarán los esfuerzos para poner fin a la pobreza en todas sus formas, reducir la desigualdad y luchar contra el cambio climático. (p.7)

“El Perú participó activamente en las negociaciones internacionales efectuadas para la adopción de los ODS, y también se ha comprometido con su ejecución, la realización de su seguimiento y la evaluación de los progresos conseguidos”. (Ministerio del Ambiente 2016, p.7)

En el documento titulado “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas (2015, p.16) se mencionan los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible, siendo los siguientes:

- Objetivo 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
- Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- Objetivo 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
- Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
- Objetivo 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
- Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

Objetivo 10. Reducir la desigualdad en y entre los países.

Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Objetivo 14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.

Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.

Objetivo 17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Los objetivos 3, 4, 8, 9,12, 16,17, tienen relación con el presente estudio, destacando entre ellos el objetivo relacionado con el trabajo (ODS 8), y el objetivo relacionado con la educación superior. (ODS 4)

Según (Naciones Unidas, 2015, p.22 – 23) las principales metas del “Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos”, son los siguientes:

- a) Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.
- b) De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.
- c) Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.

- d) Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.

Según las Naciones Unidas (2015 p.19-20) las principales metas del “Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”, son las siguientes:

- a) Para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria;
- b) Para 2030, aumentar sustancialmente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento;
- c) Para 2030, garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios.
- d) Para 2030, aumentar sustancialmente la oferta de maestros calificados, entre otras cosas mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

2.3.3. El bienestar

Duarte y Jiménez (2007), mencionan:

¿Qué se entiende por bienestar? Es el sentir de una persona al ver satisfechas todas sus necesidades en materia fisiológica y psicológica, en el presente, así como contar con expectativas alentadoras que le sustenten su proyecto de vida. Los anhelos a futuro, y la posibilidad de poderlo realizar en el inmediato, corto y mediano plazo, son de vital importancia en dicho sentir. (p.305)

Roque (2017) menciona que el concepto de bienestar lo asocian a otros conceptos, “por tal razón, los sociólogos, economistas, organismos internacionales y en general los científicos sociales, para definir o medir el bienestar utilizan diversos criterios y enfoques objetivos, subjetivos, filosóficos y económicos, entre otros”. (p.25)

2.3.4. Bienestar social

Duarte y Jiménez (2007), mencionan:

Se entiende como bienestar social “al conjunto de factores que participan en la calidad de la vida de la persona y que hacen que su existencia posea todos aquellos elementos que den lugar a la tranquilidad y satisfacción humana. El bienestar social es una condición no observable directamente, sino a partir de juicios como se comprende y se puede comparar de un tiempo o espacio a otro”. (p.306)

2.3.5. Bienestar económico

Duarte y Jiménez (2007), mencionan:

Convencionalmente se ha optado por tomar, como medida del bienestar económico, la cantidad de bienes materiales y servicios útiles producidos por un país, dividido entre el número de sus habitantes (lo que se conoce con el nombre de PIB per cápita) o alguna medida directamente relacionada. (p.306)

2.3.6. Bienestar ambiental

Renger *et al.*, 2000, citado por Chávez y Binnqüist (2014), mencionan que:

El bienestar, desde la perspectiva ambiental, se ha visualizado como la relación que existe entre el individuo y la naturaleza en términos de la interacción que existe entre hogar y el espacio de trabajo con los recursos bióticos, materiales y de información que existen en su comunidad. (p.146)

Por otra parte, Anspaugh y colaboradores (2004), al igual que Hales (2005), citados por Chávez y Binnqüist (2014) consideran que:

El bienestar ambiental no solo tiene que ver con la necesidad de que la población cuente con el abasto de alimentos o de agua potable, sino que también implica crear condiciones para garantizar la seguridad de los habitantes ante la presencia de enfermedades infecciosas, inseguridad y violencia, radiación ultravioleta, emisiones atmosféricas que dañen a la salud, y presencia de contaminantes en suelo y agua. (p.146)

2.3.7. Bienestar en el trabajo

Peiró, Ayala, Tordera, Lorente y Rodríguez (2014), refieren:

El bienestar laboral requiere también una conceptualización rigurosa que considere los desarrollos de la investigación sobre el bienestar general. La mayor parte de la investigación del bienestar en el trabajo se ha centrado en los componentes hedónicos. Además, los investigadores han prestado atención a diferentes constructos como la satisfacción en el trabajo o las emociones positivas y resulta difícil encontrar estudios con conceptualizaciones más amplias. Los estudios sobre bienestar laboral muestran una falta de consenso en la definición de este constructo. (p.8)

2.3.8. Bienestar subjetivo

Duarte y Jiménez (2007), mencionan:

El bienestar subjetivo es cualquier medida de la cantidad de bienestar que dicen tener las personas de un país. Una medida de esto por ejemplo es índice de bienestar subjetivo, que se elabora a partir de encuestas, se calcula a partir del porcentaje de personas que se consideran felices o muy felices menos el porcentaje de personas que se consideran no muy felices o infelices. (p.307)

2.3.9. Sinergia del bienestar productivo sostenible (SBPS):

Peiró, Ayala, Tordera, Lorente y Rodríguez (2014), refieren:

Entendemos la SBPS como la promoción de larga duración, y el mantenimiento, de la sinergia de trabajadores felices que muestran altos niveles de desempeño laboral, haciendo que las organizaciones sean más competitivas. Operacionalmente, la SBPS puede ser representada por la

satisfacción laboral, el bienestar afectivo, el propósito en la vida y el crecimiento personal, junto con altos niveles de desempeño de tarea, contextual y creativo. Así, la característica más distintiva de este concepto es su sostenibilidad (sinergia), la cual puede ser vista desde dos perspectivas: como una simbiosis perdurable entre el bienestar y el desempeño laboral, y también como una conexión de mutuo refuerzo entre ellos, contribuyendo a una espiral de bienestar y buenos resultados económicos. (p.11)

2.3.10. Medición del bienestar

Villar (2012) menciona que:

La medición del bienestar supone otro desafío importante puesto que engloba muchos aspectos de la vida, no todos de igual importancia. Aunque hay diferencias de apreciación, existe un consenso generalizado acerca de que esta noción incluye, tanto aspectos objetivos (la satisfacción de ciertas necesidades básicas) como subjetivos (satisfacción con la vida y capacidad de desarrollo personal). (p.48)

Villar (2012 p.45) menciona que se puede aproximar la medición del bienestar mediante el Producto Bruto Interno (PBI) y el Índice de Desarrollo Humano (IDH), refiriendo:

El Producto Interior Bruto (PIB) de un país es la medida convencional para medir el crecimiento económico y, dando un paso no completamente justificado, se viene usando también para medir el desarrollo o aproximar el bienestar. ... El *Índice de Desarrollo Humano*

(IDH) es hoy día el indicador multidimensional más conocido y aceptado. Fue presentado por Naciones Unidas en 1990 como un protocolo de medición del grado de desarrollo de los países, basado en la idea de Amartya Sen (1985) de aproximar el desarrollo económico y social tomando como referencia las capacidades más que las realizaciones. Este protocolo identifica tres dimensiones como aspectos básicos del desarrollo: *Salud* (tener una vida larga y saludable), *Educación* (acceso a los conocimientos) y *Renta* (acceso al bienestar material). (p.48)

Según lo manifestado por Villar (2012), la OCDE (2011) en su publicación «How is Life? Measuring Wellbeing» propone una metodología de evaluación del bienestar:

En la propuesta de la OCDE, que sigue muy de cerca las pautas contenidas en el Informe de Stiglitz, Sen y Fitoussi (2009), se considera un conjunto de 16 dimensiones agrupadas en tres grandes áreas o dominios, como integrantes del bienestar. Estas áreas son: (i) Condiciones de vida material; (ii) Calidad de Vida; y (iii) Sostenibilidad. Las dos primeras dimensiones tratan de aproximar el bienestar presente mientras que la tercera se preocupa del bienestar futuro. (pp.48 – 49)

Roque (2017 p.27) manifiesta que “el concepto de bienestar involucra muchas dimensiones de la condición de las personas, como lo económico, social, físico, espiritual, emocional, intelectual, ocupacional y ambiental, es

decir, aspectos objetivos y subjetivos, que pueden medirse a través de indicadores objetivos y subjetivos”.

Peiró, Ayala, Tordera, Lorente y Rodríguez (2014, p.11), manifiestan que “es posible identificar cuatro tipos en la interacción entre bienestar y desempeño laboral: 1) trabajadores infelices e improductivos, 2) trabajadores felices e improductivos, 3) trabajadores infelices y productivos, y 4) trabajadores felices y productivos.

Sepulveda (2008, p.325), “presenta una guía didáctica de la metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible de territorios, la cual permite realizar evaluaciones rápidas y también análisis comparativos de niveles de DS de unidades territoriales (ya sean nacional, regional, territorial, o local)”. Esta metodología denominada Biograma es aplicable al presente estudio.

Según Sepúlveda (2008), el Biograma permite:

- a) Generar una “*imagen de diagnóstico*” de la situación del sistema analizado, en un marco multidimensional del desarrollo sostenible.
- b) Realizar un análisis comparativo de la unidad de análisis en diversos momentos de su historia.
- c) Establecer un análisis comparativo entre diferentes unidades de análisis para un mismo período.
- d) Visualizar en una imagen, las falencias y los desequilibrios del sistema y por ende, apuntar hacia las dimensiones y variables que requieren implementar políticas e instrumentos correctivos. (pp.325 -326)

En la presente investigación se va a considerar algunos aspectos del bienestar en las dimensiones económicas, sociales, ambientales, institucionales y el bienestar subjetivo de los profesionales objeto de nuestro estudio, las cuatro primeras provienen del fundamento operativo del concepto de desarrollo sostenible, por el cual lo denominaremos “Bienestar sostenible”.

2.3.11. Calidad y seguimiento al egresado

SUNEDU (2015, p.11) menciona que respecto a los problemas en la educación superior universitaria en el Perú, se distinguen tres dimensiones relevantes: (i) deficiente papel de la universidad en la promoción de ciudadanía, (ii) el escaso desarrollo de la ciencia y tecnología de la universidad peruana, (iii) la desconexión entre la formación universitaria y el desarrollo de competencias adecuadas para el empleo. (p.11)

Ante la problemática identificada, SUNEDU (2015, p.13) refiere que mediante el Decreto Supremo N° 016-2015-MINEDU se aprobó la política de Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior Universitaria, que establece el concepto de calidad para todo el sistema universitario, siendo el MINEDU el ente rector que desarrolla y conduce el SAC, así como las acciones de fomento de la calidad en todo el sistema universitario

La política de calidad establece cuatro pilares para el sistema de aseguramiento de calidad: (i) licenciamiento, (ii) acreditación, (iii) el establecimiento de sistemas de información para el sistema de educación

superior universitaria, y (iv) el establecimiento de incentivos para la mejora continua. (SUNEDO 2015, p.16)

Los estudios de egresados se constituyen como un mecanismo para evaluar los productos que se forman en la universidad y son parte importante en el proceso de retroalimentación de las universidades, debido a que permiten identificar las amenazas, debilidades y oportunidades en la formación de los egresados para mejorar los programas, los procesos de formación y su vinculación con el mercado laboral. (Sánchez 2014, p.13)

Los estudios del seguimiento del itinerario académico y profesional de los graduados universitarios constituyen un insumo fundamental para la planificación estratégica, permitiendo la obtención de indicadores de la pertinencia acerca de las carreras y planes de estudio, pero también para el diseño y el desarrollo curricular en universidades, (Tirado, Tejeda y Cedeño, 2015, p.126)

2.3.12. Perspectivas de la carrera para el desarrollo sostenible

Machin *et. al.* (2012), manifiesta:

La formación del ingeniero debe ponerse a tono con la contemporaneidad, debe de estar en función de la sostenibilidad, es decir, orientarse hacia el objetivo de formar a este tipo de profesional en patrones de actitudes hacia la energética y el medio ambiente afines a la sostenibilidad, pues existe hoy un problema conceptual metodológico planteado como demanda de la sociedad a los claustros universitarios de

ingeniería y que es: ¿cómo formar a los estudiantes de estas carreras para que sean activos propulsores de la sostenibilidad del desarrollo, y no perpetuadores de modelos de producción, consumo y de actuación respecto a la naturaleza, agotados en sus potencialidades?. (p.72)

Pol y Castrechini (2013), mencionan que:

En la literatura se observa el uso de dos etiquetas diferentes para hacer referencia al mismo fenómeno: "educación ambiental" y "educación para la sostenibilidad". La primera es más común en las primeras iniciativas o desarrollos en este ámbito, como término dominante hasta la década de los 90, mientras que la segunda es una etiqueta más frecuente en la actualidad. El cambio de uso del término "ambiental" por el de "sostenibilidad" se dio buscando una connotación más amplia e inclusiva de su significado (aspectos ambientales, sociales, económicos, etc.), desde su lanzamiento en el Informe Brundtland en 1987. Sin embargo, en los últimos años se está restringiendo cada vez más a su dimensión económica. (p.336)

Machin, Concepción, Rodríguez, y Riveron (2012), concluye que:

La concepción de sostenibilidad como enfoque para la formación de ingenieros consiste en esencia en un tratamiento con visión constructiva, crítica y transformadora de los problemas del desarrollo que se abordan en estas carreras, con particular incidencia en lo tecnológico. Están presentes en ello las dimensiones social, económica y ambiental de los procesos productivos o de servicios que integran las esferas de actuación profesional de las diferentes especialidades de ingeniería. (pp. 86-87)

Respecto al Ingeniero Agrónomo, Machin, Concepción, Rodríguez, y Riveron (2012), mencionan que:

Debe formarse el ingeniero agrónomo en la conciencia y los valores de promover el desarrollo de una agricultura sostenible. La sostenibilidad agrícola tiene la tridimensionalidad ya conocida para la sostenibilidad en general, expresada en las variables ecológica, económica y sociológica. El problema de la sostenibilidad agrícola es verdaderamente complejo, pues no todos los países tienen las necesarias condiciones sociales, económicas y tecnológicas, para desarrollar tecnologías agrícolas autosuficientes, por lo que se ven obligados a importar de los países desarrollados semillas, fertilizantes, maquinaria agrícola y otros insumos que encarecen su agricultura y los hacen dependientes de las transnacionales agrícolas. Por otra parte, el mundo rico representado por EE. UU., Canadá, Japón y los países de Europa Occidental practican una agricultura subsidiada, que hace no competitivos y, por tanto, no sostenibles económicamente determinados renglones agrícolas exportables de los países pobres. (p.86)

2.3.13. Historia de la Zootecnia

Shipman (2010), manifiesta que:

Un conjunto de características físicas y de comportamiento únicas distingue al Homo sapiens de otros mamíferos. Tres comportamientos humanos de diagnóstico desempeñaron papeles clave en la evolución humana: fabricación de herramientas, comportamiento simbólico y

lenguaje, y la domesticación de plantas y animales. Me enfoco aquí en un Cuarto comportamiento no reconocido anteriormente, que yo llamo la conexión animal, que caracterizaba al linaje humano en los últimos 2,6 millones de años. Propongo que la conexión animal es la base vínculo entre los otros comportamientos humanos clave y que influyó sustancialmente en la evolución de humanos. (p.519)

Shipman (2010), refiere:

En esta revisión, defino un comportamiento humano único, la conexión animal, y llamo la atención sobre sus raíces profundas. Mi hipótesis es apoyada por abundante evidencia de la conexión animal y su creciente importancia a través del tiempo. En la primera fase, la función más antigua de las herramientas fue mejorar el acceso humano a los alimentos de origen animal, empujando a los humanos en un nuevo nicho ecológico. En la segunda fase, los primeros evidencia de almacenamiento externo de información relacionada con animales. Comportamiento simbólico y clave de comunicación proporcionada beneficios como humanos se expandieron a nuevos rangos geográficos, desarrollado herramientas más sofisticadas, y amplió su nicho. En la tercera fase, la domesticación proporcionó beneficios para aquellos humanos que pudieron comunicarse lo suficientemente bien como para hacer herramientas vivas de los animales. En cada fase, las ventajas iniciales y fundamentales acumuladas para aquellos que estaban más centrados en los animales. La hipótesis de conexión animal resalta los enlaces causales entre la fabricación de herramientas y el origen de

conductas simbólicas (incluido el idioma) y de aquellos a la domesticación de animales y plantas. Estos avances conductuales aparentemente diferentes estuvieron íntimamente entrelazados durante la evolución humana historia. (p.525)

2.3.14. Zootecnia la ciencia que alimenta al mundo

López (2008), menciona:

La Zootecnia, entendida como la ciencia y técnica de la producción animal, como disciplina, es una profesión relativamente nueva a pesar de tener sus orígenes en las culturas primitivas, podríamos decir que surge con los primeros trabajos desde los inicios de la domesticación de los animales, práctica que involucró modificaciones etológicas, fisiológicas, anatómicas y sobre todo genéticas en los animales domesticados. Posteriormente, la presión demográfica producto de la revolución industrial, con grandes poblaciones humanas concentradas en las ciudades, creó la necesidad de producir masivamente alimentos y materia prima para textiles (lana), así como la necesidad de mejorar la eficiencia de la producción animal, como producto surgen entonces algunas técnicas primitivas de manejo y alimentación. (p.112)

López (2008), refiere:

Finalizando el siglo XIX, surgió la Zootecnia formal y académicamente en Francia, fue entonces, cuando se desarrollaron técnicas de formulación de raciones basadas en forrajes tanto en Europa como en Estados Unidos, luego surgió la necesidad de producir comercialmente

alimentos balanceados para animales a partir de subproductos generados por la agroindustria. Paulatinamente se introdujeron los programas de selección, mejoramiento genético y alimentación animal. El mayor grado de tecnificación se dio en la industria lechera, donde se introdujo la inseminación artificial, alimentación con concentrados, paralelamente, la avicultura y la porcicultura dejaron la huerta campesina para convertirse en una verdadera industria de la producción de carne y huevo como lo que tenemos hoy en día. (p.112)

Delgado, Centellas y Villavicencio (2014), manifiestan que:

La creciente sociedad y el mercado competitivo exigen volúmenes de productos y subproductos de origen animal cada vez más altos, esta tendencia obliga a los profesionales de las ciencias animales a readecuar y modernizar la estructura de las explotaciones, Actualizar las técnicas de producción para obtener una producción más competitiva. Por lo que los productos de origen animal, obtenidos competitivamente deben ser: más seguros, tener mejor relación coste/calidad, más calidad objetiva y subjetiva y para esto se debe considerar mejores técnicas de producción y transformación, mejor cualificación de la mano de obra, mayor integración de los procesos (vía interprofesional), buscar el favor del consumidor y exceder sus expectativas. Entonces, la Zootecnia se encamina hacia la obtención de animales más productivos y/o a criarlos en las mejores condiciones de rentabilidad e higiene, atendiendo incluso a su mejor comercialización. (p.22)

Conde (2015), menciona:

Existe una gran preocupación en la sociedad, porque se pronostica una deficiencia importante en el número de profesionales en el área de la agricultura, en el sentido amplio del término, en pregrado, y una masa crítica de maestría y doctorado en zootecnia, para las próximas décadas, de cara a los grandes retos de mayor producción de alimentos de origen animal en el ámbito mundial. (p.7)

2.3.15. Zootecnia e Ingeniería Zootecnista

Delgado (2014, p.21), refiere que la “Ciencia Animal o Zootecnia es la ciencia que trata de la producción, transformación y comercio eficiente de animales de interés humano, en el cual se toma en cuenta criterios éticos, de sostenibilidad y equidad”.

Conde (2015, p.7), menciona que la Asociación Brasileira de Zootecnia, “presentó una definición de zootecnia en la que ingresó el término *agronegocios*, donde el zootecnista debe desarrollar habilidades para planear y gerenciar diferentes sistemas de producción animal. Igualmente, enfatizó en un perfil que le permita la gestión de políticas sectoriales”,

Cotes y Wills (2015, p.24), en Colombia en el afán de cambiar la denominación del título profesional de Zootecnista por Ingeniero Zootecnista, manifiesta: “el fruto de la actividad profesional de la zootecnia actualmente en Colombia, es precisamente desarrollar y aplicar ciencia y tecnologías apropiadas

para optimizar los procesos de producción, industrialización y comercialización de bienes y servicios relacionados con los animales.”

Conde (2015), manifiesta:

Alejandro Cotes y Álvaro Wills Franco, de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, presentaron su propuesta de identificación y fortalecimiento del componente ingenieril de la profesión, al proponer el cambio de nombre a *ingeniería zootécnica*, que conduzca al reconocimiento de las competencias de un profesional que lidera la gestión de procesos de la producción, con una amplia aplicación de modelos de optimización. Igualmente, hicieron un llamado a los entes que regulan la profesión para que se desenvuelva en términos de justicia, equidad e igualdad con otras profesiones del sector agropecuario. (p.8)

2.3.16. Limitaciones del profesional Zootecnista

Camargo (2015), menciona que:

En Colombia y México (no así en Argentina, Chile, Uruguay o Paraguay, por ejemplo), las carreras agropecuarias, en general, se encuentran entre las carreras con salarios y probabilidad de empleo por debajo del promedio. La Veterinaria y la Zootecnia, después de la odontología, son las carreras con mayor número de profesionales independientes (no asalariados) con un 47.1%. En las condiciones actuales del país podría decirse que hay exceso de oferta de profesionales del agro, aunque comparativamente con otras profesiones parezcan pocos. El medio no está en capacidad de absorberlos. (p.240)

En Colombia se vive una situación descrita por Camargo (2015), el cual no está muy lejos a lo que sucede en Perú, se ha presentado una demanda anticonstitucional donde describe:

A grandes rasgos, la Ley 73 de 1985 regula el ejercicio de tres profesiones: *a*) Zootecnia (Z), *b*) Medicina Veterinaria (MV) y *c*) Medicina Veterinaria y Zootecnia (MVZ). Esta Ley reconoce y diferencia el ejercicio profesional del zootecnista y del médico veterinario. Allí se identifica los campos de acción profesional de la Zootecnia en Colombia (Artículo 4) los cuales están asociados a la producción, industrialización y comercialización de productos de origen animal, que son totalmente diferentes a los campos de acción de la Medicina Veterinaria (Artículo 3) los cuales están asociados a la salud animal y a la salud pública. Esta diferencia de campos de acción se sustenta en el origen y currículo de cada una de estas dos profesiones que requieren de manera individual al menos cinco (5) años de estudios universitarios. A pesar de lo anterior, la misma Ley en su Artículo 5 de forma tácita deja abierta la posibilidad de continuar formando médicos veterinarios zootecnistas (MVZ) y les otorga la facultad de ejercer tanto en las áreas correspondientes a los zootecnistas (Z) como a los médicos veterinarios (MV). (pp.245 - 246)

Camargo (2015) transcribe parte de la demanda de inconstitucionalidad presentada contra el artículo 5° de la ley 73 de 1985 y el artículo 1° de la ley 576 de 2000 relacionados con el ejercicio de la Medicina Veterinaria y Zootecnia:

Desde mi punto de vista, considero que ese aparte de la Ley (Artículo 5) es injusta y genera inequidades pues favorece a un grupo de profesionales, en este caso los médicos veterinarios zootecnistas (MVZ) que con cinco (5) años de estudio adquieren los derechos de ejercer las dos profesiones que de manera independiente requiere cada una mínimo de cinco (5) años de formación. La inquietud se hace evidente en concursos para plazas en el sector público y privado donde los MVZ pueden participar en concursos con perfiles laborales para zootecnistas (Z) como para médicos veterinarios (MV). La Ley por lo tanto privilegia a un grupo de profesionales sobre los otros y afecta el derecho al trabajo de quienes estudiaron solo Zootecnia (Z) o solo Medicina Veterinaria (MV), porque obviamente para un empleador siempre será más atractivo contratar a alguien, que a través de un diploma reconocido por el Estado, se presenta como capacitado para ejercer profesionalmente ambas áreas del conocimiento. (p.246)

Camargo (2015), refiere que entre los profesionales agrarios y sobre todo Zootecnistas y Veterinarios Zootecnistas:

Necesitamos, por el contrario, unirnos y trabajarle más al desmonte de las políticas anti-rurales vigentes desde siempre. Lo que está limitando las oportunidades laborales de los Zootecnistas (así como de los otros profesionales del sector pecuario) tal vez no es la legislación, es la política. La política de abandono, de atraso, de dependencia, de pobreza. (p.241)

Existió iniciativas de mejora en los profesionales como Proyecto de Ley “Ley que crea el colegio de ingenieros agrarios del Perú (2012), que menciona:

La falta de un colegio profesional agrario ha contribuido a que los gobiernos de turno apliquen políticas agrarias sin consultar a la población profesional agraria además de coadyuvar al relego institucional de dichos profesionales, con las escasas posibilidades que ello implica. Como consecuencia dichas políticas no han dado los resultados esperados. (p.10)

Ante algunas limitaciones en el ejercicio profesional del Ingeniero Zootecnista en el Perú, se presentó el Proyecto de Ley 1382 (2016) denominado “Proyecto del ejercicio profesional del Ingeniero Zootecnista”, en donde se menciona: el ejercicio profesional (sin detalles), los derechos del ingeniero zootecnista, el servicio profesional, y respecto a proyectos y expedientes técnicos menciona que los Ingenieros Zootecnistas pueden suscribir, formular, autorizar, desarrollar, ejecutar y supervisar los proyectos de inversión a nivel de perfil y/o expediente técnico en materia agraria a nivel nacional.

