



**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**“PEDRO RUIZ GALLO”**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**



**DOCTORADO EN GESTIÓN UNIVERSITARIA**

**ESTRATEGIAS PARA LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN  
LA FORMACIÓN DE GESTORES SOCIALES PARA LA  
PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

**TESIS**

**PRESENTADA PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
DOCTORA EN GESTIÓN UNIVERSITARIA**

**AUTORA:**

**M.Cs. VIRGINIA EFIGENIA MENDOZA PESCORÁN**

**ASESOR:**

**Dr. SAÚL ALBERTO ESPINOZA ZAPATA**

**LAMBAYEQUE - PERÚ**

**2019**

**ESTRATEGIAS PARA LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN LA  
FORMACIÓN DE GESTORES SOCIALES PARA LA PROTECCIÓN  
DEL MEDIO AMBIENTE**

**PRESENTADO POR:**

---

**Mg. VIRGINIA EFIGENIA MENDOZA PESCORÁN**  
**AUTORA**

---

**Dr. SAÚL ALBERTO ESPINOZA ZAPATA**  
**ASESOR**

**APROBADO POR:**

---

**Dr. JOSÉ VIDAL MEZA**  
**PRESIDENTE**

---

**Dr. EDUARDO TEJADA SÁNCHEZ**  
**SECRETARIO**

---

**Dr. ELMER SILVA ROMERO**  
**VOCAL**

## DEDICATORIA

A **Jehová**, Supremo Creador, que nos dio la naturaleza para cuidarla y para que nos proporcione los bienes para vivir con paz y bienestar.

A la memoria de mis amados  
padres **Teodoro** y **Aurora**  
quienes me enseñaron a  
avanzar con amor, esfuerzo,  
honestidad y disciplina.

Para **Segundo Tapia** y **Aurora Alvarado**,  
mis queridos tíos que forjaron en mí el tesón  
y la ternura.

A mis primas **Claudina** Tapia y **Sofía** Tapia  
a quienes admiro y quiero.

A mis adorados hijos **Sarita**, **Paolo** y **Elmer**, luchadores y  
triunfadores; que son mi razón de seguir en el mundo del  
conocimiento y la investigación,

A **Elmer** mi amado esposo, paciente,  
cariñoso y ayuda idónea en  
mi avance profesional

## AGRADECIMIENTO

Toda mi gratitud a **Dios Todopoderoso** que siempre está conmigo y me ayudó en el transcurso de toda mi vida. A Jesús el Salvador y al Espíritu Santo, guía, Maestro y Consolador.

Mi reconocimiento y gratitud al **Dr. Saúl Espinoza** por sus valiosas enseñanzas y asesoría, reconocido académico e investigador que con inteligencia y paciencia orientó la elaboración de esta Tesis.

A los Profesores de Nacionalidad Cubana que me enseñaron a desaprender para aprender, y con su sencillez nos enseñaron el valor humano.

A la Dra. Martha Roque Molina de la Habana, Cuba, que gentilmente me envió su Tesis Doctoral en Ciencias de la Educación.

A mi hermano Juan que me ofreció su ayuda incondicional.

A mis estudiantes del Noveno ciclo de la Escuela Profesional de Economía por su colaboración en los talleres.

A la Universidad Nacional de Ingeniería por haberme dado la posibilidad de hacer la pasantía que me permitió conocer más sobre los aspectos ambientales.

A hombres y mujeres que participaron en los talleres y charlas, contribuyendo a reducir las externalidades negativas para mejorar la calidad de vida de la población de Lambayeque y del Perú.

Virginia



2.2.2. Desde el enfoque holístico de la Estrategia. ....	50
2.2.3. Fundamentos Históricos y Teóricos para la protección ambiental a partir del Desarrollo Sostenible. ....	51
2.2.3.1. Enfoque histórico de la visión de Desarrollo Sostenible y la protección ambiental en las instituciones y en la economía. ....	51
2.2.3.2. Contradicción entre sostenible y desarrollo. La protección ambiental en el contexto de Desarrollo Sostenible: una aproximación a la definición. ....	56
2.2.4. La formación de Gestores Sociales en el contexto de la Educación Ambiental y de la Responsabilidad Social Universitaria. ....	60
2.2.4.1. La Formación de Gestores Sociales en el contexto de la Educación Ambiental. ....	60
2.2.4.2. La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y la Extensión Universitaria: como fundamentos teóricos para la formación de Gestores sociales. ....	63
2.2.5. Formación de Gestores Sociales para la protección del medioambiente. ....	73
2.2.6. Una aproximación teórica y metodológica de estrategia. ....	85
2.2.6.1. Conceptualización de estrategia. ....	85
2.2.6.2. Bases metodológicas de la propuesta de Estrategia ....	89
2.2.6.3. Estructura de la propuesta de Estrategia social integradora. ....	91
<b>Capítulo III.....</b>	<b>109</b>
<b>Aplicación de la Estrategia para la Extensión Universitaria en la Formación de Gestores Sociales para la Protección del Medioambiente.....</b>	<b>109</b>
3.1. La Estrategia Social Integradora para la formación de Gestores Sociales .....	109
3.1.1. El método de consulta a expertos: Método Delphi. ....	109
3.1.2. Aplicación de la Estrategia para la Extensión Universitaria en la formación de Gestores sociales para la protección del medioambiente. ....	114
<b>Conclusiones.....</b>	<b>126</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>127</b>
<b>Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>128</b>

## Resumen

Los profesionales de todas las disciplinas en su escenario de actuación laboral, interactúan de manera frecuente con procesos de transformación de los recursos naturales, así como de la comercialización de bienes y servicios, de tal manera que pueden ser modificadores potenciales del entorno. Para ellos las actitudes pro ambientales deben cimentarse en el transcurso de su carrera universitaria, que como espacio educativo formativo dispone de diseños curriculares y aportes transversales. La contribución en la formación de los estudiantes en gestores ambientales, elevará la probabilidad de que en su actuación profesional los comportamientos a favor del uso racional de los recursos naturales, de la responsabilidad social y de la protección del medioambiente se conviertan en conductas sobre la base de la educación ambiental y del sistema de valores aceptados por ellos. La Estrategia para la Extensión Universitaria en la formación de Gestores Sociales para la protección del medioambiente, conduce a un cambio radical de la gestión de una de las funciones de la universidad, la Extensión Universitaria, y su aplicabilidad contribuye en la formación integral del estudiante para solucionar los problemas ambientales locales y nacionales.

**Palabras claves:** Estrategia social integradora, extensión universitaria, gestión, protección del medioambiente, gestores sociales, responsabilidad social universitaria, educación ambiental.

## **Abstract**

Professionals from all disciplines, in whichever job scenario they dive in, interact frequently with processes of transformation of natural resources, moreover they participate in the commercialization of goods and services, in such a way that they can be potential modifiers of the environment. For them, pro-environmental attitudes should be ground-based during their university career, which is an educational space that has curricular designs and transversal inputs. The added value incorporated during the training of students as environmental managers will increase the likelihood that in their professional performance the behaviors in favor of the rational use of natural resources, social responsibility and protection of the environment will be converted into behaviors based on environmental education and the value system accepted by them. The Strategy for the University Extension area in the formation of Social Managers for the protection of the environment, leads to a radical change in the management of one of the functions of the university, the University Extension area, and its applicability contributes to the holistic education of the student for solve local and national environmental problems.

**Keywords:** Inclusive social strategy, university extension, management, environmental protection, social managers, university social responsibility, environmental education



## **Introducción**

El nuevo milenio está caracterizado por el acelerado desarrollo de la tecnología y las comunicaciones, y el mundo se mueve en inciertos escenarios políticos, sociales, económicos religiosos y culturales. Es la era de la globalización con agudas contradicciones, en que por una parte se fomenta valores universales, pero se incrementa la individualidad; se manifiesta un antagonismo entre el estado de bienestar de la sociedad y el predominio de un estado neoliberal que amplía grandes diferencias de los estratos sociales y de los países.

En este contexto, los procesos educativos tienen trascendencia y fuertes implicaciones hacia el futuro, y en particular, la educación universitaria constituye el espacio que concentra las diferentes facetas del desarrollo. Es una necesidad que la universidad priorice el perfeccionamiento de sus procesos sustantivos: docencia, investigación, proyección y extensión universitaria, con el objetivo de cumplir su misión de favorecer una actitud de cambio y transformación social integral con una conciencia ética sobre la protección del medioambiente.

Los retos que enfrentan las Universidades en el siglo XXI no pueden asumirse si la universidad es tratada de manera espontánea y tradicional, por lo que es una necesidad disponer de modelos que permitan la adecuada gestión de los procesos universitarios con un enfoque holístico, sistémico, estructural, dialéctico y de compromiso a la protección de los ecosistemas. Si bien la discusión ambiental adquiere una dimensión pública, la discusión teórica en el ámbito académico permite su aplicación en el mundo real, en donde se desenvuelve el hombre como ser productor y consumidor y que sus actividades tienen un impacto en los sistemas ambientales. Es la Educación Ambiental un modelo que a decir de Sauvé (enero-abril 2014) es compleja, caracterizada por una diversidad de teorías y de prácticas que abordan desde diferentes puntos de vista la concepción de educación, de

medioambiente, de desarrollo social. “La educación ambiental es de tipo fundamental: la relación con la ambiente llega a ser un proyecto personal y social de construcción de sí mismo, al mismo tiempo que es un proyecto de reconstrucción del mundo por medio de la búsqueda de significación y del actuar comprometido” (pág. 14)

La Universidad es la institución social que con mejores condiciones y características preserva, desarrolla y difunde la cultura. Interactúa en la sociedad permitiendo que se oriente la dimensión ambiental en las actividades de extensión Universitaria. Uno de los problemas que en la actualidad se presenta en las Instituciones de Educación Superior Peruana es lograr eficiencia y efectividad en los procesos de pertinencia e impacto. En correspondencia con ello, la Universidad Peruana y sus facultades debe ser un ente dinamizador de los vínculos universidad-sociedad para la formación profesional.