En tal sentido se tiene el Dictamen Negativo recaído en el proyecto de Ley 1382/2016-CR (2018, p.7), por el que se propone la Ley que regula el ejercicio profesional del Ingeniero Zootecnista, en donde menciona:

También existe la Ley 28858, Ley que complementa la Ley 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la Republica.

En tal sentido, consideramos que el proyecto de ley resulta innecesario porque como se puede apreciar en las normas señaladas, no es necesario dictar otra norma que regule el ejercicio profesional de los ingenieros zootecnistas. Además incluyen opiniones de diferentes estamentos del estado tales como dirección de ganadería, instituto nacional de innovación agraria, ministerio de trabajo y la Autoridad Nacional del servicio civil, que afirman que es innecesaria, inviable e incompatible con la Constitución política del Perú; y finalmente la Comisión del Congreso concluye con la No aprobación del proyecto de Ley.

2.3.17. Desafíos para el futuro

Pedraza, López, Arce, y Vera. (2017), mencionan:

El mundo está cambiando en un ritmo acelerado, respecto a siglos pasados, y la actividad agropecuaria tendrá que adaptarse a ese cambio evolucionando rápidamente hacia la adopción de nuevas tecnologías, tales como la multiplicación *in vitro* de distintas especies de interés agrícola, el uso de herramientas satelitales en la agricultura de precisión, el uso de la biotecnología en el mejoramiento vegetal y animal, la bioinformática, entre tantos otros avances. Por otra parte, la escasez de recursos naturales ante el incremento de la población y la degradación del ambiente imponen desafíos de responsabilidad ambiental en los futuros profesionales, que deberán tomar en cuenta los paradigmas de la sostenibilidad de los agroecosistemas. Esta sostenibilidad no se refiere sólo a aspectos técnicos sino también a los sociales, ya que un

componente fundamental de los agroecosistemas son las personas que forman parte de él y su bienestar. (p.105)

Conde (2015), refiere:

En los países en vías de desarrollo el aumento en los ingresos, el crecimiento de la población y la urbanización han determinado aumentos drásticos en la demanda de productos de origen animal. Para satisfacer esta demanda, los sistemas se han intensificado e impactado negativamente los agroecosistemas. Para el año 2050, la demanda por alimentos aumentará en, por lo menos, un 70 %, y afectará por competencia los recursos naturales, principalmente agua y tierra en un contexto de calentamiento global. (p.9)

Conde (2015), menciona:

Se estima que dos terceras partes de las familias rurales pobres cuentan con algún tipo de producción animal. Por lo tanto, cualquier modelo de desarrollo que se pretenda implantar, dirigido a disminuir la pobreza, debe contemplar la importancia económica, social y cultural que representa la producción animal para las comunidades rurales en Colombia y el mundo. Por lo anterior, las escuelas de formación de profesionales zootecnistas, responsables del futuro de la profesión y generadoras de conocimiento y de nuevas formas y modelos de producción, serán en parte responsables y cumplirán un papel preponderante en la vida rural, en contextos de posconflicto para aportar al desarrollo sostenible con equidad social. (p.10)

III. Método

3.1 Tipo de Investigación

El trabajo pertenece al tipo de investigación aplicada cuyo propósito principal es realizar un diagnóstico con una propuesta metodológica bajo el enfoque de sostenibilidad para generar propuestas de mejora en la gestión de una profesión muy importante para el desarrollo sostenible. El nivel de investigación es exploratorio, descriptivo y correlacional: exploratorio porque no existen antecedentes realizados con la misma unidad de análisis, descriptivo ya que nos llevaron al conocimiento actualizado del fenómeno tal como se presenta y correlacional, por comparar la asociación entre dos variables.

3.2 Diseño de investigación

El diseño de investigación fue no experimental transversal, y longitudinal, pues la investigación se centró en analizar el bienestar económico, social, ambiental e institucional, de Ingenieros Zootecnistas antiguos (titulados hace 23 a 18 años), medios (titulados hace 17 a 12 años) y recientes (titulados hace 11 a 3 años), con una retrospectiva de su bienestar en los 5 últimos años. También se relacionó algunas variables como el bienestar y el bienestar subjetivo, felicidad e interés vocacional. Se analizó además el plan de estudios del año 1985 y el vigente 2018, y se identificaron limitaciones y expectativas de

la profesión. En las siguientes Tablas, se muestran los esquemas del diseño para cada objetivo.

Tabla 1

Esquema del diseño de investigación del objetivo 1.

Profesional en ejercicio	Bienestar				Total
	Bienestar económico	Bienestar social	Bienestar ambiental	Bienestar institucional	
- Antiguos (titulados hace 23 a 17 años).					
- Medios (titulados hace 16 a 11 años).					
- Recientes (titulados hace 10 a 3 años)					
Total					

Tabla 2

Esquema del diseño de investigación del objetivo 2.

Profesional en ejercicio	Categorías del Bienestar				
	Colapso	Crítico	Inestable	Estable	Optimo
- Antiguos (titulados hace 23 a 17 años).					
- Medios (titulados hace 16 a 11 años).					
- Recientes (titulados hace 10 a 3 años)					
Total					

Tabla 3

Esquema del diseño de investigación del objetivo 3, relación entre bienestar y satisfacción con la vida.

	Satisfacción de vida	Bienestar				
		Colapso	Crítico	Inestable	Estable	Optimo
Bienestar subjetivo: Satisfacción de vida	Muy satisfecho Satisfecho Insatisfecho Muy insatisfecho					

Tabla 4

Esquema del diseño de investigación del objetivo 3, relación entre bienestar y felicidad.

	Felicidad	Bienestar				
		Colapso	Crítico	Inestable	Estable	Optimo
Bienestar subjetivo: Felicidad	Muy feliz Feliz Infeliz Muy infeliz					

Tabla 5

Esquema del diseño de investigación del objetivo 3, relación entre bienestar e interés vocacional.

	Interés vocacional	Bienestar				
		Colapso	Crítico	Inestable	Estable	Optimo
Interés vocacional por la carrera al ingreso a la universidad	Muy alto Alto Bajo Muy bajo					

Tabla 6

Esquema del diseño de investigación del objetivo 4.

	Componente			
	Económico	Social	Ambiental	Institucional
Plan de 1987 estudios de la carrera 2016				

Tabla 7

Esquema del diseño de investigación del objetivo 5.

Ejercicio profesional
Limitaciones Expectativas

3.3 Población y muestra

Población

Se contó con 170 profesionales colegiados habilitados (Fuente: Capítulo Zootecnia CIP Junín). Los profesionales titulados y egresados de la Facultad de Zootecnia de la Universidad Nacional del Centro del Perú radican y se desempeñan en la región Junín.

Muestra

El tamaño de muestra será calculado con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * P * (1 - P)}{E^2}$$

Dónde:

Z= Nivel de confianza, usualmente se utiliza al 95% y tiene un valor de 1.96.

E= error de estimación, por ejemplo 5% de error es igual a 0.05.

n= Tamaño de la muestra.

p= Proporción de la variable de estudio, usualmente cuando se desconoce este valor, se asume el valor de $p = 0.5$

$$n_{ajustado} = n * \left(\frac{N}{N + n} \right)$$

Dónde:

N= tamaño total de la población.

n= 119

3.4 Operacionalización de variables

A. Bienestar económico, social, ambiental e institucional:

Definición conceptual

“El desarrollo sostenible es un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (United Nation 1987). Ello implica “la protección del planeta y su permanencia en él de manera equitativa, viable y vivible es decir con bienestar social, económico y ambiental hoy y mañana (Fernández y Gutiérrez 2013). Para Gallopin (2011, p.120) el concepto de progreso está íntimamente ligado al concepto de desarrollo sostenible, e inclusive podría ser su sinónimo, donde el bienestar de las personas es lo principal, así menciona: “entendiendo por el término un progreso que se pueda

mantener, en principio, indefinidamente. En esta definición de progreso el bienestar de las personas es la referencia normativa última”.

Definición operacional

El bienestar de las personas es la referencia normativa última” para el desarrollo sostenible (Gallopín (2011, p.120). Se evaluará el estado del “bienestar”, de los profesionales, mediante la percepción de los niveles de satisfacción del bienestar económico, social, ambiental, e institucional, con énfasis a su satisfacción en el hogar, el trabajo (sea dependiente o independiente) y la contribución a la sociedad. La propuesta además del enfoque de desarrollo sostenible adaptó en parte y de manera transversal la teoría bifactorial Herzberg, Mausner y Synderman (1959) mencionada por Gamboa (2010) y Bilbao y Vega (2010).

La propuesta implica el uso de la metodología del Biograma, según Sepúlveda *et. al.* (2008, p.325) donde se categoriza el estado del bienestar económico, social, ambiental e institucional, desde colapso a estable, a partir de una cuantificación y relativización; de acuerdo a ello se “genera una *imagen de diagnóstico* de la situación del sistema analizado, en un marco multidimensional del desarrollo sostenible”.

B. Sostenibilidad del bienestar

Definición conceptual

“Como enfoque, la sostenibilidad permite caracterizar toda la actividad sociocultural del hombre” (Machin, Concepción, Rodríguez y Riveron, 2012,

p.73). La Sostenibilidad es un “vocablo que expresa toda una concepción contemporánea, aparecida como consecuencia de una situación de grave insostenibilidad que amenaza el futuro de la humanidad, la cual es un problema engendrado por la misma evolución histórica de esta en su fase capitalista por un consumo depredador que arruina al planeta” (Machin, Concepción, Rodríguez y Riveron, 2012, p.72). “Para un sistema socio-productivo su sostenibilidad es una función de tres variables dadas por las sostenibilidades ecológica, sociológica y económica, aunque algunos investigadores introducen una cuarta dimensión”, (Machin, Concepción, Rodríguez y Riveron, 2012, p.73). Desde el enfoque de Sostenibilidad Justa, nos indica “la necesidad de garantizar una mejor calidad de vida para todos, ahora y en el futuro, de una manera justa y equitativa, al mismo tiempo que se vive dentro de los límites de la capacidad de los ecosistemas” (Agyeman *et al.*, 2003: 5, citado por López, Arriaga y Pardo 2018, p.35).

Definición operacional

El progreso incremental del bienestar de las personas que se pueda mantener en el tiempo, se medirá mediante la prueba de independencia de Chi cuadrado, con el siguiente argumento: si las categorías del bienestar tienen relación con la antigüedad de los profesionales, entonces asumimos que existe sostenibilidad; y si las categorías del bienestar no tiene relación con la antigüedad de los profesionales, entonces asumimos que no existe sostenibilidad.

C. Bienestar subjetivo (satisfacción de vida y felicidad)

Definición conceptual

Según (Rojas (2011, p.32) el bienestar subjetivo “es una alternativa a las tradiciones de imputación y de presunción del bienestar. Se basa en una concepción de bienestar como experiencia o vivencia humana, y se vale del reporte hecho por la persona para obtener información sobre esa experiencia”. Permite, por lo tanto: estudiar el bienestar de los seres humanos tal y como estos son, y no como algunos expertos los imaginan o como a éstos les gustaría que fueran. De esta forma, a partir del bienestar subjetivo se puede conceptualizar un progreso que no es ajeno a los seres humanos, pues será un progreso vinculado a su experiencia de vida. (Rojas 2011, p.29).

Definición operacional

“Se basa en preguntarle directamente a la persona acerca de su bienestar y en utilizar el informe hecho por la persona como información válida del bienestar que experimenta” (Rojas 2009, p.543). “La felicidad o la satisfacción de vida resume esta experiencia de vida de las personas, de manera que éstas pueden hacer una evaluación global acerca de qué tan bien marcha su vida y pueden tomar decisiones importantes” (Veenhoven, 1997; Haybron, 2003, citados por Rojas 2009 p.544).

D. Interés vocacional

Definición conceptual

Son tendencias o preferencias a escoger ciertas ocupaciones o profesiones, las cuales brindan satisfacción a las personas, como producto de

sus aptitudes y formas de comportamiento condicionadas por las experiencias y posibilidades ofrecidas por el medio ambiente (Fernández y Rumiche 2013, p.146).

Definición operacional

Son motivaciones y preferencias hacia una profesión, las que dan satisfacciones por las experiencias y posibilidades ofrecidas del entorno. Según Lewis (2003, p.265) “El método más directo, simplemente preguntar a alguien que es lo que le interesa. ...en ocasiones estos intereses expresados, son mejores pronosticadores que la información obtenida en forma menos directa y no deben pasarse por alto”. Sera caracterizado en un nivel de interés vocacional: bajo, medio o alto.

E. Desarrollo sostenible en el Plan de estudios

Definición conceptual

La sostenibilidad como enfoque para la formación de ingenieros consiste en esencia es un tratamiento con visión constructiva, crítica y transformadora de los problemas del desarrollo que se abordan en estas carreras, con particular incidencia en lo Tecnológico. Están presentes en ello las dimensiones social, económica y ambiental de los procesos productivos o de servicios que integran las esferas de actuación profesional de las diferentes especialidades de ingeniería. (Machin *et al* 2012).

Definición operacional

Nivel de desarrollo sostenible del plan de estudios. La sostenibilidad tiene la tridimensionalidad ya conocida, expresada en las variables ecológica, económica, y social, incrementando además la variable institucional.

F. Limitaciones

Definición conceptual

Acción y efecto de limitar o limitarse. Poner límites a algo. Fijar la extensión que pueden tener la autoridad o los derechos y dar facultades de alguien.

Definición operacional

Expresión vertida por los profesionales identificando en primera instancia las limitaciones que han tenido en el ejercicio profesional.

G. Expectativas

Definición conceptual

Esperanza de realizar o conseguir algo. Posibilidad razonable de que algo suceda. Posibilidad de conseguir un derecho una herencia, un empleo u otra cosa, al ocurrir un suceso que se prevé.

Definición operacional

Expresión vertida por los profesionales, planteando expectativas que mejoren la profesión y aporten al desarrollo sostenible.

Tabla 8*Operacionalización de variables.*

Variable	Dimensión	Indicador
V1: Bienestar	<ul style="list-style-type: none"> - Bienestar económico - Bienestar social - Bienestar ambiental - Bienestar institucional 	Nivel de satisfacción del bienestar económico, social, ambiental e institucional; con dimensiones transversales de satisfacción laboral interna y externa, del profesional zootecnista, los que tendrán valoración de colapso a estable.
V2: Profesional egresado de la carrera de Zootecnia UNCP	<ul style="list-style-type: none"> - Antiguos - Medios - Recientes 	Titulados hace 23 a 17 años Titulados hace 16 a 11 años Titulados hace 10 a 3 años
V3: Sostenibilidad del bienestar	<ul style="list-style-type: none"> - Bienestar: económico, social, ambiental e institucional - Profesionales: antiguos, medios y recientes 	Si: Las categorías del bienestar, tienen relación con la antigüedad de los profesionales. Entonces hay sostenibilidad Correlación baja: no hay sostenibilidad
V4: Bienestar Subjetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfacción de vida - Felicidad 	Expresión directa de la satisfacción de vida., Expresión directa de la felicidad global,
V5: Interés vocacional	Interés vocacional al ingresar a la universidad.	Expresión directa del interés vocacional, como indicador principal de la vocación
V6: Desarrollo sostenible en el Plan de estudios	- Asignaturas	Número de asignaturas relacionadas a los componentes y objetivos del desarrollo sostenible
V7: Limitaciones	Limitaciones	Expresión vertida por los

en el ejercicio profesional	en el ejercicio profesional	profesionales identificando en primera instancia las limitaciones que han tenido en el ejercicio profesional.
V8: Expectativas de la profesión	Expectativas de la profesión	Expresión vertida por los profesionales, planteando expectativas que mejoren la profesión y aporten al desarrollo sostenible

3.5 Instrumentos

Se utilizó los siguientes instrumentos de recolección de datos para cada variable en estudio:

Cuestionario 01. Sostenibilidad del bienestar del profesional zootecnista.

Cuestionario 02: Bienestar subjetivo e interés vocacional del profesional zootecnista.

Cuestionario 03: Limitaciones y perspectivas de la carrera.

Los detalles de cada instrumento se encuentran en los Anexos

Validez

La validez de contenido se realizó mediante juicio de expertos, con el objetivo de verificar que los ítems estén alineados a las variables que se pretende evaluar. Los expertos evaluaron las preguntas de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, según una escala tipo Likert a un rango de 1 a 5 (muy poco, poco, regular, aceptable, y muy aceptable). La calificación de los expertos fue de acuerdo a los siguientes aspectos:

- **Pertinencia:** El grado de correspondencia entre el enunciado del ítem y lo que se pretende medir.
- **Claridad Conceptual:** Hasta qué punto el enunciado del ítem no genera confusión o contradicciones.
- **Redacción:** Si la sintaxis y la terminología empleadas son apropiadas.
- **Escalamiento y Codificación:** Si la escala empleada en cada ítem es apropiada y la misma ha sido debidamente codificada.

Los datos fueron analizados con la prueba de fiabilidad de alfa de Cronbach arrojando un valor de 0.92, el cual es muy cercano a uno y por tanto muy aceptable.

Confiabilidad

La confiabilidad se evaluó mediante una prueba piloto a un total de 20 profesionales. Las preguntas no tuvieron inconvenientes de entendimiento, sin embargo se pudo afinar las preguntas en algunos aspectos de forma para su aplicación definitiva. La prueba de alfa de Cronbach arrojó un valor de 0.88, siendo aceptable.

3.6 Procedimientos

Procedimiento de aplicación de los instrumentos de recolección de datos

Se coordinó con el Capítulo de Zootecnia del Colegio de Ingenieros del Perú de la región Junín, para recolectar la base de datos de los Ingenieros Zootecnistas Colegiados y así poder ubicarlos personalmente para aplicar los respectivos instrumentos de recolección de datos. También se coordinó con la

Facultad de Zootecnia de la Universidad Nacional del Centro del Perú, a fin de lograr ubicar a sus egresados mediante su base de datos de seguimiento de egresados, así como para recopilar sus currículos y planes de estudio. La técnica de investigación fue la entrevista y encuesta auto administrada

Los cuestionarios definitivos fueron aplicados en dos modalidades: físico y virtual. La modalidad en físico se realizó de manera personalizada en los eventos sociales y académicos que tiene el Colegio de Ingenieros del Perú, Capitulo de Zootecnia Región Junín. En la modalidad virtual el cuestionario se hizo llegar a través del siguiente enlace: <https://docs.google.com/forms/d/1QBILgqcZVFzeFwp3oHdk4QAEnfk1fD2vQ4kmd4xz7k/edit>. El enlace corresponde a la “función Google Forms” utilizada por Alarcon, Balderrama y Navarro (2017, p.47). El apoyo de Google Forms permite crear, recopilar y organizar los formularios de los cuestionarios. El enlace fue enviado a los correos electrónicos e inbox de Face book de los profesionales, teniendo una aceptación y respuesta inmediata.

3.7 Análisis de datos

Estrategias de prueba de hipótesis

La estrategia de prueba de hipótesis general e hipótesis específicas, fue realizada teniendo en cuenta la probabilidad de la hipótesis nula (H_0) e hipótesis alternativa (H_a), para ello se empleó las siguientes pruebas:

- a. Biograma:** relativización de datos y cálculo del índice integrado de sostenibilidad del bienestar, o índice integrado de desarrollo sostenible

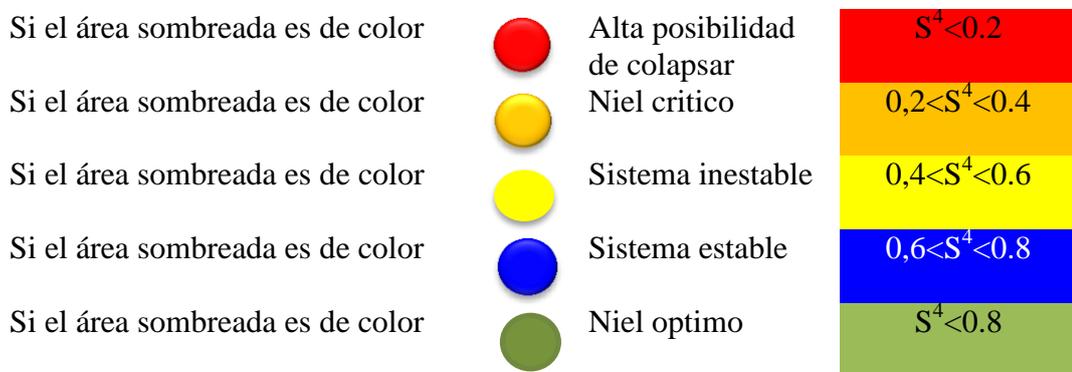
según Sepulveda (2008), de un valor de 0 a 1, siendo 1 la mejor situación del bienestar alcanzable y 0 lo contrario. No se usó probabilidad estadística

H₀: El estado del bienestar es crítica o inestable.

H_a: El estado del bienestar es estable u óptimo.

Figura 1

Referente de los niveles de sostenibilidad.



Fuente: Sepulveda (2005)

b. Prueba de Independencia de Chi cuadrado: Prueba de independencia de Chi cuadrado con P valor a probabilidad de 0.05.

H₀: La variable X es independiente de la variable Y.

H_a: La variable X es dependiente de la variable Y.

Procesamiento y análisis de datos

Los datos fueron procesados haciendo uso de la estadística descriptiva, el biograma, (Sepúlveda 2008) y tablas de contingencia con prueba de independencia Chi cuadrado para el análisis de dependencia entre algunas variables de interés, haciendo uso del Software SPSS.

IV. Resultados

4.1. Contrastación de hipótesis:

Objetivo: Caracterizar el estado del bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP, evaluada mediante una propuesta metodológica.

4.1.1 Hipótesis específica 1:

Ho: El bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales es crítica o inestable.

Ha: El bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales es estable u óptimo.

Tabla 9

Frecuencia porcentual del bienestar económico, social, ambiental e institucional.

Bienestar económico:	Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho	Total
1. ¿Qué tan satisfecho está usted con el salario o ingreso económico obtenido de su empleo o actividad económica, ejerciendo la profesión?	9	37.2	42.3	11.5	100
2. ¿Qué tan satisfecho está usted con la estabilidad laboral que ha tenido hasta el	19.2	30.8	38.5	11.5	100

momento, en el ejercicio de la profesión?

3. ¿Qué tan satisfecho está usted con los bienes materiales que ha podido adquirir con los ingresos económicos del ejercicio de la profesión?

11.5 44.9 35.9 7.7 100

4. ¿Qué tan satisfecho está usted con sus ascensos laborales, o crecimiento económico de su actividad económica, durante el ejercicio profesional?

7.7 33.3 44.9 14.1 100

5. ¿Qué tan satisfecho está usted con los logros y contribuciones que usted ha realizado en el desarrollo económico del lugar donde ejerce la profesión?

5.1 19.2 51.3 24.4 100

Bienestar Social:

Muy Insatisfecho Insatisfecho Satis-Fecho Muy Satisfecho Total

6. ¿Qué tan satisfecho está usted con el tiempo dedicado a su familia, que le permite el horario o lugar de trabajo al ejercer la profesión?

12.8 33.3 48.7 5.1 100

7. ¿Qué tan satisfecho está usted con la educación, salud, alimentación, casa, ropa, recreación y actividades culturales que puede ofrecerse u ofrecer a su familia, ejerciendo la profesión?

2.6 55.1 33.3 9 100

8. ¿Qué tan satisfecho está usted con la libertad que tiene para elegir su nivel de vida, al ejercer la profesión?

2.6 46.1 42.3 9 100

9. ¿Qué tan satisfecho está usted con los logros y contribuciones que usted ha realizado en el desarrollo social del lugar donde ejerce la profesión?

5.1 15.4 60.3 19.2 100

Bienestar Ambiental:

Muy Insatisfecho Insatisfecho Satis-Fecho Muy Satisfecho Total

10. ¿Qué tan satisfecho está usted con la política ambiental o gestión ambiental que se dan en su trabajo al ejercer la profesión?

7.7 46.2 34.6 11.5 100

11. ¿Qué tan satisfecho está usted con el confort y seguridad laboral en el trabajo al ejercer la profesión?

7.7 51.3 33.3 7.7 100

12. ¿Qué tan satisfecho está usted con sus conocimientos y actitudes, para la gestión ambiental articulados al campo

2.6 37.2 50.0 10.3 100

profesional, para aplicarlos en el lugar donde ejerce la profesión?

13. ¿Qué tan satisfecho está usted con los logros y contribuciones que usted ha realizado en prevenir impactos ambientales, conservar y mejorar el medio ambiente del lugar donde ejerce la profesión?	2.6	38.5	51.3	7.7	100
--	-----	------	------	-----	-----

Bienestar Institucional:	Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho	Total
14. ¿Qué tan satisfecho está usted con la protección que le ha dado el Colegio de Ingenieros en el ejercicio de la profesión?	21.4	65.7	12.9	0.0	100
15. ¿Qué tan satisfecho está usted con las normas legales vigentes que puedan promover y proteger, las actividades del profesional en Ingeniería Zootecnista?	38.5	60.3	1.3	0.0	100
16. ¿Qué tan satisfecho está usted con la equidad en los honorarios o remuneraciones económicas de la profesión, frente a otras profesiones? (ejemplo Ingeniero Zootecnista versus Ingeniero Civil)	44.9	39.7	15.4	0.0	100
17. ¿Qué tan satisfecho está usted con la oferta de actualizaciones de su interés que se dan en el medio local (cursos, diplomados, maestrías, doctorados, en la profesión)?	20.5	52.6	26.9	0.0	100
18. ¿Qué tan satisfecho está usted con sus capacidades y competencias profesionales al ser utilizados en el ejercicio de la profesión?	2.6	41.0	43.6	12.8	100
19. ¿Qué tan satisfecho está usted con las responsabilidades que tiene o le han asignado en su ejercicio profesional?	5.1	20.5	59.0	15.4	100
20. ¿Qué tan satisfecho está usted con que su trabajo es adecuado a sus habilidades y talentos?	5.1	23.1	51.3	20.5	100

a. Relativización de datos según técnica del Biograma y categorización según el estados del bienestar

Tabla 10*Categorías del bienestar sostenible, según técnica del Biograma.*

Categoría	Indicador
Colapso	$S^4 < 0.2$
Crítico	$0,2 < S^4 < 0.4$
Inestable	$0,4 < S^4 < 0.6$
Estable	$0,6 < S^4 < 0.8$
Optimo	$S^4 < 0.8$

Fuente: adaptado de Sepúlveda (2008)

Tabla 11*Cuantificación y categorización del estado del bienestar en tres categorías de años de titulación.*

Antigüedad de los profesionales por año de titulación	Bienestar				Índice de Bienestar sostenible
	Bienestar en dimensión económica	Bienestar en dimensión social	Bienestar en dimensión ambiental	Bienestar en dimensión institucional	
1995 a 2000	0.53 ± 0.22 Inestable	0.53 ± 0.22 Inestable	0.51 ± 0.21 Inestable	0.43 ± 0.15 Inestable	0.50 ± 0.17 Inestable
2001 a 2006	0.51 ± 0.23 Inestable	0.60 ± 0.50 Inestable	0.52 ± 0.22 Inestable	0.41 ± 0.14 Inestable	0.51 ± 0.22 Inestable
2007 a 2015	0.52 ± 0.20 Inestable	0.53 ± 0.18 Inestable	0.47 ± 0.17 Inestable	0.34 ± 0.18 Crítico	0.46 ± 0.16 Inestable
Total 1995 a 2015	0.52 ± 0.22 Inestable	0.53 ± 0.19 Inestable	0.51 ± 0.20 Inestable	0.40 ± 0.16 Crítico	0.49 ± 0.17 Inestable

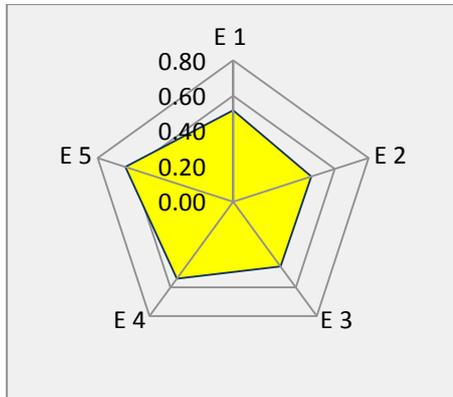
n= 78

Ponderación por dimensión para obtener el índice de bienestar sostenible: 0.25

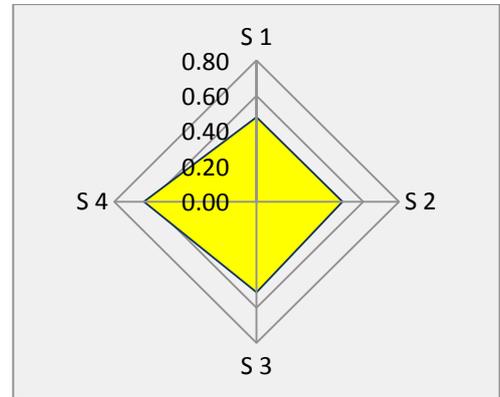
b. Contrastación de hipótesis

Figura 2

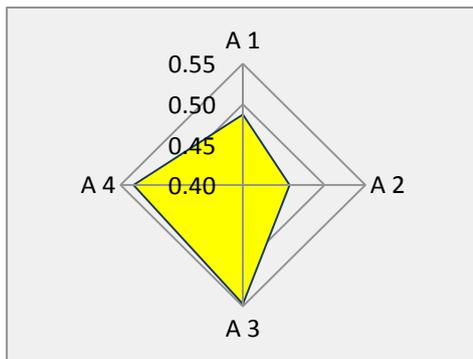
Biogramas e índices de bienestar, de los profesionales.



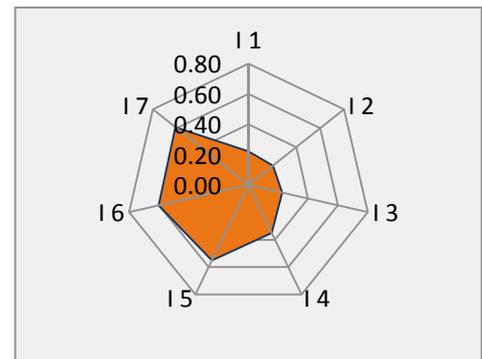
Índice de bienestar económico = 0.52 ± 0.22
Inestable



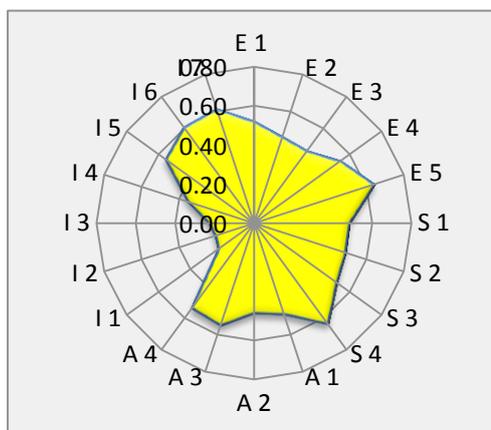
Índice de bienestar social = 0.53 ± 0.19
Inestable



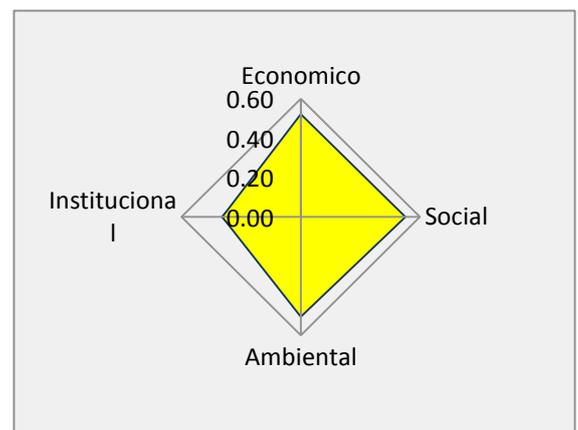
Índice de bienestar ambiental = 0.51 ± 0.20
Inestable



Índice de bienestar institucional = 0.40 ± 0.16
Crítico



Índice de bienestar sostenible = 0.49 ± 0.17
Inestable



Índice de bienestar sostenible = 0.49 ± 0.17
Inestable

Según la técnica de relativización de datos del biograma, los índices de la dimensión económica, social, ambiental, y la del bienestar sostenible, son inestables, mientras el índice de la dimensión institucional es crítico. En general el índice de bienestar sostenible es inestable, por tanto se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

c. Análisis e interpretación:

La Tabla 11 nos muestra el estado del bienestar en cada dimensión de manera cuantitativa según la técnica de relativización de datos del biograma. Las dimensiones económica, social y ambiental alcanzaron valores de 0.52 ± 0.22 , 0.53 ± 0.19 , 0.51 ± 0.20 , respectivamente, correspondiendo todas a la categoría de “inestable”, la dimensión ambiental alcanza el valor de 0.40 ± 0.16 siendo el más bajo de todas y correspondiendo a la categoría de “crítico”. El indicador que agrupa a las cuatro categorías denominado Índice de bienestar sostenible tiene un valor de 0.49 ± 0.17 perteneciendo a la categoría de “inestable”.

4.1.2. Hipótesis específica 2:

Objetivo 2. Determinar la sostenibilidad del bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP, evaluada mediante una propuesta metodológica.

Ho: No existe sostenibilidad del bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP.

Ho: Existe sostenibilidad del bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP.

a. Prueba de independencia de Chi cuadrado

Ho: Las categorías de bienestar, no tienen relación con la antigüedad de los profesionales (según año de titulación), es decir no hay mejora sostenible o sostenibilidad en el tiempo, del bienestar.

Ha: Las categorías de bienestar, tienen relación con la antigüedad de los profesionales (según año de titulación), es decir hay mejora sostenible o sostenibilidad en el tiempo, del bienestar.

b. Tabla de contingencia

Tabla 12

Tabla cruzada del número de profesionales según categorías de desarrollo del bienestar y antigüedad.

Antigüedad de los profesionales	Categorías de desarrollo del bienestar					Total
	Colapso	Critico	Inestable	Estable	Optimo	
Antiguos (titulados hace 23 a 17 años, 1995 a 2000)	1	5	15	5	1	27
Medios (titulados hace 16 a 11 años, 2001 a 2006)	1	9	18	0	3	31
Recientes (titulados hace 10 a 3 años, 2007 a 2015)	1	6	10	3	0	20
Total	3	20	43	8	4	78
Total %	3.8%	25.6%	55.1%	10.3%	5.1%	100%

c. Prueba de Chi cuadrado

Tabla 13

Prueba de Chi cuadrado para las categorías de desarrollo del bienestar y antigüedad de los profesionales.

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	8.867	8	0.354
Razón de verosimilitud	12.459	8	0.132
Asociación lineal por lineal	1.055	1	0.304
N de casos válidos	78		

d. Coeficiente de contingencia

Tabla 14

Coeficiente de contingencia de la relación entre las categorías de desarrollo del bienestar y antigüedad de los profesionales.

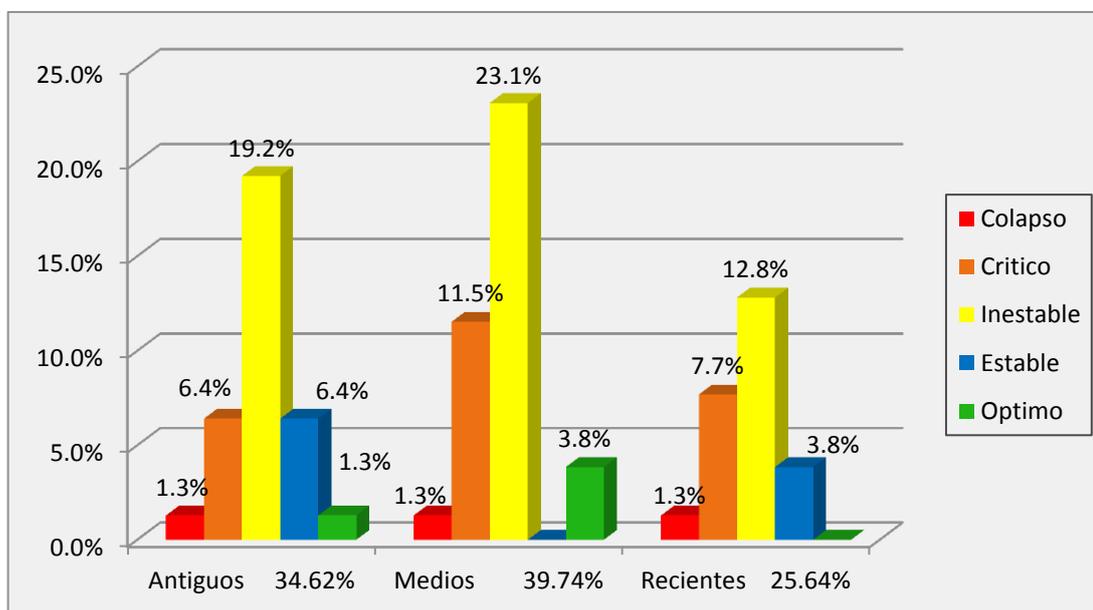
		Valor	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	0.319	0.354
N de casos válidos		78	

e. Contrastación de hipótesis

El valor de Chi cuadrado de Pearson es de 8.87 con un p valor de 0.354 (no significativo y un coeficiente de contingencia de 0.319 (correlación baja). El p valor 0.354 es mayor que el nivel de significación de 0.05, lo cual confirma en la decisión de aceptar la hipótesis nula, por tanto; “las categorías de bienestar sostenible, no tienen relación con la antigüedad de los profesionales (según año de titulación), es decir no hay mejora de la sostenibilidad del bienestar en el tiempo.

Figura 3

Porcentaje de profesionales, según su antigüedad y categoría de bienestar.



f. Análisis e interpretación:

La Tabla 12 representa la doble entrada entre las categorías de desarrollo del bienestar y antigüedad de los profesionales, se aprecia que en las tres categorías de profesionales (antiguos, medios y recientes), la frecuencia de la categoría “inestable” es mayor, seguida de la categoría crítica, estable, optima y colapso respectivamente. En la Figura 2, si sumamos las categorías “estable” y “optima” los profesionales antiguos tienen una ligera ventaja en relación a los profesionales medios y recientes. Sin embargo la prueba de independencia de Chi cuadrado ($p < 0.05$) refiere que “las categorías de desarrollo del bienestar, no tienen relación con la antigüedad de los profesionales (según año de titulación).

4.1.3. Hipótesis específica 3:

Objetivo 3: Relacionar las categorías del bienestar, con el bienestar subjetivo (satisfacción de vida y felicidad) e interés vocacional; de los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP.

A. Categorías del Bienestar y Satisfacción de Vida

a. Prueba de independencia de Chi cuadrado

Ho: El bienestar, es independiente de la satisfacción de vida, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP

Ha: El bienestar es dependiente de la satisfacción de vida, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP

b. Tabla de contingencia

Tabla 15

Tabla cruzada del número de profesionales, según categorías del bienestar y satisfacción con la vida, en los profesionales.

Satisfacción con la vida	Categorías del bienestar					Total
	Colapso	Critico	Inestable	Estable	Optimo	
Muy insatisfecha	0	0	2	0	0	2
Insatisfecha	1	10	14	1	0	26
Satisfecha	2	9	21	4	3	39
Muy satisfecha	0	1	5	3	1	10
Total	3	20	42	8	4	77

c. Prueba de Chi cuadrado

Tabla 16

Prueba de Chi cuadrado para las categorías de desarrollo del bienestar y la satisfacción de vida.

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	11.959	12	0.449
Razón de verosimilitud	13.475	12	0.335
Asociación lineal por lineal	5.507	1	0.019
N de casos válidos	77		

d. Coeficiente de contingencia

Tabla 17

Coeficiente de contingencia de la relación entre las categorías de desarrollo del bienestar y la satisfacción de vida.

		Valor	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	0.367	0.449
N de casos válidos		77	

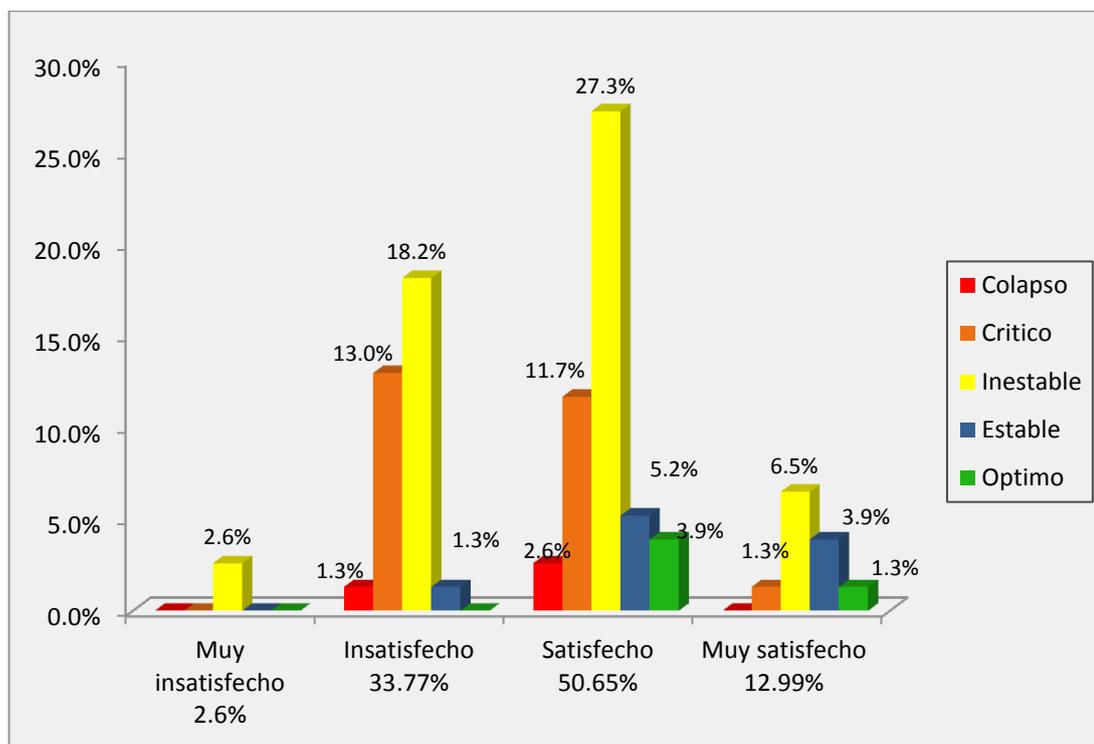
e. Contrastación de hipótesis

El valor de chi cuadrado de Pearson es de 11.959 con un p valor de 0,449 (no significativo y un coeficiente de contingencia de 0.367 (correlación moderada). El p valor 0.449 es mayor que el nivel de significación de 0.05, lo cual confirma en la decisión de aceptar la hipótesis nula, por tanto; “las

categorías de bienestar, no tienen relación con la satisfacción con la vida actual y de hace 5 años.

Figura 4

Porcentaje de profesionales, según su satisfacción de vida y categoría de bienestar.



f. Análisis e interpretación:

La Tabla 15 representa la doble entrada del número de profesionales, según las categorías de desarrollo del bienestar y la satisfacción de vida. En la variable satisfacción con la vida, la categoría “satisfecha” tuvo el mayor número, seguido de la categoría “insatisfecha”; mientras en el bienestar sostenible, la categoría “inestable” seguida de la “critica” y “estable” tuvieron el mayor número.

Se aprecia que en la categoría “insatisfecha” de la satisfacción de vida, los mayores valores se encuentran en las categorías “inestable” y “critica” del

bienestar. En la categoría “satisfecha” de la satisfacción de vida, el mayor número de profesionales se encuentra entre las categorías de “inestable” a “critica” del bienestar. Mientras que en la categoría “muy satisfecha” de la satisfacción de vida, el mayor valor está en la categoría “inestable” a “estable” del bienestar. Sin embargo a la prueba de independencia de Chi cuadrado ($p < 0.05$) “las categorías del bienestar, no tienen relación con la satisfacción con la vida, pero el coeficiente de contingencia es de 0.367.

B. Bienestar y felicidad

a. Prueba de Independencia de Chi cuadrado

H₀: El bienestar, es independiente del bienestar subjetivo (felicidad), en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP

H_a: El bienestar, es dependiente del bienestar subjetivo (felicidad), en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP

b. Tabla de contingencia

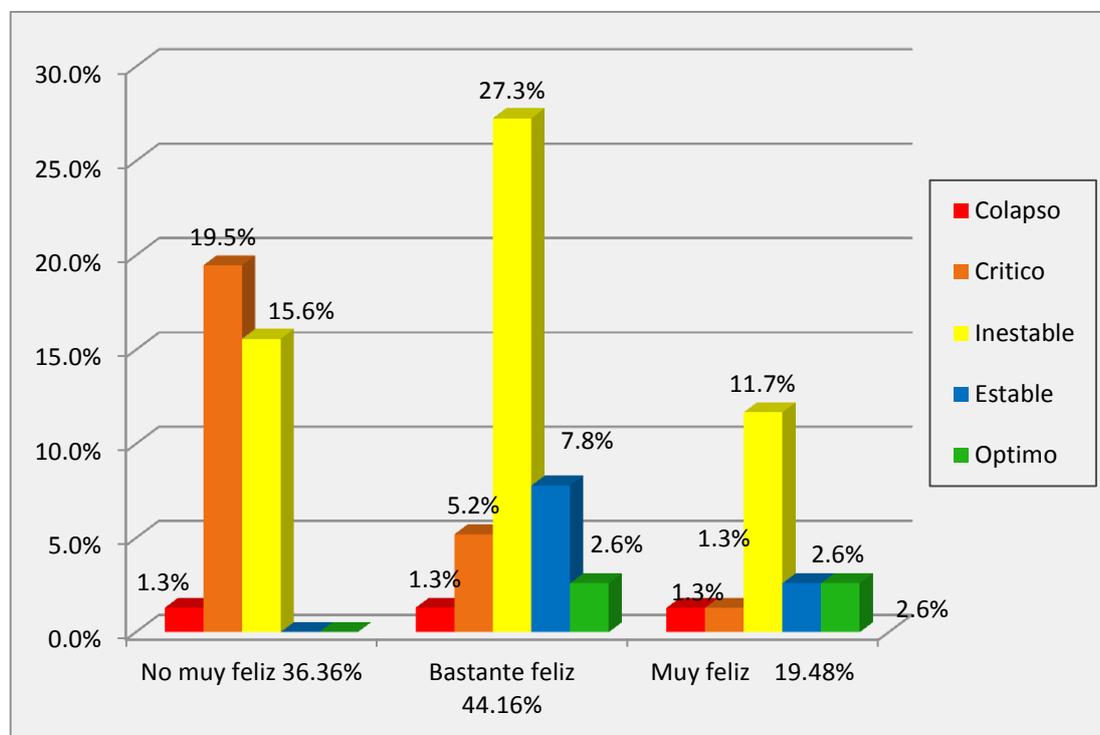
Tabla 18

Tabla de doble entrada de categorías de desarrollo del bienestar y la felicidad, en los profesionales.

Felicidad	Categorías del bienestar					Total
	Colapso	Critico	Inestable	Estable	Optimo	
No muy feliz	1	15	12	0	0	28
Bastante feliz	1	4	21	6	2	34
Muy feliz	1	1	9	2	2	15
Total	3	20	42	8	4	77

Figura 5

Porcentaje de profesionales según las categorías de desarrollo del bienestar y la felicidad.



c. Prueba de Chi cuadrado

Tabla 19

Prueba de Chi cuadrado para las categorías de desarrollo del bienestar y la felicidad.

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	22.652 ^a	8	0.004
Razón de verosimilitud	25.770	8	0.001
Asociación lineal por lineal	11.417	1	0.001
N de casos válidos	77		

d. Coeficiente de contingencia

Tabla 20

Coeficiente de contingencia de la relación entre las categorías de desarrollo del bienestar y la felicidad.