La misión que las instituciones de educación superior tienen que cumplir, según Tunnerman (1998), corre el peligro de ser empobrecida con la homogeneidad cultural no fortaleciendo la identidad y valores. Estos valores propios permiten “formar ciudadanos del mundo” capaces de comprometerse con la problemática ambiental (Gonzales, 2002). Este complejo proceso requiere la integración de diversos aspectos cuya precisión pasa por el modelo de institución educacional que se adopte.

La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo no cuenta con un modelo de universidad frente a este gran problema, de tal manera que en sus planes curriculares no se contempla los cursos de ecología, Economía Ambiental o Economía de los Recursos Naturales, salvo en la Escuela Profesional de Economía, de Biología, Ingeniería Agrícola, Agronomía y la Facultad de Ingeniería Química e Industrias Alimentarias. La articulación de los tres fines de la universidad no se contempla en los planes curriculares de tal manera que la actividad de extensión universitaria se encuentra olvidada y se encuentra afectada por las

indefiniciones funcionales y de criterios de gestión de este proceso. Aún no se toma conciencia de aplicar la Responsabilidad Social Universitaria que conduce a contribuir a la visión de Desarrollo Sostenible.

En virtud de lo dicho, se pretende desde la gestión hacer aportes, de tal manera que nos conduce a determinar el **problema científico**: *¿Cómo abordar el proceso de gestión ambiental a partir de la Extensión Universitaria de modo que contribuya a la formación integral del estudiante en armonía con la educación ambiental?* Este problema es de actualidad e impacto, por cuanto la gestión eficaz y eficiente de la Extensión Universitaria con la participación protagónica de los docentes y de los estudiantes, permitirá la integración sistémica con las otras funciones, las cuales son la formación profesional e investigación, que potenciará a la universidad y a las facultades como agentes de cambio. La delimitación del Objeto de la Investigación es la Gestión ambiental a partir de la Extensión Universitaria y el campo de acción es la Extensión Universitaria en la formación para la protección del medioambiente y fue aplicada en la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, a modo de modelo.

El **objetivo** de la investigación se orienta a: *Elaborar una **estrategia social e integradora** para la Extensión Universitaria que permita complementar en los estudiantes la formación de gestores sociales para la **protección del medioambiente** basada en la teoría sistémica.*

Como solución anticipada al problema en base a la fundamentación teórica pertinente se planteó la **Hipótesis**: *El proceso de gestión ambiental a partir de la Extensión Universitaria puede abordarse mediante una **estrategia social e integradora** que complemente en los estudiantes la formación orientada a la actuación de **gestores sociales para la protección del medioambiente.***

Las tareas científicas planteadas fueron:

1ra. Etapa: Facto-perceptible de la investigación.

Esta etapa comprende el primer capítulo en donde se analiza las tendencias en la gestión del proceso de Extensión Universitaria en las universidades a nivel internacional; así como determinar los rasgos esenciales que caracterizan la Extensión Universitaria y los modelos para su gestión en la formación de los estudiantes en la protección del medio ambiente de UNPG y de la sociedad.

2da. Etapa: Elaboración de la Estrategia Social e integradora.

Esta etapa abarca la concepción de la Estrategia Social e Integradora en la formación de Gestores Sociales para actuar a partir de la Extensión Universitaria, con fundamentos teóricos para el desarrollo sostenible. Incluye los elementos teóricos para la formación de Gestores Sociales en el contexto de la Educación Ambiental y de la Responsabilidad Social Universitaria, hasta la elaboración de la Estrategia Social e Integradora como modelo para la formación de Gestores Sociales para la protección del medioambiente y una aproximación teórica y metodológica de la estrategia.

3ra. Etapa: Aplicación de la Estrategia de Gestión Social e Integradora para la Extensión Universitaria que contribuya a la complementación de la formación de los estudiantes de la UNPRG en gestores sociales para la protección del medioambiente.

Esta etapa consiste en la explicación de la aplicación para los diferentes grupos de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, facultad tomada como piloto para determinar la eficacia de la estrategia. También se incluye el método Delphi con expertos para la validación de la Estrategia.

Los métodos teóricos aplicados en el desarrollo de la investigación fueron: histórico-lógico, sistémico-estructural, analítico-sintético, el dialéctico para la

búsqueda y encuentro de las relaciones contradictorias que posibilita explicar los cambios cualitativos que se producen en el sistema que afecta a la estructura de la misma dando paso a un nuevo objeto. Así mismo, se utilizaron los métodos inductivo y deductivo en el estudio de la bibliografía contenida en el marco teórico, y de la producción epistemológica de otros profesionales, así como en la elaboración de los fundamentos teórico-metodológicos y en particular el sistema de dimensiones e indicadores para la operacionalización de la variable: la gestión ambiental a partir de la Extensión Universitaria, los que además permitieron conocer las tendencias del objeto de estudio.

Entre los métodos y técnicas empíricos se tuvieron en cuenta:

*El método de la Investigación Acción Participativa*, como talleres interactivos, observación participante y no participante, las que están basadas en la participación vivencial de los sujetos, produciéndose una interrelación entre el investigador y el objeto de la investigación, del que resultan transformaciones en los sujetos participantes en beneficio de la solución del problema. Este método permitió realizar la evaluación sistemática de la estrategia, el proceso de retroalimentación que permitió su contextualización y perfeccionamiento continuo, así como diagnosticar la dimensión ambiental en la UNPRG.

Encuestas: Se realizaron a los directivos, personal docente, personal administrativo y a los estudiantes de la UNPRG y de la FACEAC.

Entrevista: aplicada a los actores de la facultad de acuerdo a la muestra y a todos los profesores encargados de las Unidades de Responsabilidad Social Universitaria y de las Oficinas de Proyección y Extensión Universitaria de la universidad y de la FACEAC y al Jefe de la Oficina Central de Proyección y Extensión Universitaria (2009, 2011 -2013) Oficina General de Responsabilidad Social Universitaria (2015 y 2016).

Observación: para ver in situ las actividades de extensión y cómo se manifiestan los elementos característicos de su gestión y de su participación en la protección del medioambiente. Se visitaron universidades de Lima (Universidad Nacional de Ingeniería, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Agraria La Molina, Universidad Antonio Rodríguez de Montoya, Universidad Nacional Federico Villarreal, Pontificia Universidad Católica), Trujillo (Universidad Nacional de Trujillo, Universidad César Vallejos), Piura (Universidad Privada de Piura y Universidad Nacional de Piura), Cajamarca (Universidad Privada Antenor Orrego y la Universidad Nacional de Cajamarca), Tarapoto (Universidad Nacional de San Martín, Universidad Peruana Unión), y todas del departamento de Lambayeque. Se elaboró una guía de observación. Se revisó la actividad de extensión, vía internet, del resto de universidades públicas y privadas del Perú.

Análisis documental: para la recopilación de información, especialmente sobre la extensión universitaria, la gestión ambiental y la educación ambiental a nivel internacional y nacional. A nivel local se realizó en una muestra de 25 planes curriculares de las Escuelas Profesionales de la UNPRG.

Criterio de expertos: para la implementación y evaluación de la Estrategia propuesta y para que sea viable su aplicación en la FACEAC. Se considera el empleo del Método Delphi, que es un método cualitativo.

**Aporte teórico:** La identificación de las categorías necesarias para contribuir a la formación en gestores ambientales, revelando sus relaciones sistémicas. De estas categorías la autora define: antropocentrismo, gestión ambiental para el desarrollo sostenible, educación ambiental, protección ambiental, extensión universitaria, responsabilidad social. Todo lo anterior se constituye en fundamentos teórico-metodológicos de la propuesta de la Estrategia para la Extensión Universitaria.

**Aporte práctico:** Estrategia para la Extensión Universitaria para contribuir en la formación de Gestores Sociales para la protección del Medioambiente de los estudiantes de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

**Novedad científica:** La sistematización de los fundamentos teórico metodológicos para la formación de gestores para el desarrollo sostenible a partir de la extensión universitaria, que elevará y reorientará la cultura de la protección ambiental en el desempeño profesional.

En concordancia con el objetivo general y la idea a defender a manera de hipótesis se ha dividido el trabajo en tres capítulos: en el primero se describe las Tendencias del proceso de Extensión Universitaria en la universidad, desde un enfoque histórico-teórico. El segundo capítulo, la Concepción de la Estrategia Integradora en la formación de Gestores Sociales para la Extensión Universitaria, se elabora desde el enfoque normativo, teórico y metodológico. El capítulo tres conformado por el método de consulta a expertos, Delphi, para la validación de la estrategia y por la implementación de la Estrategia para la Extensión Universitaria en la formación de Gestores sociales para la protección del medioambiente aplicada en la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables.