		Valor	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	0.477	0.004
N de casos válidos		77	

e. Contrastación de hipótesis

El valor de chi cuadrado de Pearson es de 22.652 con un p valor de 0.004 (significativo y un coeficiente de contingencia de 0.477 (correlación media). El p valor 0.004 es menor que el nivel de significación de 0.05, lo cual confirma en la decisión de rechazar la hipótesis nula, por tanto; “las categorías de bienestar, tienen relación con la felicidad.

f. Análisis e interpretación:

La Tabla 18 representa la doble entrada del número de profesionales, según las categorías del bienestar y la felicidad. En la variable felicidad, la categoría “bastante feliz” tuvo el mayor número, seguido de la categoría “no muy feliz”; mientras en el bienestar, el mayor número fue para la categoría “inestable” seguida de la “critica” y “estable”. Se aprecia que en la categoría “no muy feliz” de la felicidad, los mayores valores se encuentra en las categorías “critico” e “inestable” del bienestar. En la categoría “bastante feliz” de la felicidad, el mayor número de profesionales se encuentra en la categoría de “inestable”, seguida de la “estable” y “critica” Mientras que en la categoría “muy feliz” de la felicidad, el mayor valor está en la categoría “inestable”

siendo mínimas en el resto de categorías. A la prueba de independencia de Chi cuadrado ($p < 0.05$) “las categorías de bienestar, tienen relación con la felicidad. El 44.16% de los profesionales reportan ser “bastante feliz”, el 19.48% “Muy feliz”, y el 36.36% menciona ser “No muy feliz”.

C. Bienestar e interés vocacional al ingreso de la universidad

a. Prueba de Independencia de Chi cuadrado

Ho: El bienestar, es independiente del interés vocacional al ingreso de la universidad, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP.

Ha: El bienestar, es dependiente del interés vocacional al ingreso de la universidad, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP.

b. Tabla de contingencia

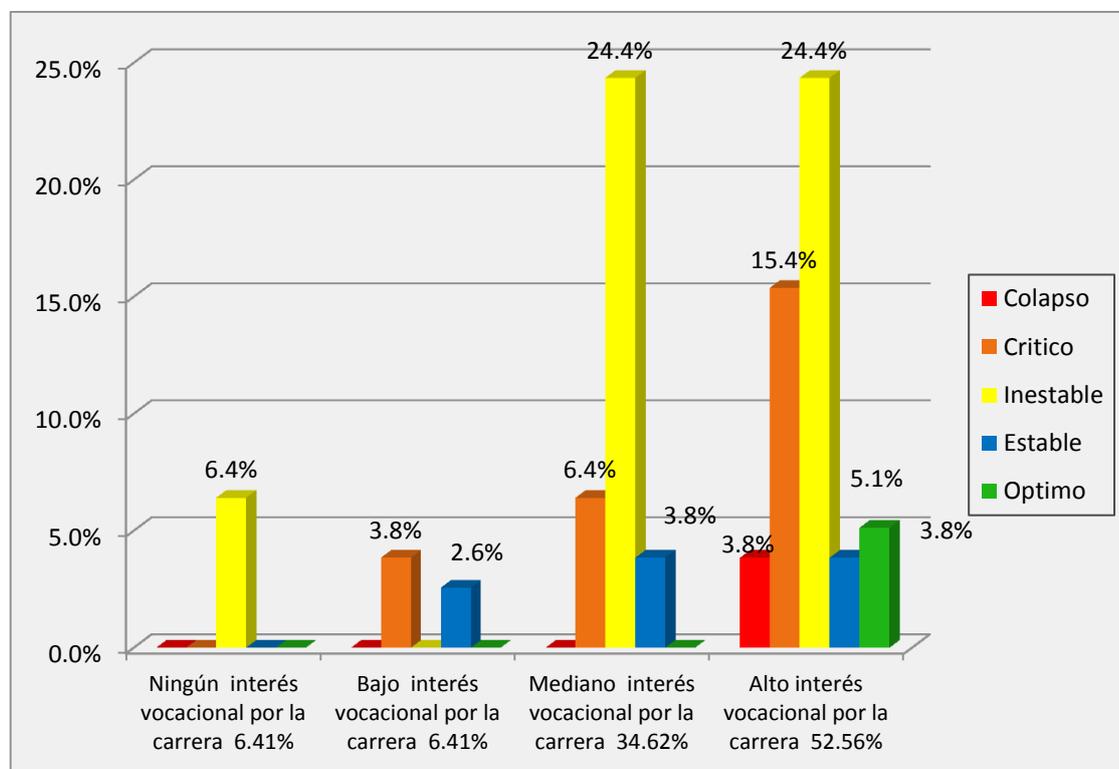
Tabla 21

Tabla de doble entrada de categorías de desarrollo del bienestar y el interés vocacional al ingreso a la universidad.

Interés vocacional al ingreso a la universidad	Categorías del bienestar				Total	
	Colapso	Critico	Inestable	Estable		Optimo
Ningún interés vocacional	0	0	5	0	0	5
Bajo interés vocacional	0	3	0	2	0	5
Mediano interés vocacional	0	5	19	3	0	27
Alto interés vocacional	3	12	19	3	4	41
Total	3	20	43	8	4	78
	(3.8%)	(25.6%)	(55.1%)	(10.3%)	(5.1%)	(100%)

Figura 6

Porcentaje de los profesionales según las categorías de desarrollo del bienestar y el interés vocacional al ingreso a la universidad.



c. Prueba de Chi cuadrado

Tabla 22

Prueba de Chi cuadrado para las categorías de desarrollo del bienestar y el interés vocacional al ingreso a la universidad

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	22.131 ^a	12	0.036
Razón de verosimilitud	26.558	12	0.009
Asociación lineal por lineal	0.175	1	0.676
N de casos válidos	78		

d. Coeficiente de contingencia

Tabla 23

Coeficiente de contingencia de la relación entre las categorías de desarrollo del bienestar y el interés vocacional al ingreso a la universidad.

		Valor	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	0.470	0.036
N de casos válidos		78	

e. Contrastación de hipótesis

El valor de chi cuadrado de Pearson es de 22.131 con un p valor de 0.036 (significativo y un coeficiente de contingencia de 0.47 (correlación media). El p valor 0.036 es menor que el nivel de significación de 0.05, lo cual confirma en la decisión de rechazar la hipótesis nula, por tanto; “las categorías de bienestar, tienen relación con el interés vocacional al ingreso de la universidad.

f. Análisis e interpretación:

La Tabla 21 representa la doble entrada del número de profesionales, según las categorías de desarrollo del bienestar y el interés vocacional al ingreso a la universidad. En la variable interés vocacional al ingreso a la universidad, la categoría “alto interés vocacional” tuvo el mayor número, seguida de la categoría “mediano interés vocacional”, y muy por debajo las categorías bajo y ningún interés vocacional. En el bienestar, el mayor número fue para la categoría “inestable” seguida de la “critico” y “estable”.

Se aprecia que parte de los profesionales que tuvieron un “alto interés vocacional cuando ingresaron a la universidad” fueron los únicos que alcanzaron la categoría de “optimo”, sin embargo gran parte fue “inestable” seguida de “critico” y “colapso”. Los que tuvieron “mediano interés vocacional”, una mínima parte fueron “estables” y la mayoría corresponden a la categoría “inestable” seguida de “critica” y “colapso”.

A la prueba de Independencia de Chi cuadrado ($p < 0.05$) “las categorías de bienestar, tienen relación con el interés vocacional al ingreso de la universidad”

4.1.4. Hipótesis específica 4:

Objetivo 4: Describir la incorporación del desarrollo sostenible en el Plan de estudios de la carrera de Zootecnia UNCP.

Ho: La incorporación del desarrollo sostenible en el Plan de estudios de la carrera de Zootecnia UNCP, se ha venido enriqueciendo al pasar los años, respecto al plan de estudios anterior.

Ha: La incorporación del desarrollo sostenible en el Plan de estudios de la carrera de Zootecnia UNCP, se ha venido enriqueciendo al pasar los años, respecto al plan de estudios anterior.

a. **Análisis del Plan de estudios**

Tabla 24

Asignaturas de dos planes de estudio en la Facultad de Zootecnia UNCP

Año	Plan de estudios 1987	Ciclo	Plan de estudios 2015
1	Matemática básica	I	Matemática
	Anatomía de los animales domésticos		Química
1	Física biológica	II	Biología
	Química		Biofísica
	Biología		Anatomía animal
	Español y redacción técnica		Metodología de la investigación científica
	Sociología rural*		Bioquímica
	Educación física		Genética
			Parasitología animal
			Microbiología
			Introducción la zootecnia
			Desarrollo personal*
2	Análisis matemático	III	Economía*
	Bioquímica		Dibujo técnico y topografía
	Introducción a la Zootecnia		Edafología y agrotécnia
	Economía*		Fisiología animal
	Edafología y agrotécnia		Biotechnología
	Microbiología		Ecología y medio ambiente*
	Fisiología animal		Estadística
	Botánica y fisiología vegetal		Pastos y forrajes
			Mejoramiento genético
			Patología animal
3	Estadística general y aplicada	V	Diseños experimentales
	Patología general y especial		Proyectos de inversión*
	Nutrición animal		Contabilidad agraria
	Topografía agrícola		Construcciones agropecuarias
	Genética general		Farmacología
	Cultivo de pastos y forrajes		Mecanización agropecuaria
	Reproducción animal e inseminación artificial		Producción de aves
	Ingles técnico		Producción de cerdos
			Producción de animales menores
			Biotechnología reproductiva
	Alimentación animal		

4	Mejoramiento genético del ganado	VII	Producción de camélidos sudamericanos domésticos
	Manejo de pasturas		Producción de ovinos
	Enfermedades parasitarias e infecciosas		Acuacultura
	Alimentación animal		Producción de bovinos de leche
	Producción de ovinos		Apicultura
	Producción de vacunos	VIII	Seminario de tesis I
	Producción de aves		Plan de negocios*
	Deontología y ética profesional*		Producción de caprinos
	Construcciones agropecuarias		Producción de camélidos silvestres
			Producción de bovinos de carne
		Crianzas no tradicionales	
5	Administración de empresas pecuarias*	IX	Seminario de tesis II
	Producción de porcinos		Gestión empresarial*
	Extensión agraria*		Manejo de pastizales
	Producción de camélidos sudamericanos		Tecnología de pieles y fibras
	Formulación y evaluación de proyectos pecuarios*		Evaluación de impacto ambiental*
	Seminario		Gerencia de proyectos-agropecuarios*
	Mejoramiento ganadero (optativo)	X	Tecnología de carnes
	Producción de cuyes y conejos (optativo)		Tecnología de la leche
	Apicultura (optativo)		Elaboración de alimentos balanceados
	Crianza de truchas (optativo)		Seminario de tesis III
	Tecnología pecuaria (optativo)		Extensión agropecuaria*
	Formulación de alimentos balanceados (optativo)		Ordenamiento territorial*
	Química analítica (optativa)		Sistemas de producción agropecuaria
	Nutrición de Poligástricos y monogástricos.		Gestión ambiental agropecuaria*

*Asignaturas relacionadas a temas de desarrollo sostenible

Tabla 25

Número de asignaturas que se relacionan con temas de desarrollo sostenible en dos planes de estudio de la Facultad de Zootecnia UNCP

Plan de estudios de la carrera	Dimensión				Total
	Económico	Social	Ambiental	Institucional	
1987	3	2	0	1	6
2013	5	2	4	0	11
Total	8	4	4	2	17

El plan de estudios del 2013 cuenta con 11 asignaturas relacionadas al desarrollo sostenible, habiéndose incrementado en 5 asignaturas respecto al plan de estudios 1987.

b. Contrastación de la hipótesis

Por tanto se acepta la hipótesis nula donde menciona que la incorporación de asignaturas relacionadas al desarrollo sostenible, en el Plan de estudios de la carrera de Zootecnia UNCP, se ha venido enriqueciendo al pasar los años, respecto al plan de estudios anterior.

c. Análisis e interpretación

El Plan de estudios de 1987, no contaba con ninguna asignatura relacionada a la dimensión ambiental, y menos aún asignaturas que relacionan el aspecto productivo y ambiental, sin embargo existían escasas asignaturas relacionadas a la dimensión económica, social e institucional. En el Plan de estudios vigente (2013) se incorporan 4 asignaturas de la dimensión ambiental, se incrementa 2 asignaturas en la dimensión económica, la dimensión social se

mantiene con 2 asignaturas, y la dimensión institucional ya no cuenta con ninguna asignatura. Por tanto se evidencia que el plan de estudios vigente (2013) ha incrementado asignaturas con enfoque de desarrollo sostenible.

4.1.5. Hipótesis específica 5:

Objetivo 5. Identificar limitaciones en el ejercicio profesional, y expectativas que mejoren la profesión y contribuyan al desarrollo sostenible.

Ho: Si existen limitaciones en el ejercicio profesional, así como interesantes y expectativas, que permitirán mejorar la profesión y contribuir al desarrollo sostenible

Ha: No existen limitaciones en el ejercicio profesional, y no hay interesantes expectativas, que permitirán mejorar la profesión y contribuir al desarrollo sostenible.

a. Análisis de las limitaciones y expectativas

Mediante preguntas abiertas se identificaron limitaciones en el ejercicio profesional, pero también existen muchas expectativas de la profesión para el futuro.

b. Contrastación de la hipótesis

Por tanto se acepta el Ho el cual menciona que “Si existen limitaciones en el ejercicio profesional, así como interesantes y expectativas, que permitirán mejorar la profesión y contribuir al desarrollo sostenible

c. Análisis e interpretación

Tabla 26

Limitaciones y expectativas de los Ingenieros Zootecnistas

	Limitaciones	%	Expectativas	%
Aspecto legal	12	17.91	8	8.08
Institucional CIP – UNCP	13	19.40	20	20.20
Formación profesional	14	20.90	44	44.44
Económico	7	10.45	4	4.04
Sector estatal	7	10.45	14	14.14
Sector privado	3	4.48	6	6.06
Corrupción	7	10.45	1	1.01
Discriminación	4	5.97	2	2.02
Total	67	100	99	100

Limitaciones

Respecto a las limitaciones en el ejercicio profesional, existe una gran preocupación en el aspecto legal, y las limitaciones relacionadas a la parte institucional del colegio de ingenieros del Perú y la universidad. También se identificó limitaciones relacionadas a la formación profesional, seguida de limitaciones económicas, en el sector estatal, sector privado, y las relacionadas a la corrupción, y discriminación.

Se destaca las limitaciones por la mala interpretación de leyes, reglamentos, directivas o normas, sin sustento legal; el no contar con una ley o

normas del ejercicio profesional del Ingeniero Zootecnista; reglamentos de otros colegios y del mismo colegio de ingenieros que limitan el área de acción de los Ingenieros Zootecnistas. Por ejemplo mencionan las siguientes limitaciones para: ser contratista de construcción e infraestructura de proyectos pecuarios; firmar proyectos de infraestructura agropecuaria, supervisar de obras ganaderas; firmar proyectos piscigranja; en el ámbito ambiental; ejercer en camales, hospitales, regentar comercios agropecuarios y veterinarios, realizar titulación de predios rurales; manejar fauna y zootecnia, certificación de estudios de topografía, semillas, proyectos relacionados a irrigación; trabajar en temas de control sanitario, entre otros.

A nivel institucional, se identificó que existe débil gestión para ampliar y defender el ejercicio profesional en relación a otras profesiones, lo cual hace que el campo laboral se venga restringiendo. Respecto a las remuneraciones mencionan que son bajas en el sector dependiente estatal y privado, a comparación de otras profesiones. Sin embargo como actividad dependiente tiene buen futuro al vencer las limitaciones del sistema financiero.

El estado ha limitado las políticas de desarrollo agropecuario, es decir no hay una política agraria en el Perú, lo cual trae en cadena una disminución de la oferta laboral estatal, privado o autogenerado. A ello se suma el tema de corrupción en los puestos laborales primando el aspecto político que el profesional. La preferencia del sexo masculino para la actividad profesional también ha sido una limitante.

Expectativas

Respecto a las expectativas que se tiene para mejorar el ejercicio profesional, se han identificado interesantes propuestas en el aspecto legal, institucional, mejora de la formación profesional, y economía; así como en el sector estatal, sector privado, corrupción y discriminación.

Existe una gran expectativa para promover las siguientes normas legales:

- Ley, reglamentos o normas que defiendan el ejercicio profesional y los intereses del ingeniero (a) Zootecnista
- Ley de fomento para la producción de proteína de origen animal para la seguridad alimentaria.
- Ley de implementación del Sistema de gestión pecuaria, que involucre: buenas prácticas pecuarias, sistema de gestión de calidad, ambiental, inocuidad, riesgos, peligros, seguridad en el trabajo, y otras

Refieren que falta una verdadera delimitación del ejercicio profesional del ingeniero zootecnista dentro del CIP, para empoderar el ejercicio profesional. El CIP debe de respaldar las actividades en el campo laboral. Se propone hacer respetar y ampliar el campo laboral en: a). elaborar (firmar), ejecutar y supervisar, proyectos de infraestructura pecuaria, irrigación de forrajes, piscicultura, fauna y zootecnia, buenas prácticas ganaderas, inocuidad alimentaria, gestión de calidad, gestión ambiental, gestión integral del campo agropecuario; gestión de políticas públicas del sector. b) implementación y evaluación integral de procesos en zootecnia, regentar establecimientos comerciales agropecuarios, camales, programas afines en hospitales,

laboratorios, bioterios, realizar titulación de predios rurales, certificación de semillas forrajeras, estudios de topografía, control sanitario preventivo, entre otros.

En el ámbito institucional se debe de crear la red nacional de Facultades de Ingeniería Zootecnia y capítulos de Zootecnia para definir el perfil de egreso y perfil profesional de la Ingeniera Zootecnista, que diferencie de los médicos veterinarios o médicos veterinarios zootecnistas y otras carreras afines. Se propone crear un centro de especialización que uniformice criterios según la realidad, seguro Zootecnistas, entre otros.

En la formación profesional se plantea la doble titulación, para tener el título de médico Veterinario e Ingeniero Zootecnia para ampliar el campo de acción en ambas profesiones; incluir en el currículo: aspectos del desarrollo sostenible en el currículo; enfoque de ingeniería y sistemas, la visión de generar empresa y empleo; sistemas de información geográfica en ganadería, investigación en centros experimentales y laboratorios equipados; enfoque de procesos, bienestar animal, modelos productivos con menor impacto ambiental, formación empresarial, cultura organizacional, últimas tecnologías sostenibles en nutrición y producción animal, sanidad preventiva, proyectos de inversión, planes de negocio; estudios de zonificación económica ecológica relacionados a la carrera; avances en bioingeniería, nutraceutica (alimento o parte de un alimento que proporciona beneficios médicos o para la salud, incluyendo la prevención y/o el tratamiento de enfermedades), adaptación y mitigación del cambio climático; seguridad alimentaria; marketing y comercialización de

productos pecuarios; programación y automatización (agropecuaria de precisión); incorporar herramientas, instrumentos y conocimientos modernos tecnológicos de avanzada digital y satelital; reforzar aspectos de diseño, construcción, costos y presupuestos de infraestructura pecuaria. Relacionar la ganadería con su industrialización de las materias primas generadas. Se debe potencializar conocimientos con movilidad estudiantil y profesional en universidades extranjeras;

El Ingeniero Zootecnista debe generar políticas para el sector pecuario, preparado para la administración pública y gestión pública. Mejorar la formación en manejo presupuestal, de proyectos, planes de negocio y negocios interrelacionados. La escuela de posgrado debe jugar papel importante en la actualización y especialización. Sobre todo la acreditación de la facultad de Zootecnia en concordancia con sus grupos de interés es importante para mejorar su calidad y así la carrera sea más competitiva y con oportunidades.

Existe expectativa en mejorar los ingresos económicos en el autoempleo o el dependiente; es posible elevar los sueldos, partiendo de los proyectos y de los estatus más altos de donde se estiman los sueldos. El estado peruano debe mejorar la política agraria con su financiamiento respectivo. Es momento de ingresar a la producción de alimentos inocuos de origen animal, implementados y supervisados por ingenieros zootecnistas; sería interesante un zootecnista por distrito, cuenca o poblado menor, para mejorar la seguridad alimentaria. La demanda de proteína va incrementarse y el estado debe prever, con inversión en proyectos productivos y servicios agropecuarios. En el sector privado se

propone que las empresas agropecuarias deben de contar como mínimo un Ingeniero Zootecnista. El estado debe fomentar la inversión y creación de nuevas empresas pecuarias. Los concursos para puestos laborales deben ser transparentes, avalados por el CIP, así como mejorar la igualdad de género en la profesión y el respeto a las leyes y estatuto del CIP

V. Discusión de resultados

5.1 Estado del bienestar en profesionales egresados de la carrera de Zootecnia UNCP

Para el desarrollo, el bienestar de las personas es la principal referencia normativa (Gallopín (2011, p.120), sin embargo el bienestar tiene muchas definiciones, enfoques y aristas de estudio desde diferentes disciplinas. El estudio ha abordado al bienestar bajo el enfoque del desarrollo sostenible, es decir según Machin, Concepción, Rodríguez y Riveron, (2012, p.73), para un sistema socio-productivo su sostenibilidad es una función de tres variables: ecológica, sociológica y económica, e inclusive institucional. De ahí el término de bienestar con enfoque de sostenibilidad como una propuesta para operacionalizar la variable y gestionarla adecuadamente a través de indicadores.

Por otro lado el desarrollo sostenible se interpreta desde diferentes unidades de análisis como: el planeta, países del norte y del sur; grupos vulnerables; región; amazonia, y otros; sin embargo es importante abordar una unidad de análisis más específica, por ejemplo Aguilar, (2002, p.63) plantea a “La profesión académica como objeto de estudio”. En tal sentido se ha tomado

como unidad de análisis a los ingenieros zootecnistas y la profesión para evaluar su bienestar sostenible y su sostenibilidad.

De manera cuantitativa todos los valores para las dimensiones económica, social y ambiental, e inclusive el índice de bienestar sostenible, se encuentran entre 0.4 y 0.6, correspondiendo a la categoría de “inestable”, y más aun la dimensión institucional llega a la categoría “critica”, ello se debería principalmente a lo mencionado por Camargo (2015, p241.), a las políticas anti rurales, vigentes desde hace tiempo, ello ha limitado las oportunidades laborales de los Zootecnistas y otros profesionales del sector. Además al igual que en Perú Camargo (2015, p.240) menciona que “en Colombia y México (no así en Argentina, Chile, Uruguay o Paraguay, por ejemplo), las carreras agropecuarias, en general, se encuentran entre las carreras con salarios y probabilidad de empleo por debajo del promedio”. Aspecto preocupante porque se observa un bajo ingreso de estudiantes a carreras agrarias; y según Conde (2015 p.7) “se pronostica una deficiencia importante en el número de profesionales en el área de la agricultura... para las próximas décadas, de cara a los grandes retos de mayor producción de alimentos de origen animal en el ámbito mundial”.

Conde (2015 p.7) menciona que “en los países en vías de desarrollo el aumento en los ingresos, el crecimiento de la población y la urbanización han determinado aumentos drásticos en la demanda de productos de origen animal. El Perú se encuentra en un proceso de mejoramiento de los ingresos económicos de su población, si la tendencia continua existirá una fuerte demanda de proteína

animal que los profesionales pecuarios en las condiciones de “inestable” a “critico”, no podrán afrontar.

5.2 Bienestar y su sostenibilidad

Se realizó el análisis actual, pero con una mirada retrospectiva según la antigüedad de los profesionales, para así determinar si hay relación entre el bienestar y la antigüedad e indirectamente determinar si hubo sostenibilidad. El 55.1% de los profesionales están en “inestable”, 25.6% “critico” y 3.8% en “colapso”, mientras que solo el 10.3% se encuentra “estable” y solo el 5.1% es “optimo” (Tabla 12). Relativamente los resultados difieren de Herrera (2013 p.56) quien en Arequipa evaluando el bienestar psicológico en enfermeras encuentra 57% de un nivel medio y 29% alto, existiendo un 14% que es preocupante.

Respecto a los profesionales antiguos, medios y recientes, la categoría inestable disminuye, la categoría “critico” sube, el “estable” disminuye, el “optimo” desaparece y el “colapso” se mantiene. Sin embargo a la prueba de Chi cuadrado ($p < 0.05$) “las categorías de desarrollo del bienestar, no tienen relación con la antigüedad de los profesionales (según año de titulación), es decir a medida que ha pasado el tiempo en los profesionales, no ha existido mejora del bienestar, de ahí que no existe una relación entre estas variables, por tanto en los profesionales no existe sostenibilidad del bienestar económico, social, ambiental e institucional, tendencia que debe corregirse para el futuro, pues según Conde (2015, p.9) se producirán aumentos drásticos en la demanda de productos de origen animal y para el año 2050, la demanda por alimentos

aumentará en, por lo menos, un 70 %. Diener y Seligman, (2004, p.1) menciona usar los resultados de bienestar en la política, y propone crear un índice de bienestar nacional que evalúe sistemáticamente variables clave de bienestar a partir de muestras de población. Por tanto la presente propuesta serviría de base para trabajar este mencionado índice de bienestar bajo el enfoque de sostenibilidad.

5.3 Bienestar, bienestar subjetivo, e interés vocacional

Bienestar y satisfacción de vida

Andia (2015) al evaluar la satisfacción de vida en estudiantes y docentes de una escuela profesional en Puno, encontró para una puntuación media 38%, mientras que para una puntuación alta satisfecha 10%, y 32% para puntuación ligeramente por debajo de la media; algo similar al presente estudio donde el 50.65% se encuentran Satisfechos, y 33.77% Insatisfechos con la vida (Figura 4). Ramella (2014) menciona que existe una relación positiva entre la satisfacción con la vida y la facilidad para resolver problemas, de ahí que el 50.65% satisfechos haya afrontado muchos obstáculos en la vida por ello reportan una satisfacción vital, sin embargo, existe un gran grupo insatisfecho, así mismo Ramella (2014) refiere que “se hallaron correlaciones negativas entre Satisfacción con la vida y Falta de afrontamiento, es decir afrontar las preocupaciones desde una posición pasiva disminuye la satisfacción.

En la Figura 4, a medida que la Satisfacción de vida va de “muy insatisfecha” a “muy satisfecha”: el bienestar “inestable” sube de 2.6% a 27.3% y luego baja a 6.5%; el bienestar “critico” baja de 13% a 1.3%; el bienestar

“estable” sube de 1.3% a 3.9%; el bienestar “inestable” sube de 2.6% a 10%; el bienestar “optimo” sube de 0% a 3.9% y luego baja a 1.3%; el “colapso” sube de 0% a 2.6% y luego baja a 0%. Sin embargo en conjunto a un $p < 0.05$ “las categorías de bienestar, no tienen relación con la satisfacción con la vida.

Es notorio que a pesar del alto número de profesionales en la categoría de “inestable” y “critico”, del bienestar, en su mayoría se muestran “satisfechos” e insatisfechos, con la vida. Se formaría así el argumento de “Profesional con un bienestar inestable, pero satisfecho con la vida” y también “Profesional con un bienestar inestable, e “insatisfecho” con la vida; muy diferente a lo planteado por Peiro et. al. (2014, p.5) donde evalúa la sostenibilidad del bienestar y el rendimiento alcanzado, pudiendo ser por ejemplo bajo bienestar con alto desempeño productivo. Por no tener correlación entre las variables la Satisfacción con la vida, no sería un buen indicador del bienestar.

Bienestar y felicidad

Andia (2015) reporta 48% para la categoría “Bastante feliz”, 11% para “Muy feliz”, 38% para “No muy feliz” y 3% para “Nada feliz”, algo similar al presente estudio, en donde los niveles de felicidad tienden a ser más positivos que negativos. En la Figura 5, es notorio que a pesar del alto porcentaje de profesionales en la categoría “inestable”, paradójicamente se muestran en las categorías de “bastante feliz” y “muy feliz”. También se nota que a medida que suben las categorías de “optimo” y “estable”, también se cambia a las categorías de “bastante feliz” y “muy feliz”. Estas relaciones se corroboran con la prueba

de independencia de Chi cuadrado ($p < 0.05$) donde se demuestra que “las categorías de desarrollo del bienestar, tienen relación con la felicidad”. Se formaría el argumento “Profesional con bienestar inestable, y bastante feliz o muy feliz” y “Profesional con bienestar inestable, y no muy feliz”.

Peiro (2004, p.11) refiere la simbiosis perdurable entre el bienestar y el desempeño laboral, contribuyendo a una espiral de bienestar y buenos resultados económicos. Así, es posible identificar cuatro tipos en la interacción entre bienestar y desempeño laboral: 1) trabajadores infelices e improductivos, 2) trabajadores felices e improductivos, 3) trabajadores infelices y productivos, y 4) trabajadores felices y productivos. Diener, y Seligman (2004, p.1) mencionan que las personas con un bienestar alto, más tarde ganan ingresos más altos y se desempeña mejor en el trabajo y tienen mejores relaciones sociales que personas que reportan bajo bienestar. Los trabajadores felices son ciudadanos más organizados, y ayudan a otras personas a salir adelante. Por tanto es importante tener profesionales con bienestares estables y además felices; sin embargo no siempre es así.

Bienestar e interés vocacional

En la Figura 5, es notorio que los profesionales que iniciaron sus estudios con mediano y alto interés vocacional, hoy en día se encuentran en un alto porcentaje en situación “inestable”, “critico” e incluso “colapso”, sin embargo existe presencia de la situación “estable” y “optima”, en esta última solo fue alcanzada por los profesionales de “alto interés vocacional”. Estas relaciones se corroboran con la prueba de independencia de Chi cuadrado

($p < 0.05$) donde se demuestra que “las categorías de desarrollo del bienestar, tienen relación con el interés vocacional al ingreso a la universidad. Los resultados difieren de Miniguano (2016) quien encontró que el 39% de estudiantes tiene mucha duda al elegir la carrera profesional, Aquije (2017) menciona que existe una relación directa y significativa entre los intereses vocacionales y la elección profesional; así en nuestro estudio el 52.56% tuvo un alto interés vocacional y 34.62% un mediano interés vocacional, lo cual reafirma que la mayoría de los profesionales de hoy en día estudiaron por vocación, y son felices de alguna manera a pesar de encontrarse en una situación de inestabilidad, aspecto que podría traer cierto conformismo. Por otro lado el 12.82% presentaron ningún y bajo interés vocacional. Aspecto importante a mencionar es que existió un 48.79% de profesionales que migró a otros rubros en busca de mejores oportunidades económicas. Rodríguez (2013) encontró que el interés vocacional profesional influye favorable y significativamente en el rendimiento académico; aspecto muy importante a resaltar para las capacitaciones constantes de los profesionales en ejercicio.

5.4 Desarrollo sostenible en Plan de estudios

Collado (2017, p. 229) manifiesta que “El desarrollo sostenible implica una formación humana orientada a respetar los límites biofísicos establecidos por los ecosistemas naturales”, para ello es necesario “nuevos abordajes biomiméticos y transdisciplinarios en la formación humana para solucionar los desafíos de insostenibilidad planetaria que tiene la huella ecológica y social en los albores del siglo XXI”. Sin embargo el desarrollo sostenible no debe enfocarse mayormente a la dimensión ambiental seguida de la económica, y en

detrimento de su perspectiva social, tal como refiere López, Arriaga y Pardo (2018) quienes además mencionan que “la reciente propuesta de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2015) abre una gran oportunidad a la implementación de la perspectiva social del desarrollo sostenible” (p.26).

La incorporación del tema de desarrollo sostenible en el Plan de estudios 2015, respecto al Plan de estudios de 1987 es evidente según el análisis, sin embargo es necesario fortalecerlo y trabajar en su implementación. Barrón, Navarrete y Ferrer. (2010, p.388) “contempla la necesidad de incluir contenidos ambientales (económicos-sociales-naturales) en los currícula de las diferentes titulaciones para formar profesionales capaces de actuar críticamente en pos de la sostenibilidad”; también menciona que “se han detectado dificultades para su implantación y se trabaja en el estudio de estrategias para su mejor aplicación”. Es decir las asignaturas, objetivos, competencias e incluso en el perfil de egreso puede estar contemplado el tema de desarrollo sostenible, pero la implantación y aplicación es lo más importante.

En el último plan de estudios, se evidencia asignaturas relacionadas al desarrollo sostenible, pero sería importante también reforzar con la integración de contenidos tal como refiere González y Trebilcock (2012,p. 26) que “las carreras que declaran explícitamente la sostenibilidad en sus perfiles profesionales, sin evidencia en sus planes de estudio, deben integrar contenidos teóricos y prácticos relacionados con el tema”; a fin de no caer en uso banal del

concepto en el perfil profesional, afín con la creciente masificación y uso comercial del concepto de sostenibilidad.

El Plan de estudios de una carrera debería alinearse a la política de la universidad, por tanto sería mejor que el desarrollo sostenible se implemente desde un orden jerárquico, así Parrado y Trujillo (2015, p.149) estudia la relación que existe entre la sostenibilidad y las funciones operativas y sustantivas de las universidades, y plantea un mecanismo lógico-instrumental para la puesta en marcha del desarrollo sostenible, en un modelo de implementación denominando “Campus Sostenible”.

5.5 Limitaciones y expectativas

Limitaciones

Respecto a las limitaciones para ser contratista de construcción e infraestructura de proyectos pecuarios; firmar proyectos de infraestructura agropecuaria, supervisar de obras ganaderas; y otros relacionados, consideramos es una mala interpretación de las normas legales, toda vez que la Ley 1653 (1966) “Autorizando al Colegio de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica”, los artículos 6, 8, 10, 12, y 13 refiere del ejercicio del profesional de Ingeniería; así mismo la Ley 28858 (2006) Ley que complementa la Ley 1653, artículo 1 inciso a, y articulo 2, refieren sobre los ámbitos del ejercicio profesional del ingeniero y los refrendos que debe dar en la actividad de ingeniería. El Proyecto de Ley 1382 (2016) en el que se propone

la Ley que regula el ejercicio profesional del Ingeniero Zootecnista, menciona principalmente “que los Ingenieros Zootecnistas pueden suscribir, formular, autorizar, desarrollar, ejecutar y supervisar los proyectos de inversión a nivel de perfil y/o expediente técnico en materia agraria a nivel nacional”. Este proyecto de Ley fue rechazado por el congreso de la republica con el argumento de que la ley resulta innecesaria porque como se puede apreciar en las normas señaladas, no es necesario dictar otra norma que regule el ejercicio profesional de los ingenieros zootecnistas. Al análisis este proyecto estuvo poco fundamentado y prioriza solo un aspecto (referente a los proyectos y expedientes) que de por sí ya está autorizada dentro de las normas que regulan el ejercicio profesional del Ingeniero en general, no siendo necesario para ello una ley. Sin embargo el espíritu del proyecto al parecer va más allá, por el cual se debería fundamentarla y enfocarla de mejor manera.

Una de las limitaciones es por la interposición laboral entre el Ingeniero Zootecnista, el Médico Veterinario, y el Médico Veterinario Zootecnista, a los cuales se suma, las normas legales y su mala interpretación; respecto a ello discutimos: hoy en día nos encontramos en un contexto de grandes cambios, Andrade Augusto (2015, p.36) refieren que “se hace necesario revisar profundamente los escenarios y contextos donde nos encontramos y reflexionar hacia dónde vamos ya que el éxito de nuestro programa y el de los profesionales que estamos formando dependen de ello” y es de vital importancia modernizar los planes de estudio. Sin embargo ello no significaría que se creen nuevas carreras que desplacen a otras como es el caso de formar nuevos profesionales en el menor tiempo posible, juntando dos profesiones como la Medicina

Veterinaria y Zootecnia. En Colombia, según Camargo (2015, p.246) se ha presentado una demanda de inconstitucionalidad relacionados con la Ley del ejercicio de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, pues esta privilegia a un grupo de profesionales sobre los otros y afecta el derecho al trabajo de quienes estudiaron solo Zootecnia (Z) o solo Medicina Veterinaria (MV). A nuestro parecer más bien ambas profesiones se deberían especializarse por separado pero con enfoque integral, pero sobre todo se debería exigir una política agraria por parte del estado para mejorar los campos laborales de los profesionales agrarios en general.

Camacho, García y Ramírez (2007, p.107) propone para México un replanteamiento a la currícula de educación superior en zootecnia,...para que sus conocimientos sean pertinentes a las condiciones de producción animal y de globalización comercial que imperan actualmente y son acordes al modelo sistémico de concepción del mundo. (2007, p.114). También Botello, Ortega, Iglesia, Morán, y Estrabao (2016, p.54), proponen el rediseño de la Carrera de Zootecnia en una Universidad de Ecuador, en relación con las demandas de la sociedad. Romero (2013), refiere que no se ha perfilado bien al Zootecnista en Colombia, y sería recomendable que el zootecnista sea perfilado como en otros países como ingenieros en zootecnia, así como perfilaron a los veterinarios, como médicos veterinarios; ello provocaría una delimitación más estricta de las competencias en las ciencias pecuarias (p. 27). Ello es cierto pues el Ingeniero tiene sus propias competencias, y el Médico las suyas, y en el peor de los casos el Médico Veterinario Zootecnista, solo estaría facultado para ejercer la zootecnia a nivel técnico, pero no a nivel de Ingeniería.

Referente al aspecto económico, los resultados en la zona de estudio respaldan lo manifestado por Camargo (2015, p.240) quien refiere que en Colombia y México (no así en Argentina, Chile, Uruguay o Paraguay, por ejemplo), las carreras agropecuarias, en general, se encuentran entre las carreras con salarios y probabilidad de empleo por debajo del promedio. Ello es preocupante, hoy en día porque desde el punto de vista económico las carreras agrarias no resultaran ser atractivas; de ahí que Conde (2015, p.7) refiere que para las próximas décadas se pronostica una deficiencia en el número de profesionales en el área de la agricultura y sobre todo de cara a los retos de mayor demanda de alimentos de origen animal. Por tanto como refiere Camargo (2015), p.241) se debe trabajar en el desmonte de las políticas anti-rurales vigentes desde siempre, lo que está limitando las oportunidades laborales de los Zootecnistas (así como de los otros profesionales del sector pecuario) tal vez no es la legislación, es la política, la política de abandono, de atraso, de dependencia, de pobreza.

Expectativas

El mundo seguirá creciendo y con ello la demanda de alimentos, los países emergentes también seguirán creciendo y con ello la demanda de proteína de origen animal de calidad. El uso insostenible de los recursos naturales, el cambio climático harán que la Zootecnia realmente haga uso de la Ingeniería para diseñar y rediseñar procesos sostenibles, rentables y bajo un enfoque social. Conde (2015 p.9) refiere que para el año 2050, la demanda por alimentos aumentará en, por lo menos, un 70 %, y afectará por competencia los recursos

naturales, principalmente agua y tierra. Entre algunas expectativas para el futuro tenemos:

Pedraza, López, Arce, y Vera. (2017, p.105) refieren a la multiplicación *in vitro* de distintas especies de interés agrícola, uso de herramientas satelitales en la agricultura de precisión, uso de la biotecnología en el mejoramiento vegetal y animal, la bioinformática, responsabilidad ambiental en los futuros profesionales con paradigmas de la sostenibilidad de los agroecosistemas.

Conde (2015, p.8) refiere en Colombia fortalecer el componente ingenieril en la Zootecnia. Este aspecto es importante para, el currículo de Zootecnia tanto para el diseño y supervisión de infraestructura pecuaria resiliente y el diseño de procesos productivos y de servicio, especialmente. Cotes y Wills (2015, p.24) refiere que el fruto de la actividad profesional en Colombia, es desarrollar y aplicar ciencia y tecnologías apropiadas para optimizar los procesos de producción, industrialización y comercialización de bienes y servicios relacionados con los animales. En Brasil según Conde (2015 p.7) se ha incorporado el agronegocio dentro de la zootecnia, así como la gestión de políticas sectoriales. Sin embargo aún quedan grandes vacíos en el aspecto macro de incorporar el desarrollo sostenible dentro de la Ingeniería Zootecnista. Conde (2015, p.10) menciona que se estima que dos terceras partes de las familias rurales pobres cuentan con algún tipo de producción animal. Por lo tanto, las escuelas de formación de profesionales zootecnistas, generadoras de conocimiento y de nuevas formas y modelos de producción, serán en parte

responsables en la vida rural, para aportar al desarrollo sostenible con equidad social.

VI. Conclusiones

- El estado del bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia de la UNCP, evaluada mediante una propuesta metodológica, se encuentra en la categoría de inestable para las dimensiones económica, social y ambiental, siendo crítica para el componente institucional.
- No existe sostenibilidad del bienestar económico, social, ambiental e institucional, toda vez que no se encontró relación entre las categorías del bienestar y la antigüedad de los profesionales según el año de titulación. Es decir los profesionales a medida que son más antiguos no tienen un bienestar que los diferencie de los profesionales jóvenes.
- Las categorías de bienestar, no tienen relación alta con la satisfacción con la vida. Sin embargo las categorías de bienestar, si tienen relación con la felicidad; así mismo las categorías de bienestar, también tienen relación con el interés vocacional al ingreso de la universidad. Se forma el argumento “Profesional con bienestar inestable, y bastante feliz o muy feliz” y “Profesional con bienestar inestable, y no muy feliz”.

- Es notorio el cambio en el Plan de estudios vigente, por la incorporación de asignaturas relacionadas al desarrollo sostenible, en relación al Plan de estudios de la década del 80, sin embargo queda el reto de la implementación objetiva.

- Se han identificado numerosas limitaciones en el ejercicio profesional, a causa de: las política de gobierno, la mala interpretación de normas, la interposición del ejercicio profesional que limitan el área de acción, el aspecto institucional del colegio de ingenieros y la universidad, entre otros, aspectos que deben mejorarse para aportar en el desarrollo sostenible de los profesionales y de la profesión. Sin embargo existen muchas expectativas para la mejora de la profesión, la cual debe gestionarse, bajo el enfoque de desarrollo sostenible.

VII. Recomendaciones

- Plantear mejoras a nivel político, legal, institucional y currículo de estudios, acompañados de una estrategia de difusión y relanzamiento de la carrera profesional, para incrementar el índice de desarrollo sostenible de los Ingenieros Zootecnistas.
- Prioritariamente los profesionales con mayor antigüedad deben contar con un programa de actualización en las competencias profesionales, a fin que sumado a su experiencia mejoren sus oportunidades.
- La vocación profesional y la felicidad en los profesionales muy a pesar de encontrarse en situaciones inestables, son una fortaleza que pueden utilizarse para potenciar la profesión y el desempeño profesional.
- Mejorar constantemente el currículo de estudios basados en el desarrollo sostenible, las nuevas tecnologías y los campos de acción identificados, bajo el enfoque de la Ingeniería.

- El Colegio de Ingenieros del Perú y la Universidad juegan un papel importante para hacer que las limitaciones y expectativas identificadas sean utilizadas como insumos para la buena gestión de la carrera profesional de Ingeniería Zootecnia.

- Profundizar las investigaciones relacionadas a la profesión y a los profesionales, para la mejora continua con enfoque de desarrollo sostenible.

- Replicar el estudio con un mayor alcance, mejorando los instrumentos y metodologías, propuestos en el presente estudio.

VIII. Referencias

- Anaya Nieto, Daniel; López Martín, Esther (2015). Satisfacción laboral del profesorado de educación secundaria. *Revista de investigación educativa*, 33(2), 435-452.
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.33.2.202841>
- Andía Flores, Verónica (2015). Análisis de los Índices de Felicidad como Medida de Bienestar en la Escuela Profesional de Administración UNA- PUNO. *Rev. Investig. Altoandin.* 2015; Vol 17 N° 3: 395-402
- Angulo Pedro, Angulo Pedro, Coronel Elizabeth, y Espinoza Juan (2016). Consideraciones y estrategias para la implementación de un sistema de gestión de la calidad ISO 9001 en el marco del Licenciamiento y la Acreditación de la Educación Superior Universitaria en el Perú. *Apunt. cienc. soc.* 2016; 06(02)
- Alarcón, G., Aidé, L., Balderrama Trápaga, J. A., & Edel Navarro, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53.
- Alves Lamas Karen Cristina (2017). Conceito e Relevância dos Interesses Profissionais no Desenvolvimento de Carreira: Estudo Teórico. *Trends in Psychology / Temas em Psicologia* – Junho 2017, Vol. 25, nº 2, 703-717. DOI: 10.9788/TP2017.2-16Pt

- Aquije Cardenas, G. A. (2017). *Interés vocacional y elección profesional de los ingresantes a la Universidad Autónoma de Ica 2017-1*. Tesis Maestría. Universidad Autónoma de Ica.
- Aguilar, Marielos. (2002). La profesión académica como objeto de estudio. Antecedentes y referentes conceptuales. *Ciencias Sociales* 97: 63-77, 2002 (III)
- Andrade August. (2015). Aspectos Curriculares en la Medicina Veterinaria y Zootecnia. *FAGROPEC*. 2015. 7 (1). Pp: 36 - 40
- Arcila Muñoz Hosman (2011). *Medición de Niveles de Bienestar Subjetivo o Felicidad, de una Muestra a Conveniencia, de los Afiliados al Programa para la Salud Psicofísica –Prosa–, UnivPersidad De Antioquia. Medellín, 2011*. Trabajo de grado para optar el título de Psicólogo. Universidad de Antioquia. Colombia.
- Ávila Menéndez, M. (2016). *Los efectos en el bienestar de la motivación y el afrontamiento: un estudio en población general e internada en prisión. (Doctoral dissertation. Universidad Nacional de Educación a Distancia. UNED)*.
- Barrón Ángela, Navarrete Antonio , Ferrer Didac (2010). “Sostenibilización Curricular En Las Universidades. Españolas. ¿Ha Llegado La Hora De Actuar?”. *Rev. Eureka Enseñ. Divul. Cien.*, 2010, 7, N° Extraordinario, pp. 388-399

Beytía Pablo y Calvo Esteban (2011). Como medir la felicidad. Instituto de Políticas Públicas. *Universidad Diego Portales. Octubre 2011, Número 4.*

Bilbao, J. P., & Vega, M. F. (2010). NTP 394: *Satisfacción laboral: escala general de satisfacción*. España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene Personal.

Botello Aroldo, Ortega Marcos, Iglesia Willian, Morán Charles , Estrabao Alejandro (2016). El Rediseño de la Carrera de Zootecnia en la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas, Ecuador. *Revista Didasc@lia: D&E. Publicación cooperada entre CEDUT- Las Tunas y CEdeEG-Granma, CUBA*

Camargo Omar (2015). Consideraciones con relación a la demanda de inconstitucionalidad presentada contra el artículo 5° de la ley 73 de 1985 y el artículo 1° de la ley 576 de 2000 relacionados con el ejercicio de la Medicina Veterinaria y Zootecnia. *Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia / Volumen 10 / Número 2.*

Camacho Marco, García Yolanda y Ramírez Laura (2007). La Licenciatura en Zootecnia en el Sistema Universitario Mexicano: Propuesta de Reforma Curricular. *Revista de la Educación Superior Vol. XXXVI (3), No. 143, Julio-Septiembre de 2007, pp. 107-116*

Collado-Ruano J. (2017). Educación y desarrollo sostenible: la creatividad de la naturaleza para innovar en la formación humana. *Educación y Educadores*, 20(2), 229-248. DOI: 10.5294/edu.2017.20.2.4

Carrillo G. Cesar; Martínez R. Maria; Gomez G. Carmen; y Meseguer de P. Mariano (2015). Satisfacción laboral de los profesionales sanitarios de un Hospital Universitario: análisis general y categorías laborales. *Anales de Psicología*, 2015, vol 31, N° 2 (mayo) 645-650. DOI <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.2.169791>

Camacho Escobar, M. A., García-Bautista, Y., & Ramírez-Cancino, L. (2007). La licenciatura en Zootecnia en el sistema universitario mexicano: propuesta de reforma curricular. *Revista de la educación superior*, 36(143), 107-116.

Clavijo Aldana, Andrea Lucía (2014). “Cálculo del Índice de Felicidad Interna Bruta (FIB) en Cotopaxi para el año 2012”. Disertación previa a la obtención del Título de Economista. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, Facultad De Economía. Ecuador.

Cotes Torres Alejandro y Wills Franco Gustavo Álvaro (2015). Principios y Acciones para el Fortalecimiento de la Zootecnia en Colombia. *Revista Colombiana de Zootecnia* Vol. 1. No. 2; Jul – Dic. 2015

Coya G. Melania (2001). *La ambientalización de la universidad. Un estudio sobre la formación ambiental de los estudiantes de la Universidad de Santiago de*

Compostela y la política ambiental de la institución. Tesis de Doctorado.
Universidad de Santiago de Compostela.