La investigación concluye que la Estrategia aplicada en los estudiantes del quinto al noveno ciclo de la FACEAC si contribuyó en la formación de gestores para la protección del medioambiente y con ello contribuye al desarrollo sostenible y con el uso eficiente de los recursos naturales y el manejo de residuos sólidos urbanos.

## **Capítulo I**

### **Tendencias del proceso de Extensión Universitaria en la universidad**

#### **1.1. Análisis de las tendencias en la gestión del proceso de Extensión Universitaria**

La universidad realiza actividades de servicio para la comunidad en el área de influencia y a los miembros de la comunidad universitaria. Estas actividades son denominadas proyección social y extensión universitaria, según Ley Universitaria 23733 y que en la nueva Ley Universitaria N° 20330, se indica que una de las funciones de la universidad (Art 7, inciso 3) es la Extensión cultural y proyección social. Ante las diferencias de conceptualización, en la investigación se hará uso del término de Extensión Universitaria, siguiendo los lineamientos de investigadores como Tunnermann, Morín, Gonzales y Gonzales, Gonzales Fernández, Roque, Remolina, Delors, Didriksson, Quinteros, Escobar, García, por la ex Asamblea Nacional de Rectores (ANR), y actualmente en el contexto de la Responsabilidad Social Universitaria (Art. 124, Ley 20330).

La Extensión universitaria (EU) constituye un espacio de encuentro entre la Universidad y la sociedad de la cual forma parte, donde la primera puede realizar su función social a través de una acción educativa materializada en la generación, aplicación, recreación y comprobación de un conocimiento pertinente, que da respuestas a problemas reales y precisos. En ese sentido, la acción social comunitaria, impulsada desde la Extensión Universitaria constituye un área de formación que cada día adquiere mayor importancia, en consonancia con las nuevas exigencias de un mundo cada vez más complejo, en el que la problemática ambiental reclama un nivel de sistematicidad que sólo desde una perspectiva científica, técnica y de gestión, podría tener éxito.

En este primer capítulo se abordan la educación superior universitaria en el contexto post moderno y las tendencias que se manifiestan en la Extensión Universitaria y esta función es una interface de la relación entre la institución universitaria y el entorno, que



cualifica de forma multidimensional la pertinencia social de las universidades, en respuesta a las exigencias del nuevo momento histórico. De igual manera caracteriza los aspectos generales de la gestión universitaria, es decir, el diagnóstico de la constatación de la universidad en general, de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG) y de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables que servirá de base para la aplicación de la Estrategia para la Extensión Universitaria planteada en este trabajo de investigación.

La educación superior enfrenta en esta época post moderna, grandes desafíos para adecuarse a las condiciones de una realidad con diversas transformaciones importantes, reflejadas en nuevos escenarios que inciden en demandas que la sociedad hace a la educación superior, tanto en respuestas eficientes como el liderazgo académico, así como escenarios frente a la globalización, las nuevas tecnologías y el nuevo papel del conocimiento de los procesos productivos.

Los cambios tecnológicos, la globalización (actualmente se dice de mundialización, pero que lo diferenciamos en que la mundialización abarca elementos económicos, políticos, sociales, culturales y la no existencia de fronteras, que no es el sentido de la investigación) y las transformaciones sociales están determinando crecientemente nuevas demandas sobre la educación universitaria, nuevos requerimientos de formación sobre los procesos educativos de nivel superior, nuevas habilidades de diseñar y ofrecer distintos productos y servicios con nuevas tecnologías, procesos y concepciones.

El legado del siglo XX es una formación superior universitaria tendiente a un desarrollo industrial tecnológico que causa estragos culturales y poluciones de impacto negativo, una sociedad de profesionales que, en la búsqueda del bienestar económico, causa al mismo tiempo malestar. En la búsqueda por el poder, genera la posibilidad de una “muerte ecológica...exhalaciones de nuestro desarrollo técnico-industrial urbano degradan nuestra biósfera y amenazan con envenenar irremediablemente el medio viviente del cual hacemos

parte: la dominación desenfrenada de la naturaleza por la técnica conduce la humanidad al suicidio” (Morín, 1999: 34).

### **1.1.1. La Extensión Universitaria en el contexto contemporáneo.**

Para el objeto de estudio, es esencial hacer referencia al papel que le corresponde a la Extensión Universitaria en el contexto actual. El mundo actual se presenta convulsivo y contradictorio, se vive una época globalizada del conocimiento y de la información, pero también una etapa de crisis financiera y que de alguna manera está transformando la naturaleza del trabajo, de la organización de la producción y la visión del compromiso de las universidades frente al encargo social.

En este contexto, es necesario entender cómo enfrentar las tensiones entre lo global y lo local, entre lo universal y lo singular, entre lo tradicional y lo moderno, entre el corto plazo y el largo plazo, entre lo competitivo y lo equitativo (Tunnermann, 1996) y sobre todo entre lo espiritual y lo material. Esta realidad determina el papel protagónico de la universidad en el mercado de los sectores productivos y de servicios entre ellos el servicio de educación. Reconocer la problemática, expresa la necesidad de que las universidades amplíen su capacidad de respuesta a los problemas generales de formación profesional en función de los requerimientos de la vida económica, social, cultural y ambiental, y desde las particularidades de la región, país y a nivel local, como alternativa de desarrollo y cambio de mentalidad.

Frente a esto, es importante definir a la universidad, como un bien social. “Es decir, ella ha surgido y se explica en función de la sociedad. La Universidad es para ella y, en ese sentido, le pertenece: no es un bien privado sino social [...] La clasificación de las Universidades en públicas (o estatales) y privadas no se refiere a la naturaleza de su acción, sino a la forma de su gestión” (Remolina, 1998: 58).

La función esencial de la universidad es la de educar, hacer posible que los individuos conozcan los fundamentos y utilicen las herramientas que les permitan vivir en un mundo complejo que depende de la actividad tecno- científica. No se puede aprender a vivir en un mundo modelado por la ciencia y la tecnología sin comprender cómo funciona ese mundo y sin interactuar con destreza con los nuevos inventos. Además, de los saberes y las destrezas (además de lo que es y lo que puede ser) existen los valores y las decisiones (lo que debe ser o lo que pudiera desearse que sea).

Aprender a valorar, a evaluar de entre las distintas alternativas cuál es la más deseable, incluso aprender a desear, son aspectos que no pueden quedar fuera de lo que se entiende por educación, si es que este término ha de significar algo más que enseñanza y adiestramiento. La dimensión de lo axiológico, es también fundamental en la actividad educativa universitaria. No es educar a partir de valores (muchos de ellos contrarios a la verdadera educación), sino educar en valores. (Gordillo, 2009). El valor de educar está precisamente en lo que la educación puede hacer para promover el contacto del individuo con un mundo de valores, entre ellos, el amor a lo bello y la protección a la naturaleza y a un ambiente saludable, fundamental para la formación del estudiante.

Es también compromiso de la educación universitaria, a partir de Delors (2006) que los profesionales aprendan a vivir, quizá pudiera ser suficiente con aprender a conocer los saberes y a manejar los instrumentos presentes en nuestro mundo. Pero para aprender a convivir eso no es suficiente. Para aprender a convivir hay que aprender a desear, aprender a valorar y aprender el valor de las cosas. Si, frente a la mera enseñanza conceptual, la educación tecnológica supuso la reivindicación de la dimensión de la práctica técnica como constitutiva de la idea de educación, la educación sobre valores ha sido en las últimas décadas la reivindicación de la necesidad de recuperar en la definición de educación su originaria vocación moral, estética y política. Su orientación hacia la formación de ciudadanos capaces de discernir y preferir lo mejor, lo más bello y lo más justo

Para seguir el pensamiento kantiano, el individuo debe servirse de su propia razón, y la educación no se debe direccionar la adquisición de destrezas instrumentales para el manejo de equipos o maquinarias, ni con el enjuiciamiento de las distintas alternativas valorativas que se presentan. El individuo debe aprender a **participar** (resaltado propio) en las decisiones que día a día van constituyendo la realidad social. No es suficiente una educación en valores meramente diagnóstica. Ni siquiera evaluar y cuestionar el mundo tal como ha sido constituido será suficiente, si la educación no facilita escenarios para el aprendizaje de la participación social. A participar se aprende participando y de poco sirve una universidad que fomente las valoraciones críticas sí, no propicia hábitos democráticos que permiten hacer posible lo deseable y no sólo hacer deseable lo posible (Delors, 2006).

La universidad forma individuos cognoscentes, diestros y lúcidos, y los cambios del mundo exigen ciudadanos participativos, a comprometerse responsablemente en las decisiones que configuran la convivencia social y ecológica. Esa convivencia es saludable si hay respeto y acción, y la participación con los propios escenarios educativos permiten la formación integral en un enfoque sistémico de sus procesos. Participar es comprometerse con el encargo social y dar soluciones para un mundo en crisis.

La tradición universitaria latinoamericana reduce muchas veces la educación a la transmisión de conocimientos. Ni siquiera se trata de aprender (por uno mismo) a conocer, sino de aprender lo ya conocido (por otros). Este prejuicio tiene tanta fuerza que es capaz de reducir o traducir a ese fin cualquier otra iniciativa. Las reformas curriculares desde el año 2000 han intentado incorporar en la educación universitaria aspectos no conceptuales incluyendo explícitamente lo actitudinal (lo valorativo) y lo procedimental (lo propio del manejo) al lado de lo conceptual. Pero a la sombra de los contenidos conceptuales apenas si crecieron los propios conceptos que muchos docentes tenían sobre lo que eran o debían ser los procedimientos y las actitudes. Es fácil que el conocer se superponga y anule el significado de valorar y de participar. Es posible aprender a valorar, pero sin reducir al

aprendizaje de conocimientos sobre los valores, porque también a valorar sólo se aprende valorando.