Conde P. Abelardo (2015). Editorial Fortalecimiento gremial y académico de la zootecnia en Colombia y América. *rev. cienc. anim. / Bogotá-Colombia* | n.º 9 | pp. 7-10 | 2015

Comisión Congreso de la República (2018). *Dictamen Negativo recaído en el proyecto de Ley 1382/2016-CR.*

Chávez C. Marta y Binnqüist C. Gilberto (2014). Sobre El Concepto de Bienestar y su Vínculo con lo Ambiental. *Sociedades rurales, producción y medio ambiente* año 2014 Volb.14 Núm 27

Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575.

Diener, E. (2000). Subjective well-being - the science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34-43.

Diener, E., y Seligman, M. E. (2004). Beyond money. Toward an economy of well-being. *Psychological Science in the Public Interest*, 5(1), 1-31.

Delgado-Callisaya, P. Á., Centellas, N., & Villavicencio, W. (2014). Importancia y finalidad de la Zootecnia dentro de las Ciencias Agropecuarias. *Journal of the Selva Andina Animal Science*, 1(1), 21-23.

De Segura, R. B. G. (2014). *Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis*. San Sebastian: Hegoa

Duarte, T. A., & Jiménez, R. E. (2017). Aproximación a la teoría del bienestar. *Scientia et Technica*, 5(37), 305-310.

Esteva Gustavo (1997). *Desarrollo*. En Sachs, Wolfgang (Ed.). *Diccionario del Desarrollo: una guía del conocimiento como poder*. Cochabamba: CAI, pp. 52-78.

Fernández Fiorela y Rumiche Rocio (2013). “Estilos de aprendizaje e intereses vocacionales en estudiantes de I al IV ciclo de la Facultad de Educación de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo 2009, Chiclayo – Perú”. *Revista de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo*. Flumen 6 (1):137-165 (2013)

Fernández Lilia y Gutiérrez Mirella (2013). Bienestar Social, Económico y Ambiental para las Presentes y Futuras Generaciones. *Información Tecnológica*. Vol. 24(2), 121-130 (2013). doi: 10.4067/S0718-07642013000200013

Gallopín G 2011. *Midiendo el progreso de las sociedades: una visión sistémica. La medición del progreso y el bienestar, propuestas desde América Latina* Rojas M. *Foro consultivo, científico tecnológico. Mexico*. 377 pag.

Gamboa, E. J. (2010). Satisfacción laboral: Descripción teórica de sus determinantes. *Revista Psicología Científica.com*, 12(16). Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/satisfaccion-laboral-descripcion-teorica-de-sus-determinantes>

Gutiérrez Garza, E. (2007). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. Historia de la construcción de un enfoque multidisciplinario. *Trayectorias*, 9(25).

González Alexander y Trebilcock Maureen. (2012). “La Sostenibilidad en el Currículo de las Carreras de Arquitectura: implicaciones del concepto de sostenibilidad en el perfil profesional y el plan de estudios de las carreras de arquitectura en América Latina”. *Hábitat Sustentable* Vol. 2, N°. 1, 26-35 ISSN: 0719 – 0700

Hernández S. Roberto, Fernández C. Carlos, y Baptista L. Maria del P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta edición. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. México. 589 paginas.

Herrera Claudia (2013). *Bienestar Psicológico en el Personal Profesional de Enfermería de los Servicios de Cirugía, Medicina y Cirugía Especialidades del Hospital III Goyeneche. Arequipa, 2013*. Tesis Título Profesional Licenciada en Enfermería. Universidad católica de santa María, Arequipa.

Jaramillo Patiño Diego Fernando (2014). Filosofía de la Ingeniería: Una Disciplina Profesional en Construcción. *Revista INGE CUC*, Vol. 10, N° 1, pp 9-18, Junio, 2014

Ley 30220 (2014). *Ley Universitaria*. Congreso de la Republica. Artículo 109. Diario Oficial El Peruano, p. 527227.

Ley 1653 (1966) “*Autorizando al Colegio de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica*”. Congreso de la Republica Peruana.

Ley 28858 (2006). *Ley que complementa la Ley 1653*. Congreso de la Republica. Diario Oficial El Peruano, Normas Legales, 325419. 29 de Julio del 2006.

Lewis R. Aiken (2003). *Tests Psicológicos y Evaluación. Undécima Edición. Pearson Educación, México. 544 Paginas.*

León Mendoza, Teresa De, & Rodríguez Martínez, Rafael (2008). El efecto de la orientación vocacional en la elección de carrera. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(13), 10-16. Recuperado el 31 de agosto de 2018, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-75272008000100004&lng=pt&tlng=es

- López Ivan, Arriaga Alicia y Pardo Mercedes (2018). La dimensión social del concepto de desarrollo sostenible: ¿La eterna olvidada?. *RES* n.º 27 (1) (2018) pp. 25-41.
doi:10.22325/fes/res.2018.2
- López, L. B. (2008). La Zootecnia, su quehacer en el pasado, presente y retos para el futuro. *Revista de la Universidad de La Salle*, (45), 112-116.
- Machín F., Concepción M.; Rodríguez F., Riverón A. (2012). La sostenibilidad como enfoque para la formación de los ingenieros en el siglo XXI. *Pedagogía Universitaria* Vol. XVII No. 2 2012
- Meza-Cuadra Gustavo (2017). El Perú en las Naciones Unidas: el desarrollo sostenible y el sostenimiento de la paz. *Agenda Internacional*. Año XXIV N° 35, 2017, pp. 119-135
- Montero Carmen; Fernandez Maryori; Cáceres Eduardo; Almeida Said; y Cáceres Susana (2015). Nivel de satisfacción laboral de trabajadores profesionales administrativos de una empresa manufacturera ubicada en la región oriental de Venezuela. *Saber, Universidad de Oriente, Venezuela* Vol. 27 N° 4:586-594, (2015)
- Ministerio del Ambiente (2016). *Objetivos de Desarrollo Sostenible e Indicadores*. Ministerio del Ambiente, Dirección General de Investigación e Información Ambiental – Lima: MINAM. 56 p.

- Miniguano Polo (2016). *La Importancia en la Elección de una Carrera Universitaria y la Vocación Profesional de los Estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación*. Tesis Universidad Técnica de Ambato Facultad de Ciencias Humanas y de La Educación. Ambato, Ecuador.
- Naciones Unidas (2015). *Proyecto de documento final de la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015*. New York.
- Muñoz C. Eva; Fernández G. Antonio, Jacott Liliana (2018). Bienestar Subjetivo y Satisfacción Vital del Profesorado. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2018, 16(1), 105-117. <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.1.007>
- Olivier Doron. Claude (2013). Biopolítica y Zootecnia. *Historia y Sociedad* N.O 25, Medellín, Colombia, Julio-Diciembre De 2013, PP. 17-43
- Parrado Ángela, y Trujillo Hernán (2015). “Universidad y sostenibilidad: una aproximación teórica para su implementación”. *AD-minister* No. 26, enero-junio 2015, pp. 149 - 163. ISSN 1692-0279 · eISSN 2256-4322
- Peiró, José M.; Tordera Nuria; Lorente Laura; Rodríguez Isabel; Ayala Yarid; y Latorre Felisa (2015). Bienestar sostenible en el trabajo. Conceptualización, antecedentes y retos. *Psiencia. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica* 7(1) 133-135.

doi: 10.5872/psiencia/7.1.0116

Peiró, J. M., Ayala, Y., Tordera, N., Lorente, L., & Rodríguez, I. (2014). Bienestar sostenible en el trabajo: Revisión y reformulación. *Papeles del psicólogo*, 35(1),pp 5 - 14

Pedraza, R. O., López, D., Arce, O. E. A., & Vera, M. T. (2017). Facultad de Agronomía y Zootecnia: 70 años de vida institucional. *Revista agronómica del noroeste argentino*, 37(2), 97-106.

Porcher, J. (2012). Zootecnia. *Laboreal*, 8, (1), 124-128

Porras Barajas, Nelly (2017). Una mirada a la sostenibilidad en la gestión de proyectos. *Daena: International Journal of Good Conscience*. 12(3)328-344. Diciembre 2017.

Proyecto de Ley (2012). *Ley que crea el colegio de ingenieros agrarios del Perú*. Congreso de la República del Perú. Congresista Ruiz Loayza Wilder. Lima

Proyecto de Ley 1382 (2016). *Proyecto del ejercicio profesional del Ingeniero Zootecnista*. Iniciativa de Congresista Benicio Rios Ocsa. Congreso de la Republica Perú.

- Pol Enríe y Castrechini Angela (2013). ¿Disrupción en la educación para la sostenibilidad?. *Revista Latinoamericana de Psicología i Volumen 45 | N° 3 j* pp. 335-349.
- Ramella, F. D. (2014). *Satisfacción con la vida y estrategias de afrontamiento en un grupo de adolescentes universitarios de Lima*. Repositorio UPC.
- Roque Rodríguez Bandach, R. R. (2017). *Inversión pública en manejo de pastos naturales y el bienestar de los productores de la sierra de Lima (2012–2016)*. Tesis Maestro Universidad Cesar Vallejo. 133 paginas.
- Romero, Milton (2013). *La zootecnia vista desde el perfil y ocupación*. Repositorio institucional de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Tesis título de Zootecnista. Colombia.
- Romero, P., Romero, C., & Rojas, K. (2013). La Filosofía de la Ingeniería en el Contexto de la Formación del Ingeniero. *INGE@ UAN-Tendencias en la Ingeniería*, 4(7).
- Rodríguez Félix (2013). Interés vocacional-profesional y rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú, 2012. *Apunt. cienc. soc.* 2013; 03(02).

- Rubiano M. Jorge Enrique (1999). Aportes recientes a la teoría del crecimiento y desarrollo económico. *Revista Escuela De Administración De Negocios* , Vol 0, Iss 38, Pp 70-78 (1999), (38), 70.
- Rojas Mariano (2011). El bienestar subjetivo: su contribución a la apreciación y la consecución del progreso y el bienestar humano. *Revista Internacional de Estadística y Geografía*. Vol. 2 Núm.1 64-77
- Rojas Mariano (2009). Economía de la Felicidad. Hallazgos relevantes respecto al ingreso y el bienestar. *El Trimestre Económico*, vol. LXXVI (3), núm. 303, julio-septiembre de 2009, pp. 537-573
- Rojas M. (2011). *Más allá del ingreso: Progreso y bienestar subjetivo*. En Rojas M. (coord.) *La Medición del progreso y del Bienestar – Propuestas desde América Latina*. Foro Consultivo Científico y Tecnológico. Mexico.
- Russell, J. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110(1), 145-172.
- Toledo, Víctor 1999. *Universidad y sostenibilidad. Cinco tesis y una propuesta para el nuevo milenio*. III Congreso Internacional de Universidades para el Desarrollo Sostenible y el medio Ambiente. Universitat de Valencia.
- United Nation (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development “Our Common Future*. General Assembly. 4 august 1987.

Sepulveda S. (2008). *Gestión del Desarrollo Sostenible en Territorios Rurales: Métodos Para La Planificación*. IICA, 2008. Costa Rica 416 p

SUNEDU. (2015). *El Modelo de Licenciamiento y su Implementación en el Sistema Universitario Peruano*. Edición: Primera. Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. Lima.

SINEACE (2016) *Modelo de acreditación para programas de estudios de educación superior universitaria*. Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa SINEACE. Lima.

Shipman Pat. (2010). The Animal Connection and Human Evolution. *Current Anthropology*, Vol. 51, No. 4 (August 2010), pp. 519-538

Ramón Tirado Morueta, Rafael Tejeda y Gardenia Cedeño (2015). Implementación institucional de un modelo cooperativo para el seguimiento a graduados en Ecuador. *Revista de la Educación Superior* Vol. XLIV (1); No. 173, 2015. (p. 125-156)

Valdivia Victoria y González Aninat Raimundo (2017). De los Objetivos del Milenio a los Objetivos del Desarrollo Sostenible: la integración de países en vía de desarrollo por medio de la intensificación del uso de las tecnologías. *Oasis* , No 25 Enero - Junio 2017 pp . 149 – 157.

- Velez Carlos, Galeano Luis y Gaviria Carolina (2010). Diagnóstico del perfil ocupacional y competencias del Zootecnista en el Departamento de Antioquia, Colombia. *Rev Colomb Cienc Pecu* 2010; 23:86-98
- Villar N. Antonio (2012). Nuevos indicadores de Bienestar Económico: el enfoque multidimensional. *eXtoikos* N° 5. 2012. (45-53)
- Warr, P. (2013). *How to think about and measure psychological well-being*. En M. Wang, R. R. Sinclair and L. E. Tetrick. (Ed.), *Research methods in occupational health psychology* (First ed., pp. 76). New York, NY: Psychology Press/Routledge.
- Zamora-Polo Francisco; Román-Suero Sivia; y Sánchez-Martín Jesús (2010) De la Eficacia a la sostenibilidad. Formar ingenieros responsables en el nuevo escenario educativo. *Dyna Octubre* 2010. Vol. 85 N° 7. 575-580
- Zarate Hernández Raúl (1999). *Factores que influyen en mayor grado en la elección de una licenciatura o Ingeniería Química en los alumnos de la preparatoria No. 15 Generación 1997-1999*. Unidad Florida de la U. A. N. L. Universidad Autónoma De Nuevo León Facultad de Filosofía y Letras. Para Obtener El Grado De Maestría En Enseñanza Superior
- Zapata Callejas John Sebastián y Chávez Pinzón Manuel Camilo (2018). Las corrientes ortodoxa y heterodoxa del desarrollo: algunas nociones conceptuales. *OPERA*, No 22 Enero Junio 2018 pp. 163 – 183.

IX. Anexos

Anexo1: Base de datos de profesionales no migrantes

N ro	añoegr uncp	añoegrot rauni	año tit	se xo	activi dad	situac tual	trabajoc arrera	migro	eco 5.1	eco 5.2	eco 5.3	eco 5.4	eco 5.5	soci 5.6	soci 5.7	soci 5.8	soci 5.9	ambi 5.10	ambi 5.11	ambi 5.12	ambi 5.13	insti5 .14	insti5 .15	insti5 .16	insti5 .17	insti5 .18	insti5 .19	insti5 .20	motiv ozo	interes antes	interesac tual	vi da	fel iz
1	1,00		2,00	1,00	23,00	2,00	1,00		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	4,00	4,00	6,00	1,00	2,00	3,00	2,00
2	1,00		2,00	1,00	22,00	4,00	2,00		3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	1,00	1,00	3,00	4,00	1,00
3	1,00		3,00	1,00	27,00	3,00	2,00		2,00	1,00	2,00	2,00	3,00	1,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	1,00	1,00	3,00	3,00
4	2,00		2,00	2,00	25,00	2,00	1,00		3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	4,00	3,00	3,00	5,00	4,00	1,00	4,00	1,00
5	1,00		2,00	2,00	1,00	1,00	1,00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00
6	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	
7	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	
8	1,00		2,00	2,00	1,00	1,00	1,00		2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	3,00	2,00
9	1,00		3,00	1,00	21,00	4,00	1,00		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00
10	1,00		1,00	1,00	22,00	4,00	1,00		3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	3,00	3,00	2,00	7,00	2,00	1,00	3,00	3,00
11	1,00		1,00	1,00	14,00	1,00	1,00		3,00	1,00	1,00	1,00	4,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	4,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	5,00	2,00	1,00	2,00	3,00
12	1,00		2,00	2,00	11,00	1,00	2,00		3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	2,00	1,00	3,00	2,00	
13	2,00		2,00	2,00	4,00	3,00	2,00		1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	2,00	2,00	4,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	1,00	3,00	2,00	3,00
14	1,00		1,00	1,00	11,00	2,00	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00	1,00	3,00	1,00
15	3,00		3,00	1,00	15,00	4,00	1,00		3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	4,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00
16	3,00		3,00	1,00	1,00	1,00	1,00		3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	5,00	1,00	1,00	3,00	2,00
17	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	3,00		2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00
18	1,00		1,00	1,00	2,00	1,00	1,00		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00
19	3,00		3,00	1,00	14,00	1,00	1,00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	7,00	2,00	1,00	3,00	2,00
20	3,00		3,00	1,00	16,00	2,00	1,00		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	1,00	3,00	3,00	4,00	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00
21	3,00		3,00	1,00	16,00	2,00	1,00		4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00
22	3,00		3,00	1,00	12,00	4,00	2,00		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00	1,00	1,00	3,00	2,00
23	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	3,00	3,00	4,00	1,00	1,00	1,00		
24	1,00		2,00	2,00	1,00	1,00	1,00		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	3,00	2,00

25	1,00		2,00	1,00	23,00	2,00	1,00		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	4,00	4,00	6,00	1,00	2,00	3,00	2,00	
26	1,00		2,00	1,00	22,00	4,00	2,00		3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	1,00	1,00	3,00	4,00	1,00		
27	1,00		3,00	1,00	27,00	3,00	2,00		2,00	1,00	2,00	2,00	3,00	1,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	1,00	1,00	3,00	2,00		
28	2,00		2,00	2,00	25,00	2,00	1,00		3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	4,00	3,00	3,00	5,00	4,00	1,00	4,00	1,00			
29	1,00		2,00	2,00	1,00	1,00	1,00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00			
30	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00		
31	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00		
32	1,00		2,00	2,00	1,00	1,00	1,00		2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	
33	1,00		3,00	1,00	21,00	4,00	1,00		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	
34	1,00		1,00	1,00	22,00	4,00	1,00		3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	3,00	3,00	2,00	7,00	2,00	1,00	3,00	3,00	
35	1,00		1,00	1,00	14,00	1,00	1,00		3,00	1,00	1,00	1,00	4,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	4,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	5,00	2,00	1,00	2,00	3,00	
36	1,00		2,00	2,00	11,00	1,00	2,00		3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00		2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	2,00	1,00	3,00	2,00	
37	2,00		2,00	2,00	4,00	3,00	2,00		1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	2,00	2,00	4,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	1,00	3,00	2,00	3,00	
38	1,00		1,00	1,00	4,00	1,00	2,00		2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	
39	2,00		3,00	1,00	12,00	1,00	1,00		2,00	1,00	2,00	2,00	4,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	2,00	2,00	3,00		1,00	1,00	2,00	4,00	4,00	3,00	7,00	2,00	1,00	3,00	2,00	
40	2,00		3,00	1,00	4,00	1,00	2,00		2,00	1,00	2,00	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00	3,00	
41	2,00		2,00	1,00	9,00	3,00	2,00		3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00	
42	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	1,00	1,00	3,00	2,00	3,00	
43	2,00		3,00	2,00	9,00	2,00	1,00		3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	4,00	4,00	7,00	3,00	2,00	3,00	2,00	
44	1,00		1,00	2,00	3,00	1,00	3,00		2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00		1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	
45	2,00		2,00	2,00	4,00	4,00	3,00		2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	7,00	1,00	1,00	2,00	3,00	
46	2,00		2,00	1,00	4,00	4,00	1,00		2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	4,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	
47	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	2,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	1,00	2,00	1,00	4,00	2,00	
48	3,00		3,00	2,00	13,00	2,00	1,00		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	3,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	6,00	4,00	1,00	3,00	3,00	
49	2,00		2,00	1,00	27,00	4,00	3,00		2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00		2,00	1,00	2,00	3,00	3,00	4,00	7,00	2,00	2,00	3,00	2,00	
50	3,00		3,00	1,00	1,00	2,00	3,00		1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00	3,00	2,00	3,00	
51	1,00		1,00	1,00	27,00	2,00	2,00		3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	1,00

ANEXO 2: Base de datos de profesionales migrantes

Nr o	añoegr uncp	añoegrot rauni	año tit	se xo	activi dad	situac tual	trabajoyc arrera	mig ro	eco 5.1	eco 5.2	eco 5.3	eco 5.4	eco 5.5	soci 5.6	soci 5.7	soci 5.8	soci 5.9	ambi5 .10	ambi5 .11	ambi5 .12	ambi5 .13	insti5 .14	insti5 .15	insti5 .16	insti5 .17	insti5 .18	insti5 .19	insti5 .20	motivo zoo	interes antes	interes actual	vi da	fel iz		
1	3,00		3,00	1,00	19,00	2,00	6,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00	4,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00	4,00	4,00	7,00	4,00	1,00	1,00	1,00		
2	1,00		2,00	1,00	27,00	3,00	5,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	3,00	2,00	3,00		
3	2,00		3,00	2,00	14,00	1,00	5,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	3,00	2,00	2,00		
4	2,00		3,00	1,00	24,00	1,00	5,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	5,00	1,00	1,00	3,00	2,00	
5	1,00		1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	3,00	6,00	2,00	1,00	3,00	3,00	
6	2,00		2,00	1,00	9,00	4,00	5,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	4,00	2,00	4,00	
7	1,00		2,00	2,00	7,00	1,00	5,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	2,00	2,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00		
8	1,00		2,00	2,00	27,00	4,00	4,00	5,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00		
9	2,00		2,00	1,00	1,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	5,00	1,00	1,00	3,00	2,00		
10	3,00		3,00	1,00	6,00	1,00	5,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	
11	2,00		2,00	1,00	14,00	1,00	3,00	1,00	4,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00	1,00	3,00	2,00	4,00	3,00	4,00	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	
12	3,00		3,00	1,00	27,00	5,00	5,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	5,00	1,00	1,00	3,00	3,00	2,00	
13	3,00		3,00	1,00	19,00	2,00	6,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00	4,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00	4,00	4,00	7,00	4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
14	1,00		2,00	1,00	27,00	3,00	5,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	3,00	2,00	3,00	2,00	
15	2,00		3,00	2,00	14,00	1,00	5,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	
16	2,00		3,00	1,00	24,00	1,00	5,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	5,00	1,00	1,00	3,00	2,00	
17	1,00		1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	3,00	6,00	2,00	1,00	3,00	3,00	
18	2,00		2,00	1,00	9,00	4,00	5,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	4,00	2,00	4,00	2,00	
19	1,00		2,00	2,00	7,00	1,00	5,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	2,00	2,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	2,00	
20	1,00		2,00	2,00	27,00	4,00	4,00	5,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00	3,00	
21	2,00		2,00	1,00	17,00	2,00	5,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	2,00		2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	6,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	
22	1,00		1,00	1,00	4,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	2,00
23	1,00		1,00	1,00	26,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00
24	3,00		3,00	1,00	20,00	2,00	5,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	6,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00	3,00

25	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	5,00	1,00	1,00	2,00	2,00	
26	3,00		3,00	2,00	27,00	1,00	4,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	3,00	3,00	
27	3,00		3,00	2,00	10,00	1,00	5,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	2,00	2,00	3,00	2,00
28	1,00		1,00	1,00	9,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	2,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	2,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	3,00	1,00	4,00	3,00	4,00	2,00	1,00
29	3,00		3,00	1,00	1,00	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00	2,00
30	1,00		1,00	1,00	4,00	1,00	5,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00	4,00	3,00	2,00
31	3,00		3,00	1,00	19,00	2,00	6,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00	4,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00	4,00	4,00	7,00	4,00	1,00	1,00	1,00
32	1,00		2,00	1,00	27,00	3,00	5,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	3,00	2,00	3,00
33	2,00		3,00	2,00	14,00	1,00	5,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	3,00	2,00	2,00
34	2,00		3,00	1,00	24,00	1,00	5,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	5,00	1,00	1,00	3,00	2,00
35	1,00		2,00	2,00	7,00	1,00	5,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	2,00	2,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00
36	1,00		2,00	2,00	27,00	4,00	4,00	5,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00
37	2,00		2,00	1,00	17,00	2,00	5,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	6,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00
38	1,00		1,00	1,00	4,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
39	1,00		1,00	1,00	26,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00
40	3,00		3,00	1,00	20,00	2,00	5,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	6,00	1,00	1,00	3,00	2,00
41	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	5,00	1,00	1,00	2,00	2,00

ANEXO 3: INSTRUMENTO - CUESTIONARIO 1

Señor profesional, su información será muy útil, para tener una visión amplia de la carrera profesional para su planificación futura que conlleve al desarrollo sostenible de nuestra profesión. Por lo anterior agradecemos su contribución en éste estudio:

INFORMACION GENERAL

Año que egresó de la UNCP: Año que egreso de otra Universidad:

Año de titulación: Sexo:

1. ¿Qué actividad realiza? (Ejm: productor pecuario, proyectista, docente, ventas agropecuarias, otros).....

2. ¿Cuál es su situación actual? (Marcar con aspa en el círculo elegido)

- A. Dependiente sector publico
- B. Dependiente sector privado
- C. Dependiente y autoempleo
- D. Autoempleo o independiente
- E. Otro, especifique

3. ¿Cuál es la relación de su trabajo actual con la carrera

- A. Trabajo actual totalmente relacionado con la carrera
- B. Trabajo actual poco relacionado con la carrera
- C. Trabajo actual nada relacionado con la carrera, pero con trabajo adicional relacionado a la carrera.
- D. Trabajo actual nada relacionado con la carrera, pero con trabajo eventual relacionado a la carrera.
- E. Trabajo actual nada relacionado con la carrera, pero en algún momento trabaje en la carrera
- F. Trabajo actual y anterior nada relacionado con la carrera
- G. Otro

Si su respuesta fue "A", "B" o "C", pase directamente a la pregunta 5

4. Si en la pregunta anterior, su respuesta fue "D", "E", "F" o "G", ¿Porque no ejerce totalmente la profesión, o porque migró a otras actividades?

- A. No encontré trabajo en el área de Zootecnia
- B. En otro rubro encontré mejores oportunidades
- C. Me di cuenta que no me gusta la profesión
- D. Estudie otra profesión
- E. Otro

Pase directamente a la pregunta 6.

ANEXO 4: INSTRUMENTO - CUESTIONARIO 2

Sostenibilidad del bienestar económico, social, ambiental e institucional, en los profesionales egresados de la carrera de Zootecnia UNCP

5. Seleccione el grado de satisfacción para cada pregunta (tomando en cuenta desde que empezó a ejercer la profesión hasta el momento)

	Muy Insatisfecho	Insati s- fecho	Satis - fecho	Muy Satisfec ho
ECONOMICA				
5.1. ¿Qué tan satisfecho está usted con el salario o ingreso económico obtenido de su empleo o actividad económica, ejerciendo la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.2. ¿Qué tan satisfecho está usted con la estabilidad laboral que ha tenido hasta el momento, en el ejercicio de la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.3. ¿Qué tan satisfecho está usted con los bienes materiales que ha podido adquirir con los ingresos económicos del ejercicio de la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.4. ¿Qué tan satisfecho está usted con sus ascensos laborales, o crecimiento económico de su actividad económica, durante el ejercicio profesional?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.5. ¿Qué tan satisfecho está usted con los logros y contribuciones que usted ha realizado en el desarrollo económico del lugar donde ejerce la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SOCIAL				
5.6. ¿Qué tan satisfecho está usted con el tiempo dedicado a su familia, que le permite el horario o lugar de trabajo al ejercer la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.7. ¿Qué tan satisfecho está usted con la educación, salud, alimentación, casa, ropa, recreación y actividades culturales que puede ofrecerse u ofrecer a su familia, ejerciendo la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.8. ¿Qué tan satisfecho está usted con la libertad que tiene para elegir su nivel de vida, al ejercer la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.9. ¿Qué tan satisfecho está usted con los logros y contribuciones que usted ha realizado en el desarrollo social del lugar donde ejerce la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
AMBIENTAL				
5.10. ¿Qué tan satisfecho está usted con la política ambiental o gestión ambiental que se dan en su trabajo al ejercer la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Muy Insatisfecho	Insati s- fecho	Satis - fecho	Muy Satisfec ho
5.11. ¿Qué tan satisfecho está usted con el confort y seguridad laboral en el trabajo al ejercer la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.12. ¿Qué tan satisfecho está usted con sus conocimientos y actitudes, para la gestión ambiental articulados al campo profesional, para aplicarlos en el lugar donde ejerce la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.13. ¿Qué tan satisfecho está usted con los logros y contribuciones que usted ha realizado en prevenir impactos ambientales, conservar y mejorar el medio ambiente del lugar donde ejerce la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
INSTITUCIONAL				
5.14. ¿Qué tan satisfecho está usted con la protección que le ha dado el Colegio de Ingenieros en el ejercicio de la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.15. ¿Qué tan satisfecho está usted con las normas legales vigentes que puedan promover y proteger, las actividades del profesional en Ingeniería Zootecnista?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.16. ¿Qué tan satisfecho está usted con la equidad en los honorarios o remuneraciones económicas de la profesión, frente a otras profesiones? (ejemplo Ingeniero Zootecnista versus Ingeniero Civil)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.17. ¿Qué tan satisfecho está usted con la oferta de actualizaciones de su interés que se dan en el medio local (cursos, diplomados, maestrías, doctorados, en la profesión)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.18. ¿Qué tan satisfecho está usted con sus capacidades y competencias profesionales al ser utilizados en el ejercicio de la profesión?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.19. ¿Qué tan satisfecho está usted con las responsabilidades que tiene o le han asignado en su ejercicio profesional?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.20. ¿Qué tan satisfecho está usted con que su trabajo es adecuado a sus habilidades y talentos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. En general ¿cuál es su satisfacción con la vida actual y la vida de hace 5 años atrás? (Marcar con aspa en el círculo elegido)

- A. Muy insatisfecho
- B. Insatisfecho
- C. Satisfecho
- D. Muy satisfecho

10. ¿En general, te sientes feliz? (Marcar con aspa en el círculo elegido)

- A. Muy Feliz
- B. Bastante feliz
- C. No muy feliz
- D. Nada Feliz

ANEXO 6: INSTRUMENTO - CUESTIONARIO 4

Limitaciones y Expectativas

Pregunta abierta a los profesionales zootecnistas para el mejorar el desarrollo sostenible de la profesión:

11. Según su experiencia ¿Cuáles han sido las limitaciones, prohibiciones o restricciones, que ha tenido Usted en el ejercicio profesional? Enumerarlos

12. Según su experiencia y de los demandantes de nuestra carrera ¿Cuáles serían sus expectativas, esperanzas, posibilidades o intereses para mejorar la profesión? Enumerarlos

ANEXO 7: FICHA DE COTEJO DOCUMENTAL

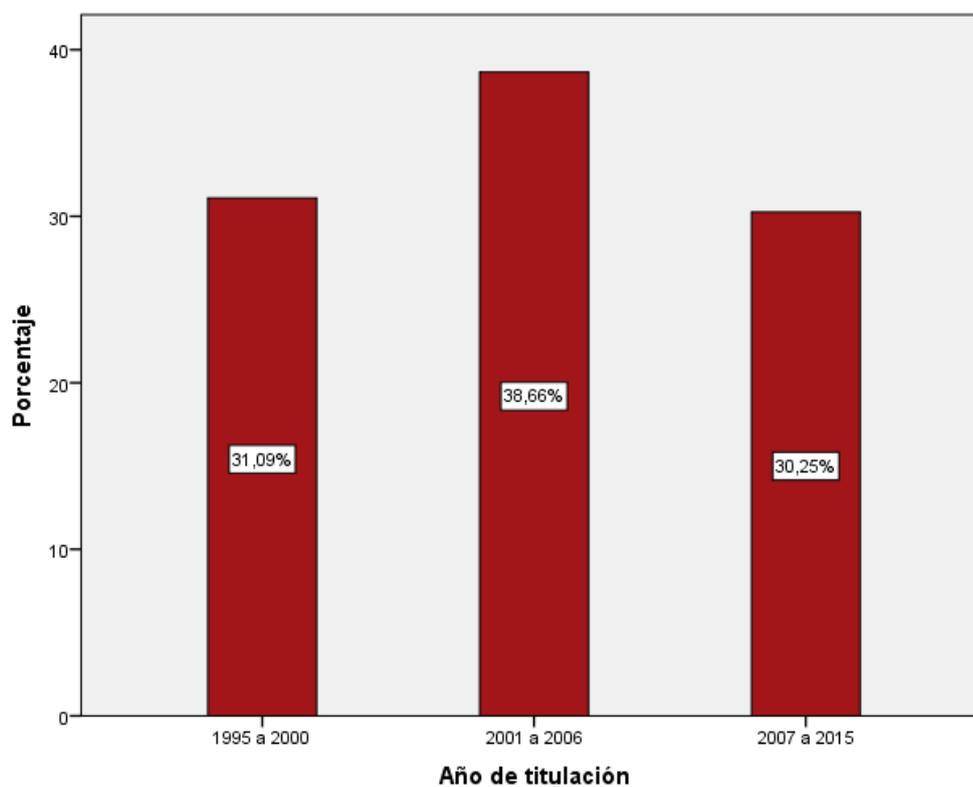
Variable: Desarrollo Sostenible del Plan de Estudios

Créditos de asignaturas ligadas a las dimensiones del Desarrollo Sostenible

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X
1. Créditos de asignaturas ligadas a aspectos económicos.										
2. Créditos de asignaturas ligadas a aspectos sociales.										
3. Créditos de asignaturas ligadas a aspectos ambientales.										
4. Créditos de asignaturas ligadas a aspectos políticos y jurídicos.										
TOTAL										

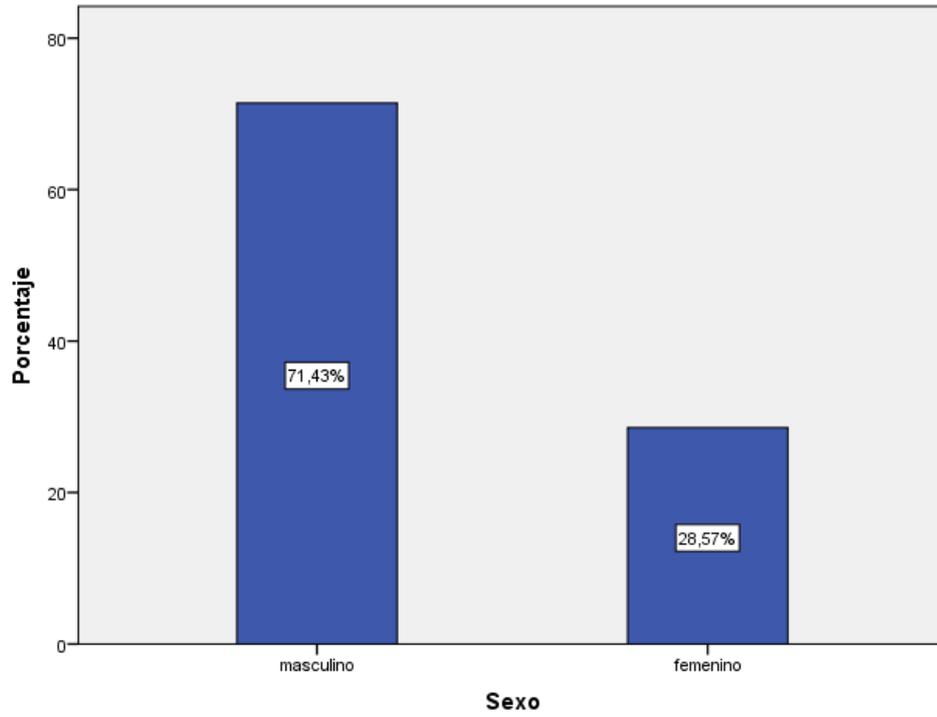
**ANEXO 8:
AÑO DE TITULACION DE LOS PROFESIONALES**

		Año de titulación			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1995 a 2000	37	31,1	31,1	31,1
	2001 a 2006	46	38,7	38,7	69,7
	2007 a 2015	36	30,3	30,3	100,0
	Total	119	100,0	100,0	



**ANEXO 9:
SEXO DE LOS PROFESIONALES**

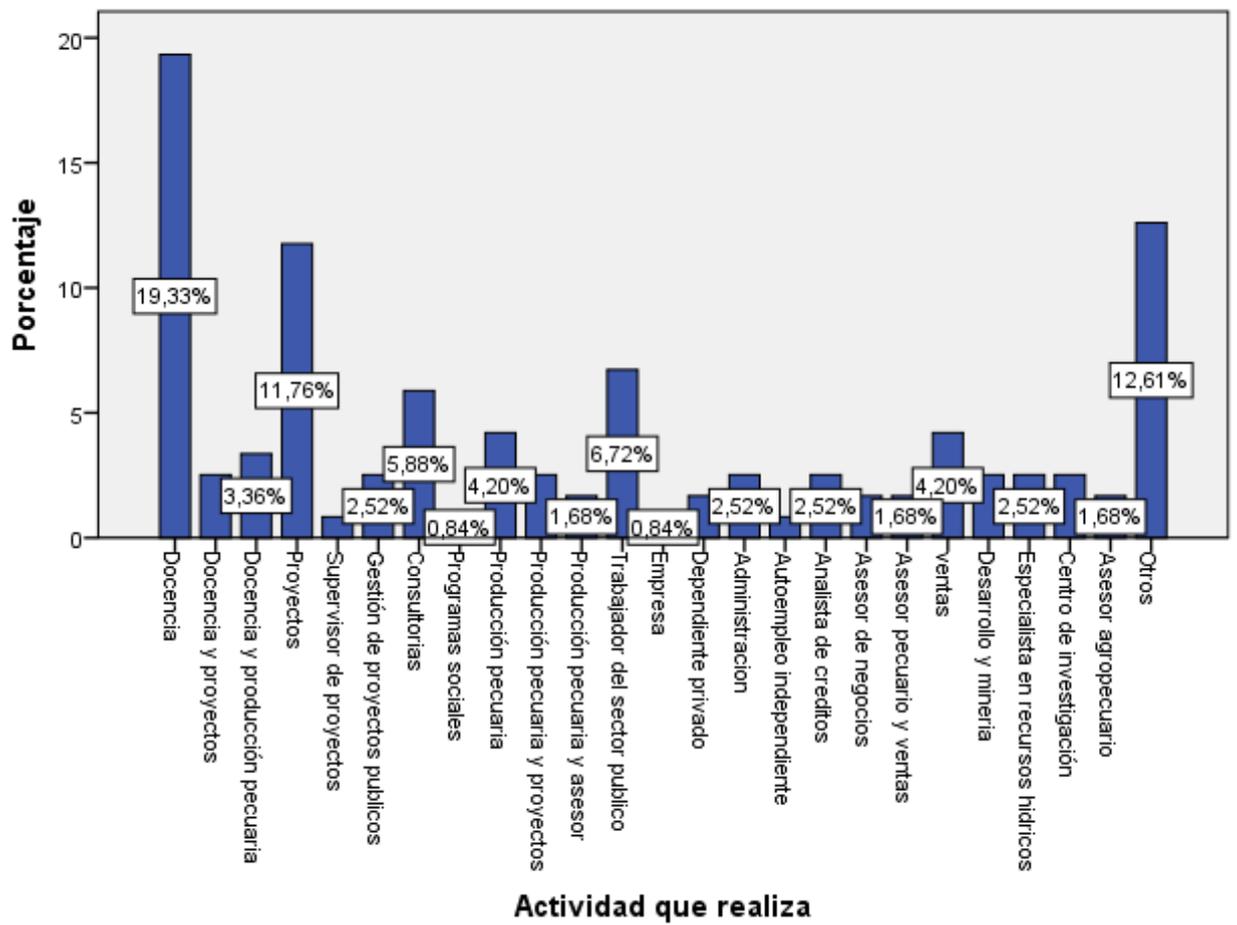
		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	masculino	85	71,4	71,4	71,4
	femenino	34	28,6	28,6	100,0
Total		119	100,0	100,0	



**ANEXO 10:
ACTIVIDADES QUE REALIZAN LOS PROFESIONALES**

¿Qué actividad realiza?

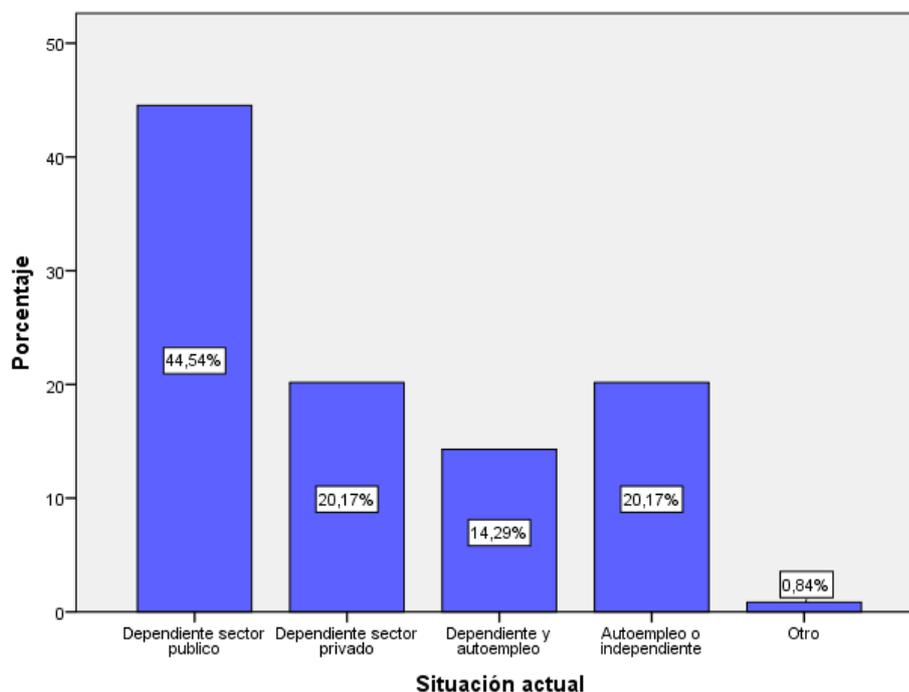
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Docencia	23	19,3	19,3	19,3
	Docencia y proyectos	3	2,5	2,5	21,8
	Docencia y producción pecuaria	4	3,4	3,4	25,2
	Proyectos	14	11,8	11,8	37,0
	Supervisor de proyectos	1	,8	,8	37,8
	Gestión de proyectos públicos	3	2,5	2,5	40,3
	Consultorías	7	5,9	5,9	46,2
	Programas sociales	1	,8	,8	47,1
	Producción pecuaria	5	4,2	4,2	51,3
	Producción pecuaria y proyectos	3	2,5	2,5	53,8
	Producción pecuaria y asesor	2	1,7	1,7	55,5
	Trabajador del sector publico	8	6,7	6,7	62,2
	Empresa	1	,8	,8	63,0
	Dependiente privado	2	1,7	1,7	64,7
	Administración	3	2,5	2,5	67,2
	Autoempleo independiente	1	,8	,8	68,1
	Analista de créditos	3	2,5	2,5	70,6
	Asesor de negocios	2	1,7	1,7	72,3
	Asesor pecuario y ventas	2	1,7	1,7	73,9
	ventas	5	4,2	4,2	78,2
	Desarrollo y minería	3	2,5	2,5	80,7
	Especialista en recursos hídricos	3	2,5	2,5	83,2
	Centro de investigación	3	2,5	2,5	85,7
	Asesor agropecuario	2	1,7	1,7	87,4
	Otros	15	12,6	12,6	100,0
	Total	119	100,0	100,0	



**ANEXO 11:
SITUACIONA CTUAL DE LOS PROFESIONALES**

¿Cuál es su situación actual?

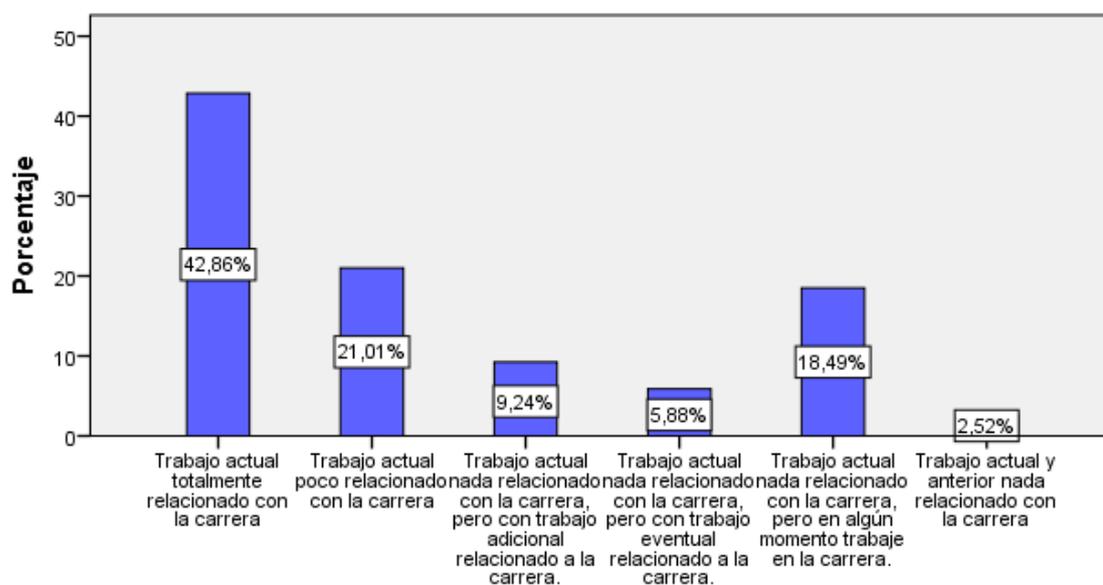
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Dependiente sector publico	53	44,5	44,5	44,5
	Dependiente sector privado	24	20,2	20,2	64,7
	Dependiente y autoempleo	17	14,3	14,3	79,0
	Autoempleo o independiente	24	20,2	20,2	99,2
	Otro	1	,8	,8	100,0
Total		119	100,0	100,0	



ANEXO 12: RELACION DEL TRABAJO CON LA CARRERA PROFESIONAL

¿Cuál es la relación de su trabajo actual con la carrera?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Trabajo actual totalmente relacionado con la carrera	51	42,9	42,9	42,9
	Trabajo actual poco relacionado con la carrera	25	21,0	21,0	63,9
	Trabajo actual nada relacionado con la carrera, pero con trabajo adicional relacionado a la carrera.	11	9,2	9,2	73,1
	Trabajo actual nada relacionado con la carrera, pero con trabajo eventual relacionado a la carrera.	7	5,9	5,9	79,0
	Trabajo actual nada relacionado con la carrera, pero en algún momento trabajé en la carrera.	22	18,5	18,5	97,5
	Trabajo actual y anterior nada relacionado con la carrera	3	2,5	2,5	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

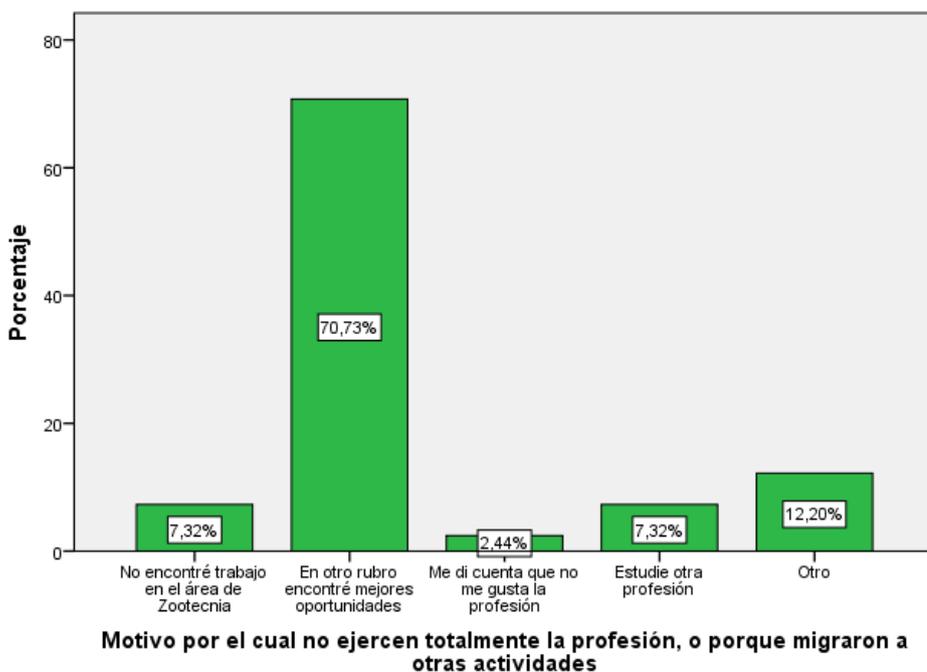


Relación de su trabajo actual con la carrera

ANEXO 13: MOTIVO POR EL CUAL MIGRARON LOS PROFESIONALES

Si en la pregunta anterior, su respuesta fue “D”, “E”, “F” o “G”, ¿Porque no ejerce totalmente la profesión, o porque migró a otras actividades?