El saber conocer, valorar y participar se puede realizar desde la Extensión universitaria, tal vez resulta más difícil, pero lo más fácil es seguir las inercias, es decir, enseñar cómo se aprendió. Pero esa no es siempre la mejor opción para cumplir con los fines de la universidad. Es compromiso de la universidad contribuir al bien común, a la búsqueda de conceptos, medios y estrategias para dicho bien. La EU es una función que puede interactuar con el saber, con los valores, el bien común para el ordenamiento de la sociedad y de los ecosistemas.

Desde la dación de la Ley Universitaria 23733, promulgada en 1983, la extensión universitaria se ha centrado en las regularidades orientadas en acciones culturales, sociales y de servicios, entre ellas se consideran (en base al estudio realizado en todas las universidades nacionales y particulares del Perú):

- Actividades de difusión y divulgación cultural, actividades editoriales, radio, televisión y medios digitales.
- Servicio social voluntario u obligatorio (estudiantes)
- Programas de educación continua (en sus distintas modalidades). Todas las universidades dan cursos de ofimática y el 70% de universidades nacionales están centradas en cursos de ofimática y en uso de paquetes de software, pero también de diplomados.
- Programas de vinculación con organizaciones sociales y otras entidades públicas y privadas.
- Servicios universitarios: asesorías, consultorías.
- Enseñanza de idiomas y estudios culturales.
- Áreas de recreación y deporte

- Arte, en sus expresiones de: danzas, música, pintura, escénico.
- Incubadoras de empresas
- Misiones: alfabetización, salud, promoción de derechos.
- Centros preuniversitarios para ingreso a las universidades.
- Y otras actividades que se pueden ser identificadas en las universidades, pero alejadas de la realidad de su entorno.

La EU buscaría agrupar aquellas actividades de servicio que se realizan en la universidad, y que no son ni docencia ni investigación propiamente tales. O incluso, extensión como el amplio conjunto de actividades que se denominan a sí mismas actividades de extensión. Pero son estas definiciones tautológicas que no nos llevan muy lejos en el propósito de discutir el sentido profundo.

### **1.1.2. Principales tendencias de la evolución de la Extensión Universitaria.**

#### **1.1.2.1. Tendencias de la evolución de la Extensión Universitaria a nivel internacional.**

La universidad recibe la influencia eclesiástica y monástica de la tradición católica y greco-romana en donde, la universidad era cerrada y desprendida de la sociedad que por casi ocho siglos que subsistió en Europa y, por consiguiente, en los Estados Unidos y en las colonias europeas en América Latina y el Caribe, donde las metrópolis crearon instituciones de enseñanza superior.

En el siglo XIX, en Inglaterra, las universidades comenzaron a abrirse, a realizar actividad extensionista, generalizándose a Europa y Estados Unidos, “como consecuencia de un proceso histórico orientado a lograr la apertura y democratización de la universidad y su proyección social; condicionada por las exigencias del desarrollo económico y social de la época, a instancias de las fuerzas dominantes y de otras fuerzas exógenas” (González G. y González F.,2003: 64).

Con el principio de extensión universitaria se pretende extender la presencia de la universidad en la sociedad y relacionarla íntimamente con el pueblo. La función de extensión en Gran Bretaña, hacia el año 1790, crea programas de educación formal para los adultos: conferencia, cursos, seminarios, temas técnicos. La Revolución Industrial hizo necesario ampliar la educación hacia sectores más amplios de la población, especialmente de los trabajadores, dando así lugar a nuevas modalidades educativas no formales. Es por ello, que durante los siglos XVIII y XIX, tanto en Inglaterra como en los Estados Unidos, la educación de adultos recibió un impulso no convencional, causando grandes cambios.

La UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) señala que los primeros trabajos de acercamiento sistemático a la comunidad fueron de lectura y comenzaron alrededor de 1873, por estudiantes ingleses a ciudadanos adultos. Fue Cambridge la primera Universidad que creó una organización extra-muros – el Sindicato para Lecturas Locales. A partir de ese momento, comienza emplearse el término extensión educativa, para describir ciertas innovaciones en materia de enseñanza no formal, que pretendía hacer llegar las ventajas de la formación universitaria a todas las personas, en los sitios donde vivía y trabajaba.

A los diez años de iniciado el movimiento extensionista, se había propagado a otras instituciones de Gran Bretaña; luego a Estados Unidos (1886-1890 con la Sociedad de Extensión de Filadelfia), Alemania, Bélgica, y Francia en 1890. Los destinatarios fueron los obreros, estudiantes, mujeres, clase media. La labor extensionista de las universidades anglosajonas se centró, fundamentalmente en la proyección de la docencia más allá de su forma o espacio trascendentales. Así la educación continua, la Universidad Abierta y otros cursos con valor curricular, etc., son considerados como acciones de extensión.

En Barcelona, España se organizó la extensión universitaria desde el curso de 1897-1898 en forma de conferencias dominicales sobre temas de divulgación tan dispares como la poesía, la utilización del hierro en las construcciones, la evolución de los alimentos, etc.

En este período se extiende el movimiento a otras universidades de España como la de Oviedo, Sevilla, Valencia y Zaragoza. Aunque las circunstancias y el enfoque de lo que se llamaría Extensión Universitaria fueron distintos en cada una, sin embargo, en todas ellas latían una convicción en el carácter emancipador de la cultura y una voluntad en transmitirla desde la universidad.

En los países de Europa del Este y la antigua URSS (Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas), no incluyeron la concepción de la extensión universitaria. Fundamentalmente, las acciones se dirigieron a fortalecer la formación cultural y estética de los estudiantes universitarios en el marco de la formación integral. La labor social de su gestión no se identificó como una función sustantiva de la educación superior.

La Libre de Enseñanza, inspirada por Francisco Giner de los Ríos, en la América hispana impulsó una reforma educativa a partir de la idea de libertad. Los estudiantes universitarios comenzaron a crear sus propias organizaciones como centros de estudiantes y federaciones universitarias se forma asociativo y con que en muchas oportunidades hacían huelga estudiantil frente a una situación contraria a la posición estudiantil (Jiménez-Landi, 1996). Una moderada reforma universitaria se da en la Universidad Nacional de La Plata, en Argentina, y en 1906 se funda la Federación de Estudiantes de la Universidad de Chile (FECh), que fue la primera organización nacional en aparecer. (Gonzales G., 2006, tomado de Badilla, 2012).

La responsabilidad social de las universidades latinoamericanas nace con la Reforma de Córdoba en 1918 y desde ese entonces la educación superior tiene una función social reflejando el propósito de poner el saber universitario al servicio de la sociedad. (Didriksson, 1999, tomado de Quinteros, 2005).

La Reforma de Córdoba significó el primer cuestionamiento serio de la universidad latinoamericana, la primera confrontación entre una sociedad que se movía hacia el cambio y una universidad que se aferraba a sus esquemas obsoletos. Fue la respuesta a la crisis de la



universidad. En esta dirección, el Manifiesto Liminar entre sus demandas exigía: "Extensión Universitaria. Fortalecimiento de la función social de la universidad. Proyección al pueblo de la cultura universitaria y preocupación por los problemas nacionales"; dando fin al aislamiento que caracterizó este primer período de desarrollo de la extensión universitaria (González G. y González F., 2003: 38).

El primer país donde repercutió el movimiento reformista fue en Perú, desde la fundación del Centro Universitario de Lima, en 1907. Dirigía el reclamo estudiantil el Presidente de la Federación de Estudiantes, Víctor Paul Haya de la Torre. En 1919, los estudiantes de San Marcos acogen el ideario de la Reforma de Córdoba. En 1920, "el primer Congreso Nacional de Estudiantes, reunidos en Cuzco, adopta una resolución de gran trascendencia para el movimiento, la creación de las 'Universidades populares González Prada', uno de los mejores aportes del reformismo peruano. En estos centros confraternizaron obreros, estudiantes, intelectuales, ampliándose así el radio de influencia de la reforma". (Tünnermann B., C., 2003:71).

Las ideas reformistas de Córdoba se extendieron por toda América Latina y como consecuencia de ello, comenzaron a formarse diferentes movimientos reformistas con objetivos de alcance similar. Estos movimientos conducen al desarrollo cultural interno de las universidades y de la relación de la intelectualidad de avanzada y de los estudiantes con el sector obrero y campesino, así como la integración entre las universidades latinoamericanas con el objetivo de la enfrentar con la posición colonial (González G. y González F., 2003).

En 1921 México participa de este nuevo movimiento y lo materializa en el Primer Congreso Internacional de Estudiantes, donde se manifiesta el sentido social de la universidad y da origen a la Organización Internacional de Estudiantes. Durante los años siguientes, la universidad, a través de sus estudiantes, se acerca a los grupos y clases sociales mediante charlas y cursillos sobre los problemas de la realidad.