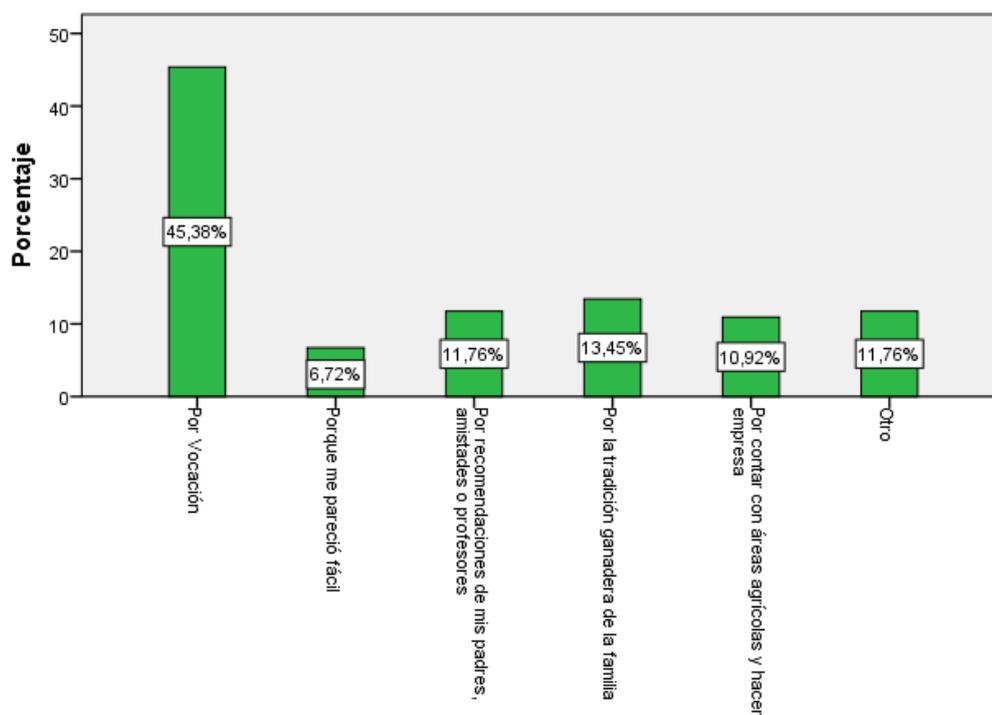
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No encontré trabajo en el área de Zootecnia	3	2,5	7,3	7,3
	En otro rubro encontré mejores oportunidades	29	24,4	70,7	78,0
	Me di cuenta que no me gusta la profesión	1	,8	2,4	80,5
	Estudie otra profesión	3	2,5	7,3	87,8
	Otro	5	4,2	12,2	100,0
	Total	41	34,5	100,0	
Perdidos	Sistema	78	65,5		
Total		119	100,0		



ANEXO 14: MOTIVO POR EL CUAL ESTUDIO LA CARRERA

6. Indique el primer motivo por el cual usted eligió estudiar Zootecnia.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Por Vocación	54	45,4	45,4	45,4
	Porque me pareció fácil	8	6,7	6,7	52,1
	Por recomendaciones de mis padres, amistades o profesores	14	11,8	11,8	63,9
	Por la tradición ganadera de la familia	16	13,4	13,4	77,3
	Por contar con áreas agrícolas y hacer empresa	13	10,9	10,9	88,2
	Otro	14	11,8	11,8	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

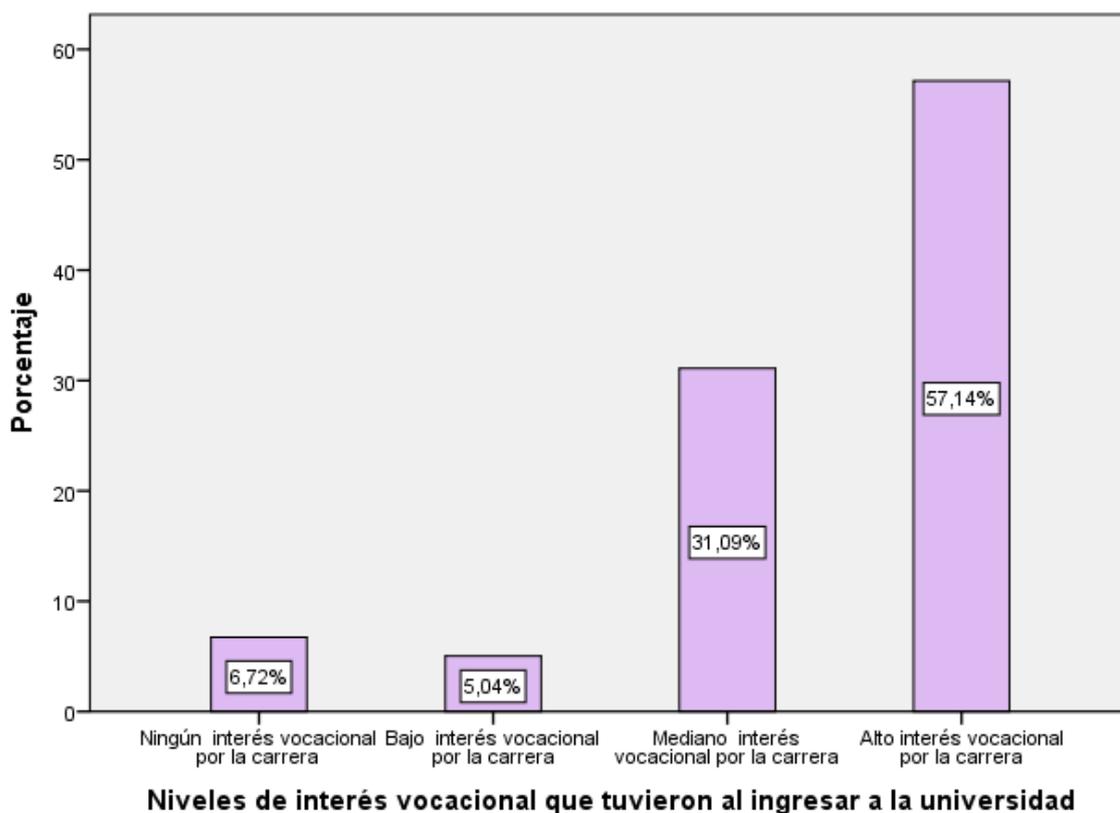


Motivos por el cual eligieron estudiar Ing. Zootecnia.

ANEXO 15: INTERES VOCACIONAL AL INGRESAR A LA UNIVERSIDAD

7. ¿Cuál era el nivel de interés vocacional que tuviste cuando ingresaste a la universidad?

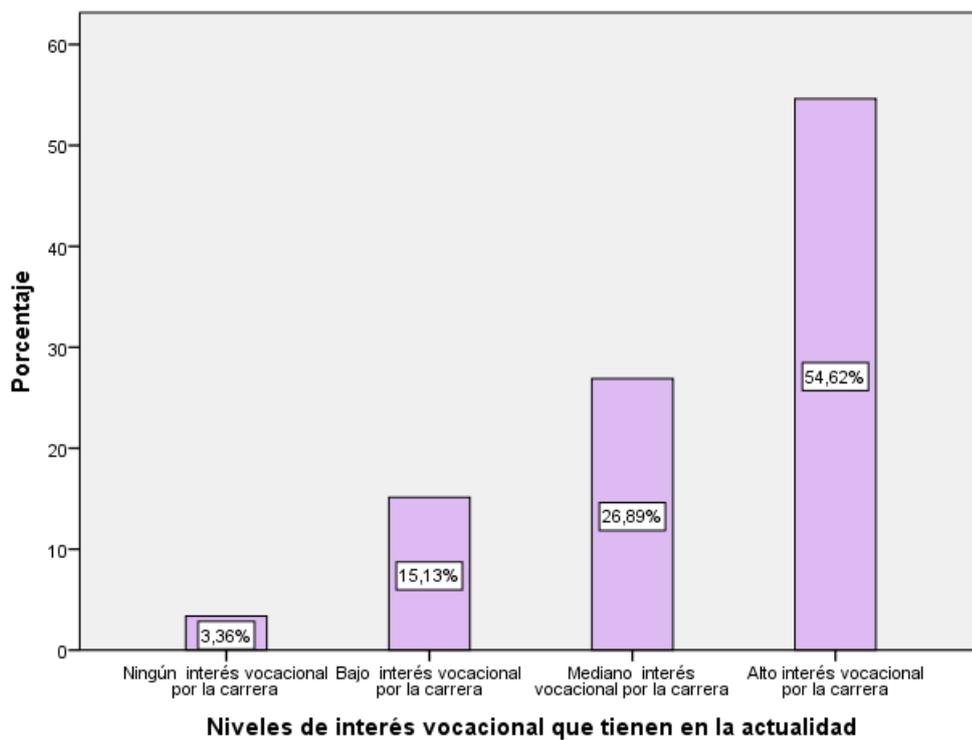
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ningún interés vocacional por la carrera	8	6,7	6,7	6,7
	Bajo interés vocacional por la carrera	6	5,0	5,0	11,8
	Mediano interés vocacional por la carrera	37	31,1	31,1	42,9
	Alto interés vocacional por la carrera	68	57,1	57,1	100,0
	Total	119	100,0	100,0	



ANEXO 16: INTERES VOCACIONAL EN LA ACTUALIDAD

8. ¿Cuál es el nivel de interés vocacional que tiene en la actualidad?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Ningún interés vocacional por la carrera	4	3,4	3,4	3,4
Bajo interés vocacional por la carrera	18	15,1	15,1	18,5
Mediano interés vocacional por la carrera	32	26,9	26,9	45,4
Alto interés vocacional por la carrera	65	54,6	54,6	100,0
Total	119	100,0	100,0	



ANEXO 17: LIMITACIONES

LIMITACIONES - ASPECTO LEGAL

1. Limitaciones por la mala interpretación de leyes, reglamentos, directivas o normas, sin sustento legal.
2. No contar con una ley o normas del ejercicio profesional del Ingeniero Zootecnista.
3. La reglamentación que tienen el Colegio de Médicos Veterinario que cada vez limita el área de acción de los Ingenieros Zootecnistas.
4. Interferencia profesional con los médicos veterinarios, ingenieros civiles, ingeniero agrícola, biólogos, ingenieros pesqueros, ingenieros forestales, ingenieros agrónomos, ingenieros ambientales y otras carreras.
5. Limitaciones para ser contratista para construcción e infraestructura de proyectos pecuarios.
6. Limitaciones para firmar proyectos de infraestructura agropecuaria.
7. Limitaciones para tener el cargo de supervisor de obras ganaderas
8. Limitaciones para firmar proyectos piscigranja (tiene que firmar un civil o agrícola o acuícola).
9. Limitaciones en el ámbito ambiental.
10. Limitaciones para ejercer en camales, hospitales, regentar tiendas agropecuarias y veterinarias, titulación de predios rurales (consideran a agrónomos y forestales), manejo de fauna y zootecnia, certificación de estudios de topografía, proyectos relacionados a los sistemas de irrigación, temas de control sanitario, entre otros
11. Prohibiciones o restricciones para desarrollar libremente nuestras habilidades aprendidas en aspectos sanitarios
12. El mercado laboral para el ingeniero zootecnista no tiene un respaldo legal, pues otro profesional es contratado para actividades relacionadas a la actividad pecuaria

LIMITACIONES INSTITUCIONALES CIP-UNCP

1. Débil gestión para ampliar el ejercicio profesional en relación a otras profesiones
2. Falta de innovación.
3. Falta de convenios a nivel del cip y universidad
4. Campo laboral restringido.
5. No ha y meritocracia
6. Falta de empleos dignos
7. Falta mejorar el nivel en los estudiantes
8. La región no cuenta con muchos lugares para ejercer la carrera
9. Débil organización de la facultad de zootecnia y su entorno
10. Escasa comunicación entre colegas
11. Competencia con la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
12. Docentes sin incentivos para motivar si interés
13. No encontrar trabajo en lugares cercanos

LIMITACIONES POR LA FORMACION PROFESIONAL

1. Carencia del enfoque ingenieril en la profesión
2. Falta de un centro de especialización exclusiva para la carrera.
3. El no saber quechua e inglés.
4. El tener poca instrucción en programas sofisticados de las crianzas.

5. La carrera es aun limitada para el área comercial.
6. Falta de experiencia para trabajos.
7. Al principio, cuando inicie mi etapa laboral sólo contra el mundo, sin ningún apoyo, luego por mi desempeño se me abrieron puertas y no las desaproveche.
8. El empleo en el Perú era limitado cuando egrese pero gracias a la oportunidad de salir del Perú valoraron mi trabajo en el País que ahora me acoge.
9. Falta de competencias adecuadas a otras regiones.
10. Formación profesional limitada a producción e investigación pecuaria
11. La formación profesional con limitada actualización, existen cursos que no se ejercen
12. Se debería incrementar en la formación profesional: relaciones sociales, conocimientos básicos de campo, trabajo con personal, cursos de ingeniería, manejo integrado de ecosistemas, tecnologías sas argis simulación, aspectos sanitarios (operaciones, cesáreas),
13. Limitada experiencia en campo.;
14. Formación enfocada en temas poco reales.

LIMITACIONES ECONOMICAS

1. La remuneración es muy baja, en el área dependiente.
2. El profesional no se valora así mismo, ni a sus colegas
3. Los empleadores no valoran a los profesionales.
4. No hay equidad de remuneraciones frente a otras profesiones.
5. Bajo pago al ingeniero Zootecnista que trabaja en proyectos o el que administra una empresa ganadera.
6. Inestabilidad laboral.
7. Los préstamos financieros para hacer empresa pecuaria son altos.
8. La zootecnia como actividad independiente tiene buen futuro económico

LIMITACIONES EN EL SECTOR ESTATAL

1. Limitadas política del estado, para el desarrollo agropecuario
2. Escaza oferta laboral con beneficios básicos
3. Limitados proyectos productivos o de servicio que generen trabajos
4. Pocas instituciones públicas convocan puestos para cargos a Ingenieros Zootecnistas
5. Falta de inversión para promover el sector agropecuario
6. Limitado presupuesto asignado al sector para ejecutar trabajos de campo.
7. Poco poder organizacional de las entidades publicas

LIMITACIONES EN EL SECTOR PRIVADO

1. Limitadas oportunidades laborales en el sector privado.
2. Falta de acciones con las empresas privadas para ampliar la oferta laboral
3. Bajos sueldos en el sector privado

LIMITACIONES POR LA CORRUPCION:

1. Contratos politizados en el sector estatal

2. No existe transparencia en los concursos a plazas
3. Prevalecen las recomendaciones, dejando de lado la capacidad profesional y experiencia.
4. Corrupción en las contrataciones, puestos laborales direccionados.
5. Productos e insumos agropecuarios adulterados.
6. Restricciones para asumir puestos importantes.
7. Los requisitos no tienen relación con el trabajo a desarrollar, siendo un indicio de corrupción.

LIMITACIONES POR DISCRIMINACION

1. Preferencia al sexo masculino para el desarrollo de actividades ganaderas (machismo)
2. La injerencia política en desmedro del ejercicio profesional
3. Exigen años de experiencia
4. Impedimento de firma de proyectos en algunas áreas

ANEXO 18: EXPECTATIVAS

EXPECTATIVAS - ASPECTO LEGAL

1. Promover una ley, reglamentos o normas que defiendan el ejercicio profesional y los intereses del ingeniero Zootecnista.
2. Promover la ley de fomento de la producción de proteína de origen animal a nivel industrial y familiar, para la seguridad alimentaria.
3. Una verdadera delimitación del ejercicio profesional del ingeniero zootecnista dentro del CIP, para empoderar el ejercicio profesional del Ingeniero Zootecnista.
4. Respaldo del colegio de ingenieros en las actividades y campo laboral del ingeniero zootecnista (otras carreras usurpan funciones de un zootecnista en la elaboración y ejecución de proyectos).
5. Promover la ampliación del campo laboral como elaborar (firmar), ejecutar y supervisar, proyectos de infraestructura pecuaria, irrigación de forrajes, piscicultura, fauna y zootecnia, buenas prácticas ganaderas, inocuidad alimentaria, gestión de calidad, gestión ambiental e integral.
6. Promover la mejora y ampliación del campo laboral en: implementación y evaluación integral de procesos en zootecnia, regentar establecimientos comerciales agropecuarios, camales, hospitales, laboratorios, bioterios, realizar titulación de predios rurales (consideran a agrónomos y forestales), certificación de semillas forrajeras, estudios de topografía, control sanitario preventivo, entre otros.
7. Socializar la carrera de Ingeniería Zootecnia.

EXPECTATIVAS INSTITUCIONALES CIP - UNCP

1. Crear la red nacional de Facultades de Ingeniería Zootecnia para consolidar un perfil profesional y mejorar constantemente el currículo de estudios en las universidades.
2. Definir bien el perfil de egreso y perfil profesional de la ingeniera zootecnista, que nos diferencie de los médicos veterinarios o médicos veterinarios zootecnistas y otras carreras afines
3. Inserción al desarrollo social del país.
4. Creación de un centro de especialización en nuestra carrera profesional.
5. El mundo tienen que comer a diario, promoción de la zootecnia bajo enfoque de seguridad alimentaria.
6. Mayor comunicación y apoyo entre colegas.
7. Buenos convenios con comunidades e instituciones públicas y privadas.
8. Los docentes de la facultad deben ser capacitados constantemente y actualizar su información.
9. Formar nuevos cuadros para renovar docentes.
10. Capacitar en programas actuales para mejorar la información en el campo.
11. Promover más la carrera.
12. Unificar a los egresados para apoyar a los colegas sin trabajo.
13. Orientar a los estudiantes y egresados en desarrollarse en el sector extractivo como alternativas crecimiento para el apalancamiento de recursos que permita potenciar la actividad agropecuaria.
14. Creación de un seguro para los Zootecnistas, fondo previsional.
15. Una mejor visión y perspectiva.

16. Convenios con agricultores.
17. Concientización.
18. Que crezca o vaya en aumento la demanda laboral de nuestra profesión.
19. Hacer una asociación gremial con los profesionales para enfatizar el Fomento de la zootecnia.
20. Apoyo gubernamental.
21. Apoyo financiero para los egresados

EXPECTATIVAS EN LA FORMACION PROFESIONAL

1. Doble titulación, para tener el título de médico Veterinario e Ingeniero Zootecnia para ampliar el campo de acción en ambas profesiones.
2. Actualizar permanentemente el currículum de estudios
3. Incluir aspectos del desarrollo sostenible en el currículum
4. Incluir el enfoque de procesos de ingeniería y sistemas, dentro del contenido curricular.
5. Fortalecer la orientación vocacional desde el VI semestre.
6. Propiciar una formación como ingeniero y gestor.
7. Propiciar el emprendimiento en la carrera y facultad
8. Incluir la formación en sistemas de información geográfica en ganadería.
9. Los estudiantes sean formados con visión de generar empresa y empleo.
10. Los estudiantes tengan la mentalidad de crecer como profesionales para no ser empleados.
11. Generar conocimiento en base a la experiencia.
12. Impulsar la productividad de los centros experimentales y centros piloto que sirvan de referente a la formación profesional y a la sociedad.
13. Estamos en un contexto que ha tomado importancia a lo ambiental.
14. Enfocarse más en temas prácticos, aprender haciendo, con fundamento científico.
15. La formación debe estar acorde con lo que se encuentra en la vida laboral real.;
16. La Facultad debe promover más la investigación e involucrar a los alumnos y egresados, de tal manera que haya suficientes recursos académicos que ayuden a todos los actores relacionados a la producción agropecuaria.
17. Fortalecer e incrementar el enfoque de procesos, bienestar animal, modelos productivos con menor impacto ambiental, formación empresarial, cultura organizacional, en el currículum.
18. Capacitación actualizada a los estudiantes, con las últimas tecnologías en nutrición y producción animal, sanidad preventiva, proyectos de inversión, planes de negocio.
19. Preparación mucho más amplia no solamente en temas técnicos sino complementarios que permita una mirada amplia de este sector pecuario.
20. El Ingeniero Zootecnista debe generar políticas para el sector pecuario.
21. Incluir la asignatura de administración pública y gestión pública.
22. Enrumbar al estudiante a ser empresario desde el primer ciclo, los cursos deben alinearse a ello.
23. Profesionales con mayor conocimiento de trabajos netamente de ingeniería y no conocimientos técnicos.
24. Profesionales con conocimiento de manejo presupuestal, de proyectos, planes de negocio y negocios interrelacionados.
25. Profesionales especialistas en una especie y/o producto.
26. Relacionar la ganadería con su industrialización de las materias primas generadas

27. Potencializar los conocimientos adquiridos con movilidad estudiantil y profesional en universidades extranjeras.
28. Incluir los estudios que necesita una zona en el aspecto productivo y profesional. (Zonificación económica ecológica).
29. Reformar la currícula en base a los avances científicos (bioingeniería, nutraceutica, nutreómica) y a las necesidades nacionales (crianza andina, tropical, adaptación y la mitigación del cambio climático en la producción agroalimentaria, seguridad alimentaria).
30. Marketing Zootécnico, comercialización de productos pecuarios, avances tecnológicos en el sector agropecuario.
31. Como ingeniería enfocar en programación y automatización (agropecuaria de precisión) para ampliar el campo de acción.
32. Incorporar herramientas, instrumentos y conocimientos modernos tecnológicos de avanzada digital y satelital.
33. El profesional de zootecnia no sólo debe estar preparado en la parte técnica de la carrera, sino en un enfoque más amplio como evaluar variables, generar políticas, estrategias, tener un enfoque socioeconómico, para hacer sostenible el negocio y/o emprendimiento.
34. Ampliar el campo de acción orientado al desarrollo, extensión y racionamiento en comunidades alto andinas.
35. Mejorar la currículo de estudios debe estar orientado a la construcción, incluir cursos de AutoCad, costos y presupuestos,
36. Inculcar la investigación en estudiantes.
37. Cambiar nombre a la facultad.
38. Implementación de laboratorios, innovar
39. La escuela de posgrado debe ofrecer diplomados, maestrías y doctorados de especialización.
40. Acreditar la facultad de zootecnia.
41. Gestionar apoyo en capacitaciones especializadas.
42. Incluir a las comunidades campesinas y grupos de interés en los planes de formación de la profesión.
43. Adecuar los temas a la realidad
44. Hacer que la carrera sea más competitiva con oportunidades.

EXPECTATIVAS ECONOMICAS

1. Mayores ingresos económicos.
2. Nivelación de sueldo con las otras carreras profesionales.
3. Realizar especializaciones para un mejor trato económico, con respaldo legal
4. Elevar el valor de los sueldos, partiendo de los proyectos y de los estatus más altos de donde se estiman los valores.

EXPECTATIVAS EN EL SECTOR ESTATAL

1. Mejorar la política del Perú en el sector agropecuario.
2. Políticas nacionales para promover la producción de alimentos inocuos de origen animal.
3. Reactivar el sector agropecuario, los campesinos siguen pobres
4. Así como se planteó un odontólogo por colegio, sería interesante un zootecnista por distrito o poblado menor, para mejorar la seguridad alimentaria.
5. La demanda de proteína va incrementarse y el estado debe prever

6. Que se considere dentro del plan nacional agrario, la importancia de la labor que cumplimos los Zootecnistas dentro del desarrollo agrario nacional y la seguridad alimentaria.
7. Crear nuevos campos laborales, y mejorar la oferta laboral en el sector público.
8. Fortalecer la gestión pública social
9. Incremento de la inversión en proyectos pecuarios.
10. Mayor inversión en proyectos productivos y servicios agropecuarios.
11. Incremento de la actividad ganadera.
12. Incursionar en nuevas áreas mediante nuestros representantes legales para mejoras y ampliar puestos laborales.
13. Cambiar la política arancelaria para el sector productivo ganadero o agropecuario, porque es abusivo frente a los productos importados con subsidios de esos países de origen que nos imposibilita competir igualmente (ejm la leche importada).
14. Difundir la carrera dentro del sector estatal

EXPECTATIVAS EN EL SECTOR PRIVADO

1. Las empresas agropecuarias deben de contar como mínimo un Ingeniero Zootecnista.
2. Mayor apoyo a los ganaderos para mejorar los honorarios de los profesionales;
3. Mejorar los precios de los productos ganaderos.
4. Fomentar la inversión y creación de empresas pecuarias.

EXPECTATIVAS EN CORRUPCION:

1. Concursos transparentes, tomar en cuenta la experiencia, meritocracia

EXPECTATIVAS EN DISCRIMINACION

1. Mejorar la igualdad de género en la profesión.
2. Respeto a la ley del CIP y su estatuto.