Nace en Paraguay el Proyecto de Ley de Régimen Universitario, orientado a la extensión, presentado en 1926 por el Presidente Eligio Ayala y aprobado por los Diputados en abril de 1927. Se pretendió llenar un vacío en los fines de la Universidad con la extensión de la cultura universitaria a todas las clases sociales. Los estudiantes pensaban que la extensión permitiría devolver al país los beneficios de los centros universitarios; regenerar la cultura en las clases marginadas, incluir a los obreros, y que los doctores se ocupen en escuelas de adultos. En el Congreso Universitario Americano (Montevideo, Uruguay) de 1931 se concreta un programa entre las universidades latinoamericanas, para incidir en la vida económica de sus respectivos países mediante la organización de cursos, seminarios y la creación de institutos de investigación. Acuerdan promover la EU con un plan de divulgación para los sectores populares mediante publicaciones, conferencias, cursillos, etc. (Escobar, 2005).

Entre 1931-1932 la primera Universidad Popular inicia sus actividades en salones de la Facultad de Derecho, donde se ofrecían desde clases elementales de alfabetización hasta cursos sobre problemas nacionales e internacionales. Luego de un período de receso debido al enfrentamiento con la dictadura de Gabriel Terra, la Universidad Popular retoma su impulso en 1935. En 1942, la Universidad Popular debe clausurar sus actividades por no poder hacer frente a su sostenimiento económico.

La unión de las Universidades de América Latina convocó, en 1957, la primera Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria y Difusión Cultural, y establece que la extensión universitaria debe proponerse, como un fin básico, el estimular el desarrollo social, elevar el nivel espiritual, intelectual y técnico de la nación, proponiendo, imparcial y objetivamente ante la opinión pública, las soluciones fundamentales a los problemas de interés general. La extensión universitaria tiene por misión proyectar ampliamente y en toda la esfera del país, los conocimientos, estudios e investigaciones, para permitir a todos

participar en la cultura universitaria, contribuir al desarrollo social y a la elevación del nivel espiritual, moral, intelectual y técnico del pueblo (Tunnerman, 2003).

La precisión del concepto y el contenido de extensión se dan en eventos convocados por la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), desde inicios de la década del cincuenta hasta mediados de la década del setenta. Los avances alcanzados en el ámbito teórico conceptual no fueron lo mismo en la práctica; las universidades se vieron limitadas en su acción por la situación económica, política, social y cultural presente en el contexto latinoamericano, por el desinterés de los gobiernos de turno y por la academia universitaria. En este período se da la ampliación de actividades de corte artístico y literario y el inicio a la actividad extensionista en las instituciones de educación universitaria. La función social, (concepto aceptado), pero no logró una rápida aplicación en las universidades y la actividad siguió siendo asistemática e incoherente, a partir de iniciativas personales o grupales, sin llegar a un programa generalizado de la institución universitaria en su conjunto (González G. y González F, 2003).

El examen dialéctico de la relación dialéctica educación-sociedad y universidad-sociedad constituyó la base de la educación superior y de la extensión universitaria para la comunidad. Según Tunnermann (2000), en la Segunda Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria y Difusión Cultural (México, 1972), se pretendió precisar el concepto de extensión al declarar que “las Universidades son instituciones sociales que corresponden a partes del cuerpo social y que la extensión es una de sus funciones. Por lo tanto, ella es fundamentalmente histórica y se da inmersa en el proceso social de los respectivos pueblos y en general de la América Latina” (Pág. 184). Consideró: a) la situación de la sociedad y b) la actitud que guarda la universidad respecto de la sociedad, la Conferencia manifestó que es posible distinguir con ello distintos tipos de respuestas de las universidades a la sociedad, y por lo tanto, de la extensión universitaria.

En este período se da la ampliación de actividades de corte artístico y literario y el inicio de una cierta respuesta estructural a la actividad extensionista en las instituciones de educación universitaria. La función social se continuaba concibiendo en un solo sentido, de la universidad hacia la sociedad y aunque estos conceptos fueron aceptados, no lograron una rápida aplicación en las universidades y la actividad siguió siendo asistemática e incoherente, a partir de iniciativas personales o grupales, sin llegar a un programa generalizado de la institución universitaria en su conjunto (González G. y González F, 2003).

A partir de los años 80s, sobre todo bajo la influencia de Paulo Freire, se inicia el cuestionamiento a entender la acción social de la universidad como extensión universitaria, propia de una pedagogía dominante, la universidad es la que sabe y la comunidad es quien aprende. Esta nueva conceptualización dio origen a la creación de programas de proyección social, y en especial a darle nuevo significado y repensar la función sustantiva universitaria de extensión o proyección social (Quinteros, 2005).

La crisis de la década (denominada década perdida), el deficiente presupuesto, la marginación con las demás funciones de la universidad, la limitada preparación de los recursos humanos para su desarrollo, la carencia de políticas, la insuficiente infraestructura, la carencia de correspondencia entre la planificación y la acción extensionista, entre otros elementos, han caracterizado la situación de la extensión universitaria en Latinoamérica. En la mayoría de los casos, las tendencias se manifestaron en un desvirtuamiento conceptual, carencia de sistematización, y esporádicos programas y proyectos, que no pasaron de ser utopías que no se concretaban por la situación real de los países latinoamericanos.

Desde los 90' hasta período actual, se ha caracterizado por la búsqueda constante de mecanismos de integración entre las universidades latinoamericanas y de estas con la sociedad, lo que ha conllevado a la creación de espacios de reflexión en el campo de la extensión como lo han sido los siguientes Congresos Latinoamericanos de Extensión

Universitaria celebrados anualmente desde 1996 y la creación de la Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria.

Las universidades reformistas, al igual que los Centros de Estudiantes, suelen tener secretarías de extensión universitaria dedicadas plenamente a llevar los conocimientos universitarios a la sociedad, así como a incorporar a la sociedad la dinámica universitaria. Exitosos centros culturales como el Centro Cultural Ernesto Sábato de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Buenos Aires (UBA), el Centro Cultural Ricardo Rojas de la Facultad de Psicología de la UBA, y la Universidad González Prada de Perú, son ejemplos de extensión universitaria (García, 2008).

Los principales servicios a la comunidad como capacitación para la formación continua y desarrollo social, servicios de consultorías y difusión de arte y cultura, son denominando acciones de Extensión. Las actividades de las universidades son diversas y no existió precisión en la conceptualización sobre extensión universitaria (ANR, 2009), y que, en la nueva Ley Universitaria N° 30220 continúa con la imprecisión, pero el avance conceptual está en la incorporación del cuidado del medioambiente.

En la mayoría de las actividades de las universidades extranjeras (ver Anexo 01) se enfocan en las actividades de extensión universitaria (65%) en relación a las actividades de proyección universitaria (35%). Entre las actividades ligadas al desarrollo sustentable, consideran las de reciclaje (una sola universidad) y se da como actividad de proyección social. Las actividades de desarrollo social y de servicios a la comunidad, están consideradas como de extensión universitaria, expresando que no hay precisión en la conceptualización sobre estas actividades y ellas no son integrales para la formación de los estudiantes ni presentan un enfoque sistémico.

Las actividades de las Oficinas de Responsabilidad Social Universitaria a través de la proyección social, se dan en forma aislada no pudiéndose medir los resultados ni realizar acciones sistémicas, integrales, que permitan la participación activa de los miembros de la universidad en la visión de educación ambiental para el desarrollo sustentable.

En el año 2009, 16,33 de las actividades estaban dirigidas a eventos académicos y en la misma proporción a seminarios, talleres, y los eventos culturales representaron el 12,24%, también muestra la escasa participación en actividades de protección ambiental o de manejo de residuos sólidos como el reciclaje (2%) (Tabla 1).

**Tabla 1.**

*Actividades de las Universidades Extranjeras*

<b>Tipo</b>	<b>Actividades descritas en los Estatutos</b>	<b>Total</b>
<b>P</b>	Proyecto de vivienda, de reciclaje	1
<b>P</b>	Diseño arquitectónico	1
<b>P</b>	Asesoría, consultorías, capacitación, orientación	4
<b>E</b>	Seminarios, talleres, foros artísticos, talleres de arte, artes escénicas	8
<b>E</b>	Eventos académicos	8
<b>E</b>	Convenios académicos, de investigación, tecnológicos, cooperaciones técnicas, desarrollo humano	4
<b>P</b>	Prácticas estudiantiles	1
<b>P</b>	Servicios médicos, sociales	5
<b>E</b>	Fortalecimiento institucional	1
<b>E</b>	Desarrollo social	1
<b>E</b>	Programas jurídicos, servicios a la comunidad	3
<b>E</b>	Actividades: culturales, deportivas	6
<b>P</b>	Exposiciones: científicas y tecnológicas	4
<b>P</b>	Conciertos musicales	1
<b>P</b>	Foros, conferencias	1
<b>Total de actividades</b>		<b>49</b>

**Fuente:** Asamblea Nacional de Rectores (2009). *Definiciones y Alcances de la Extensión Universitaria y Proyección Social en las Universidades del País*. Resolución N° 1063-2007-ANR

Elaborado por la autora.

**P** = Proyección Social

**E** = Extensión Universitaria.

### **1.1.2.2.Tendencia de la evolución de la Extensión Universitaria a nivel nacional.**

Con la fundación en la Colonia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) en Lima, el 12 de mayo de 1551, se iniciaron en Perú los estudios superiores, caracterizados por la enraizada tradición católica y greco-romana de la que surgieron las universidades europeas y en particular la española. Es influenciada por la contradicción criollo-peninsular, manifestada en la lucha de los primeros por despojar a la universidad de su raíz religiosa y convertirla en una institución laica, y de los segundos por mantener el rígido control que la Corona española ejercía sobre la institución.

En la UMSM primaron las mismas tendencias que identificaban a las universidades latinoamericanas, en lo que respecta a la relación con la sociedad, y aunque existieran algunos intentos aislados de actividad extensionista, estos fueron frustrados por la situación política existente en el país. Asumieron las ideas de la Reforma Universitaria iniciada en Córdoba, Argentina en 1918 y fueron lideradas por la vanguardia estudiantil y profesional de la Universidad. En esta avanzada política sobresalieron Víctor Raúl Haya de la Torre, José Carlos Mariátegui, José Ingenieros y Luis Alberto Sánchez.

Víctor Raúl Haya de la Torre, fue fundador de la Federación Estudiantil y del Partido Acción Popular Revolucionaria Americana (APRA), y creador de la Universidad Popular que rompía el monopolio clasista del acceso a la cultura. José Carlos Mariátegui fue un artífice de la Universidad Popular que constituyó la expresión más genuina de la extensión universitaria, aunque estaba consciente de que solo llegaba a una parte de la sociedad necesitada de cultura (Tünnermann, 2003).

A este esfuerzo se sumaron, la Universidad Nacional San Antonio de Abad de Cuzco, fundada por Real Cédula de Fundación del 1º de junio de 1692, la Universidad Nacional de Trujillo (UNT) fundada con Decreto Directoral del 10 de mayo de 1824; la Universidad

Nacional de San Agustín (Arequipa) que se inicia con Acta de Fundación del 2 de junio de 1827, lo que permitió que la influencia, aunque limitada, de la universidad llegara a otras partes del país. También se consideró como universidad de gran influencia por la orientación de sus carreras profesionales y por su influencia francesa, a la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) fundada mediante Ley N° 13379 del 19 de julio de 1917; y en ese mismo año (24 de marzo de 1917) se creó la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), que por ser universidad privada dio el tinte de universidad para una élite y por estar regentada por la iglesia católica, continuó con el modelo clérigo europeo de esa época.

Posterior a estas universidades se crearon otras que no precisaron la concepción de extensión universitaria, manteniéndose muchas de ellas al margen del encargo social donde se ubican. Según el II Censo Nacional Universitario del 2010, existieron 100 universidades entre públicas y privadas: 28 universidades públicas con rector, 7 con Comisión Organizadora y 2 universidades que no funcionaban (Universidad Nacional de Juliaca creada en 2007 y la Universidad Nacional de Jaén creada en el 2008); de las universidades privadas 41 de ellas son dirigidas por el rector y 22 universidades por Comisión Organizadora (Ver Anexo1). Al año 2016, el número de universidades aumentó a 51 universidades nacionales (incluyendo a la de Juliaca y Jaén), y a 91 universidades particulares. A pesar del incremento de universidades, las actividades de EU siguen casi igual en su concepto y en su accionar.

En el Perú, el concepto de Extensión Universitaria se introduce a través de la Ley Universitaria N° 13417 del año 1960, pero con la imprecisión conceptual, acentuada por las distintas interpretaciones que le da cada universidad. En 1983 se da la Ley Universitaria N° 23723 y la denominó Proyección y Extensión Universitaria. Citamos los capítulos I y IX, (en forma textual) que tratan sobre el constructo. En el Capítulo I, dice:



Artículo 1°. - Las Universidades están integradas por profesores, estudiantes y graduados. Se dedican al estudio, la investigación, la educación y a difusión del saber y la cultura, y a su extensión y proyección social.

Artículo 2°. - Son fines de las universidades:

- c) Formar humanistas, científicos y profesionales de alta calidad académica, de acuerdo con las necesidades del país, desarrollar en sus miembros los valores éticos y cívicos, las actitudes de responsabilidad y solidaridad nacional y el conocimiento de la realidad nacional, así como la necesidad de integración nacional, latinoamericana y universal.
- d) Extender su acción y sus servicios a la comunidad y promover su desarrollo integral.

En el Capítulo IX: De la Extensión y Proyección Universitaria

Artículo 68°. - Las Universidades extienden su acción educativa a favor de quienes no son estudiantes regulares y da asistencia.

Organizan actividades de promoción y difusión de cultura general y estudios de carácter profesional que pueden ser gratuitos o no, y que pueden conducir a una certificación.

Establecen relación con las instituciones culturales, sociales y económicas con fines de cooperación y de intercambio de conocimientos.

Establecen relación con las instituciones culturales, sociales y económicas con fines de asistencia.

Participan en la actividad educativa y cultural de los medios de comunicación del Estado.

Prestan servicios profesionales en beneficio de la sociedad y regulando estas acciones en su estatuto de acuerdo con sus posibilidades y las necesidades del país, con preferencia por las regionales que corresponden a su zona de influencia.

Artículo 69°. - Cada Universidad, con la finalidad de atender a la formación de quienes requieren los estudios en ella, se puede crear un Centro o Centros Pre-universitarios, cuyos alumnos ingresan a ella previa comprobación de su asistencia, rigurosa y permanente evaluación y nota aprobatoria.

Su organización y funcionamiento son determinados por el estatuto y reglamentos de la respectiva Universidad.

Como se puede determinar, la Ley no hizo una clara distinción entre la Proyección social y la Extensión Universitaria, lo que ha dado origen a distintas interpretaciones por la universidad peruana. Algunas universidades si han establecido la diferencia y han construido sus propios constructos sobre los conceptos de proyección y extensión universitaria (ANR, 2009). Así mismo, no menciona como de interés a tener en cuenta la problemática ambiental o protección de los ecosistemas.

De acuerdo a la desaparecida Asamblea Nacional de Rectores (2009), con informes de 22 universidades (ver Anexo 2) las actividades de Proyección y Extensión Universitaria de la Universidad Peruana, descritas en sus Estatutos Universitarios, fueron imprecisas con respecto a EU. Las actividades de las universidades se enfocaron en la Proyección Social (70%) y se deja en un lugar secundario las actividades de Extensión Universitaria (30%), pero no se aprecia actividades vinculadas a la parte ambiental para el desarrollo sostenible (Tabla 2). Esta situación tuvo algunas pequeñas variantes a partir de la nueva Ley Universitaria N° 30220, donde se incluye actividades vinculadas a la responsabilidad que tiene la universidad ante la sociedad y ante los ecosistemas, pero las universidades aún están

el proceso de incluir en sus planes curriculares y en las actividades de extensión universitaria y proyección social.

**Tabla 2**

***Actividades de las Universidades Nacionales. Año 2009.***

<b>Tipo</b>	<b>Actividades descritas en los Estatutos</b>	<b>Total</b>
P	Eventos académicos y culturales	18
E	Programa de capacitación (comunidad, padres, alumnos, docentes, microempresarios), de apoyo.	17
P	Talleres (literarios, deportivos, judo, capacitación, artes plásticas, cerámica, visuales).	15
P	Campañas de solidaridad, jornadas, encuentros, orientación, cuidando la salud del adulto, de ferias escolares, de salud.	15
P	Juegos florales (música, poesía, ensayo, cuento, canto, teatro).	14
E	Seminarios, charlas, campañas, conferencias, expo ferias, encuentros.	13
P	Concursos (departamentales, planes de negocios, olímpicos)	9
E	Convenios educativos, jurídicos, culturales, económicos, de salud y sociales, agroindustria rural, medios de comunicación.	7
P	Cooperación y asistencia técnica, a través de asesoría o consultoría.	6
P	Servicios (médico, odontológico, farmacéutico, de laboratorio, jurídico y de otro tipo).	
E	Publicación, edición y distribución de boletín y revistas, de divulgación científica y/o cultural general.	6
P	Coro universitario	5
P	Tuna universitaria	4
P	Transferencia tecnológica	4
E	Orientación vocacional	4
E	Capacitación en deportes	3
E	Conversatorio internacional	3
E	Capacitación en conservación del patrimonio cultural	1
P	Proyectos pilotos de construcción de viviendas	1
E	Curso de crianza y manejo de animales	1
	<b>Total de actividades</b>	<b>152</b>

Fuente: Asamblea Nacional de Rectores (2009). Resolución N° 1063-2007-ANR

**E** = Extensión Universitaria (el énfasis es nuestro).

**P** = Proyección Social.

Las actividades desarrolladas no guardaron una sistematización por carecer de objetivos que involucre los fines de la universidad en forma integral y armónica. Se da la contradicción entre el rol de la universidad frente al encargo social, frente a la visión de universidad como formadora de profesionales para dar solución a los problemas de la

sociedad y a su compromiso con la investigación científica a partir del entorno y de la sociedad y para ella.

De acuerdo a lo investigado (2009 y 2010), existían algunas universidades que habían incorporado la incubadora de empresas, y solo 4 universidades lo tenían como programa: Universidad Unión Peruana (la única universidad que en su campus funcionan las empresas), Universidad del Pacífico, Universidad de Piura, Universidad Tecnológica como parte de su desarrollo académico. La Universidad La Molina a partir de su Instituto de Investigación, realizaban actividades empresariales y expendían sus productos en el campus, pero como programa universitario no se pudo constatar. La transferencia tecnológica es una arista que algunas universidades han podido ubicar en el campo nacional y empresarial, como la Universidad Nacional de Ingeniería y la Pontificia Universidad Católica del Perú.

En los años 2014, 2015 y 2016, las universidades continuaban con sus actividades y programas usuales. A partir de la nueva Ley Universitaria N° 30220, es rol fundamental la formación de incubadoras de empresas, pero las universidades están en proceso de organización e implementación.

La Extensión Universitaria, en la Ley Universitaria N° 30220, se ubica dentro de la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), y considera que la universidad tiene compromiso con la sociedad y los ecosistemas, pero en los años 2014 (año que se publica la Ley Universitaria en el mes de julio) y en el año 2015, las universidades nacionales y particulares no habían implementado con nuevos programas o actividades, pero en la Universidad del Pacífico se elabora el Primer Reporte de Sostenibilidad, documento que informa sobre el desempeño económico, social y ambiental en la universidad conduciendo al Plan Estratégico 2014-2019 con la misión de “formar líderes responsables para el mundo” (pág. 5); aumentando cursos obligatorios y electivos que incorporaban temas propios de la

responsabilidad social o que adoptaron un enfoque de sostenibilidad. La RSU fue incorporada como eje transversal pero no se realiza como acción propia.

En el año 2016, la Universidad Particular Antonio Rodríguez de Montoya (UPARM), regentada por la congregación católica de los Jesuitas, ofertaban las carreras profesionales de Turismo Sostenible y Economía y Gestión Ambiental, siendo la primera universidad con una orientación al modelo de Desarrollo Sostenible en el Perú, pero que en su actividad de EU no precisaron sus acciones para la colaboración en la formación de una conciencia ambiental en la zona bajo su influencia. Pero en sus presentaciones en diversos escenarios académicos si daban a conocer sobre la inquietud y el quehacer de la UPARM frente a los asuntos ambientales y ecológicos, así mismo realizaron actividades aisladas de orientación a la población frente al problema ambiental.

#### **1.1.2.3. Tendencia de la evolución de la Extensión Universitaria a nivel del departamento de Lambayeque.**

##### *a) En la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.*

En el departamento de Lambayeque existe la universidad desde 1960 con la creación de la Universidad Agraria con sede en la ciudad de Lambayeque con las facultades de Agronomía, Zootecnia y Agrícola; y la Universidad Nacional de Lambayeque con sede en Chiclayo con sus facultades de Contabilidad, Medicina Veterinaria. Posteriormente se forman las facultades de Ingeniería Civil y Educación.

La actividad extensionista estuvo limitada a las prácticas en campo de los estudiantes y no hay documentos que expresen los programas, proyectos o actividades que se realizaban en esa época. El 17 de marzo de 1970, se fusionan ambas universidades, mediante Decreto Supremo N° 18179, y toma el nombre de Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

En los años 2017 y 2018, la UNPRG cuenta con 14 facultades y 30 escuelas profesionales y las labores de extensión universitaria no son precisas ni hay planes o programas como política de las facultades en asuntos de protección ambiental o de los ecosistemas. Se realizan acciones de EU de acuerdo a la inquietud docente y estas son esporádica y centrada en actividades de visitas a lugares de escasos recursos económicos, visitas a lugares de acumulación de residuos sólidos urbanos, zonas de contaminación de aguas marinas o acequia. En la Escuela Profesional de Enfermería las actividades de EU parten de los cursos de formación, centradas en la salud materno infantil. Las otras facultades realizan charlas de orientación profesional en los colegios o de acuerdo a los requerimientos de las instituciones que solicitan su participación.

*b) En otras universidades del departamento de Lambayeque*

En la década de los '80 se inicia la creación de universidades particulares, y el 11 de enero de 1985, con Ley N° 24086 se crea la Universidad Particular de Chiclayo con las facultades de Arquitectura, Derecho, Obstetricia, Economía, Contabilidad, Administración, Ingeniería Civil. Posteriormente se crean las facultades de Medicina Humana, Psicología, Turismo y Hotelería. La actividad de extensión universitaria está dirigida a las labores culturales, artísticas, ayuda social (en fechas como navidad, día del niño, día de la madre y de aniversario institucional)

Posteriormente se fueron aperturando nuevas universidades, así tenemos:

- La Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), promovida y administrada por el Obispado de la Diócesis de Chiclayo, fundada el 23 de marzo de 1996 y puesta en funcionamiento el 19 de diciembre de 1998. En 1999 inicia sus labores en las carreras de Administración de Empresas, Contabilidad y Educación (Primaria y Secundaria), actualmente cuenta con 19 especialidades. Todas las facultades realizan actividades de responsabilidad universitaria, orientada principalmente a la protección del medioambiente con reciclaje, participación de los estudiantes en concursos y en

instituciones del departamento.

- La Universidad Señor de Sipán (USS) fue fundada el 5 de julio de 1999. Inició sus actividades en abril del año 2000 con 5 carreras profesionales. Actualmente cuenta con 5 facultades y 14 carreras. A partir de la nueva ley universitaria, se forma el Comité de trabajo de responsabilidad social universitaria denominado: “CAMPUSSOSTENIBLE” que vincula y trabaja la RSU en la USS. Sus actividades principales de proyección social son a partir de las carreras de salud.
- Universidad César Vallejo que es una filial de la principal ubicada en la ciudad de Trujillo. Se estableció en el departamento en el año 2008 con la facultad de educación y en el año 2010, se termina de construir la ciudad universitaria y se amplía la oferta de carreras profesionales. Las actividades de extensión universitaria se adoptan como eje transversal y ocasionalmente se da en forma individual en algunas facultades como charlas, campañas de salud.
- Las universidades particulares, Universidad Mejía Baca (creada el 19 diciembre del 2008), Universidad de Lambayeque, creada el 14 enero del 2010, y las filiales de la Universidad Tecnológica del Perú (Filial que inicia sus actividades en el 2014), de la Universidad Alas Peruanas (inicia sus actividades en 2012) no realizan actividades de extensión universitaria que sean notorias en la comunidad.
- Las universidades particulares centran principalmente sus actividades a la proyección social de acuerdo a las carreras profesionales y en el dictado de cursos cortos. Estas actividades se centralizan en la entrega de víveres a sectores de menores ingresos, en fechas especiales como navidad y día de la madre.

## **1.2. La Extensión Universitaria y la dimensión ambiental**

### **1.2.1. A nivel internacional.**

Con el proceso de universalización de la educación superior universitaria, el proceso extensionista se realizó como función de promoción cultural en todos los países, especialmente en América Latina y la protección del medioambiente no fue de interés en las universidades durante el siglo XX y recién se percibe la preocupación de las universidades a partir de 1992 con la Cumbre de la Tierra o Conferencia de las acciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo (UNCED o CNUMAD). Allí nace la Agenda 21 donde se enmarca las acciones de las universidades en planes, programas y acciones en favor del desarrollo sostenible

En América Latina, la dimensión ambiental no estuvo considerada como una necesidad curricular o extra curricular hasta la década de los años 2000 (Costa Rica y Cuba ya habían iniciado sus acciones desde la década de los noventa), donde algunas universidades incluyen esta dimensión para cursos de post grado o como curso en los currículos de pregrado, en este caso, viéndose a la educación ambiental como una necesidad para organizar una educación relativa al medioambiente para que el comportamiento del hombre con su entorno, se realice sobre bases correctas de utilización y conservación de los recursos, lo que resulta imprescindible para la supervivencia humana.

Los problemas ambientales no son únicamente los que se derivan del aprovechamiento perjudicial o irracional de los recursos naturales y los que se originan de la contaminación, sino que abarcan problemas derivados del subdesarrollo tales como la insuficiencia de viviendas y abrigo, las malas condiciones sanitarias, la desnutrición, las prácticas defectuosas en la administración y producción y la corrupción a nivel casi general en las instituciones. Se puede plantear que estos problemas se derivan de la pobreza y desconocimiento. También se incluye la protección de los patrimonios cultural e histórico,



por lo que es de urgencia un enfoque integral de los problemas ambientales, a cuya solución deben contribuir las ciencias naturales, sociales y humanas, y las artes.

En las universidades de Latinoamérica aún no se observa una posición coherente y definida sobre lo ambiental ni en la comunidad, sino que muchas veces usa a la comunidad para sus propias iniciativas, proyectos y planes. El proceso extensionista puede cumplir su función, ya sea dentro o fuera de la universidad, de manera eficaz para la transmisión de conocimientos que puedan contribuir a la formación de una cultura ambiental en los estudiantes y una cultura integral en la comunidad, influyendo en la conservación o en la preservación del medio ambiente.

### **1.2.2. La Extensión Universitaria y la dimensión ambiental en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.**

La formación profesional en la UNPRG es de tipo tradicional, tienen un diseño curricular cuyos contenidos poseen una fuerte impronta tecnológica, que en muchos casos perfiló al campo profesional, con acciones predominantemente científicas o tecnológicas. En ese marco, la Extensión universitaria ha sido por razones históricas, epistemológicas o conceptuales, la función más olvidada en nuestro quehacer universitario.

Otra fuerte tendencia o posición es aquella que se viene desarrollando desde hace años, buscar convertir las prácticas extensionistas en fuente de ingresos económicos, llegando a considerar a la universidad como una especie de generadora de servicios y a la sociedad como cliente que requiere ser complacido. Tal perspectiva se aleja de la vocación inicial surgida de la Reforma de Córdova y provoca que la universidad asuma posturas que rebasan los marcos de su encargo social, aun cuando las complejas condiciones que enfrentan la universidad peruana, requiera de generar recursos directamente recaudados (RDR) para cumplir con mayor eficiencia su proceso investigativo- formativo. Con estas actividades la UNPRG busca garantizar el financiamiento de sus procesos académicos-administrativos,

posición que aceptan docentes, estudiantes y personal administrativo (este grupo humano no se identifica ni participa en las pocas acciones extensionistas sobre la protección del medioambiente porque no son labores pagadas).

No se ha encontrado, programas, proyectos o actividades en la Oficina Central de Extensión Universitaria sobre educación ambiental, sobre protección del ambiente, de los ecosistemas o de los recursos naturales. A nivel de las 14 facultades no existe documento que hallan elaborado las políticas y actividades sobre el tema de estudio. En el período 2008 al 2016, sólo se realizaron actividades en la Escuela Profesional de Economía, por la Docente del Curso de Economía Ambiental (Virginia Mendoza Pescorán) en conjunto con los estudiantes del noveno ciclo de Economía:

- Arborización con *Prosopis* en área del bosque de Illimo.
- Capacitación sobre protección de los recursos arbóreos a los pobladores de Mochumí.
- Educación ambiental en manejo de residuos sólidos en los colegios como Rosa Flores de Oliva, Colegio de la UNPRG y en otras escuelas de primaria de Chiclayo.
- Educación ambiental en manejo de residuos sólidos y uso óptimo del recurso agua a pobladores de los Pueblos Jóvenes de Las Dunas, José Olaya, Primero de Mayo, Cruz de la Esperanza y otros.
- Peligros del uso de plaguicidas y abonos químicos para los agricultores de la Comunidad Campesina de Santa Rosa, de Mochumí y de San José.

Otras actividades fueron realizadas por algunos profesores a través de su curso, pero no se encontraron evidencias, se conoce que se realizaron por las encuestas realizadas.

### **1.3. La concepción metodológica de la Extensión Universitaria (EU)**

La concepción metodológica de la EU esta fundamentada en los resultados de las investigaciones científica y en el método histórico– lógico para explicar las regularidades

de la EU. Se incluye una metodología insertada al sistema de trabajo con conceptos esenciales, principios, características, ideas rectoras, la regularidad y su implementación práctica, que integre las diferentes vías, acciones y escenarios de la EU con el enfoque ambiental. De esta manera se define una investigación desde el paradigma de la investigación socio crítica para la transformación del estado real al estado deseado, mediante un modelo de estrategia social con enfoque integrador y contextualizado en que las acciones para el diseño, planificación, ejecución, control y evaluación de las acciones, permitan alcanzar resultados superiores.

***Fases de la conceptualización teórica-metodológica.*** Es parte de un análisis teórico general de la EU en el devenir histórico, que no excluye en absoluto incluir teorías del objeto, empíricamente verificables en sentido metodológico estricto. Comprende tres fases.

Primera fase: Se realizó un proceso de profundización acerca del objeto de investigación mediante la revisión bibliográfica de la obra de autores extranjeros y nacionales, expuesta en libros, artículos, revistas especializadas, folletos, páginas web y tesis doctorales relacionadas con el tema que permitió conformar el capítulo I del informe de investigación. Los métodos predominantes son el sistémico, holístico e histórico.

2da Fase: Caracterización del estado inicial. Para diagnosticar el estado inicial se tuvo en cuenta la aplicación de encuestas y entrevistas a diferentes miembros de la comunidad universitaria seleccionados intencionalmente, el análisis de contenido y documental, y la constatación del estado actual de la gestión en la extensión universitaria.

3ra Fase: Construcción de la concepción teórico-metodológica. Teniendo como base el cumplimiento de las etapas anteriores, se identificaron los fundamentos generales, los principios, las ideas rectoras y el procedimiento metodológico de la concepción.

## Capítulo II

### **Concepción de la Estrategia Social Integradora en la Formación de Gestores Sociales para la Extensión Universitaria**

La concepción de la estrategia, del latín *conceptio*, se basa en un conjunto de ideas y conceptos relacionados e integrados para la representación intelectual de la estrategia de gestión social de forma integral. Esta investigación entiende la realidad histórico-social como una totalidad, en que lo filosófico, económico, social, cultural, administrativo, ambiental; lo individual, local, nacional, internacional; lo objetivo y lo subjetivo no se pueden entender aisladamente, sin relación con el conjunto, sino de forma articulada en sus formas internas fundamentalmente, pero relacionada con lo externo.

Esta comprensión de la interdependencia analiza que los hechos aislados se tienen que acoplar al conjunto para que tenga veracidad. Esta concepción metodológica considera la realidad cambiante a través de la historia del hecho, suceso o problema y estos cambios se deben a la actividad transformadora y creadora de los seres humanos.

La necesidad de un nuevo modelo de educación como causalidad de las insuficiencias en la formación integral de los estudiantes de la UNPRG vinculada con la EU, permite a la investigadora a plantearse la posibilidad de una realidad formativa diferente, para que la calidad de la labor como profesionales de los egresados en el mundo real, sea de contribución al bienestar con la protección del medioambiente. Pero en esta labor deben participar los directivos, los docentes y los estudiantes; siendo esto posible a través de la Estrategia para la Extensión Universitaria en la formación de Gestores Sociales para la protección del Medioambiente.

Este capítulo se conforma por tres partes. La primera por las bases normativas que le dan el sustento político y el respaldo de instituciones nacionales e internacionales. La segunda parte es la fundamentación teórica e histórica del objeto de estudio y la última parte por los referentes metodológicos de la estrategia.

## **2.1. Bases normativas en que se sustenta la Estrategia**

### **2.1.1. Sustento normativo internacional.**

#### **1. *Declaración de Estocolmo y Declaración de Río sobre Ambiente y Desarrollo.***

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y Desarrollo, llamada Declaración de Río sobre Ambiente y Desarrollo fue dada en Rio de Janeiro en el año 1992 y reafirmaba la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972. La Declaración de Río se dio con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva, equitativa y de cooperación entre los países, sectores base de la sociedad y entre todas las personas que habitan en los respectivos países para respetar los intereses de todos y la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial.

A partir de la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano (Sánchez, 2008), se consideran los principios siguientes:

Principio 1: El hombre es a la vez obra y artífice del medio que lo rodea y que le provee el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral, social y espiritualmente. Por la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología, el hombre ha adquirido el poder de transformar de diversas maneras y en una escala, cuanto lo rodea. Los dos aspectos del medio humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma.

Principio 19: Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigidas tanto a las generaciones de jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada, y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramientos del ambiente en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir el deterioro del ambiente humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos (sic).

Los Principios proclamados en la Declaración sobre el Ambiente y el Desarrollo son 27 y entre los que sustenta a la investigación tenemos (sic):

Principio 1: Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Principio 3: El derecho al desarrollo debe ser cumplido para cubrir equitativamente a las necesidades de desarrollo y medio ambiente de las generaciones presentes futuras.

Principio 10: El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en el proceso de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá

proporcionar acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

Principio 22: Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.

La Declaración de las Naciones Unidas para el Ambiente y Desarrollo, llamada también Agenda o Programa 21, da recomendaciones para el desarrollo sostenible, como, por ejemplo:

- En el Capítulo 8, Integración del ambiente y el desarrollo en la adopción de decisiones, se indica la “Integración del ambiente y desarrollo a nivel de políticas, planificación y gestión”.
- En el Capítulo 9, se recomienda la “Promoción del desarrollo sostenible”
- Capítulo 25, denominado, la infancia y la juventud en el desarrollo sostenible, considera la “Promoción del papel de la juventud y de su participación activa en la protección del ambiente y el fomento del desarrollo económico y social”.
- En el Capítulo 36, fomento de la educación, capacitación y la toma de conciencia, indica la necesidad de:
  - Reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible.
  - Aumento de la conciencia del público.
  - Fomento de la capacitación.

## ***2. Cumbre Mundial para el Desarrollo Sustentable.***

Celebrada en Johannesburgo, Sudáfrica del 26 de agosto al 4 setiembre del 2002, se considera integrar el desarrollo sostenible en los sistemas de educación en todos los niveles,

a fin de promover a la educación como agente clave para el cambio (Art.114). En el Artículo 115 considera apoyar el uso de la educación para promover el desarrollo sustentable, mediante acciones urgentes en todos los niveles tanto para el crecimiento como para obtener una buena calidad de vida.

### ***3. El Futuro que queremos.***

Es el documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Río+20, realizada del 20 al 22 junio de 2012 en Rio de Janeiro, Brasil. En el marco para la acción y el seguimiento, en la recomendación 234 dice, “Alentamos firmemente a las instituciones educativas a que consideren la posibilidad de adoptar buenas prácticas de gestión de la sostenibilidad en sus centros y sus comunidades con la participación activa de, entre otros, estudiantes, profesores y colaboradores locales, e impartan educación sobre el desarrollo sostenible como componente integrado entre disciplinas”. En la recomendación 235 indica la necesidad de que las instituciones educativas reciban apoyo, especialmente las de educación superior para que elaboren “programas de calidad e innovadores, incluida la formación en capacidad y conocimientos empresariales, formación profesional, técnica y vocacional y aprendizaje durante toda la vida, dirigidos a remediar las deficiencias en materia de aptitudes a fin de avanzar los objetivos nacionales de desarrollo sostenible”.

### ***4. Estrategia de la UNESCO para la segunda mitad del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS, 2010-2015).***

- Esta estrategia considera importante la colaboración más estrecha entre las partes interesadas como las comisiones nacionales, los jóvenes, la sociedad civil incluyendo las religiosas y de género, el sector privado y los medios de comunicación.
- Desarrollar y fortalecer las capacidades de la Educación para el Desarrollo Sostenible
- Elaborar, compartir y aplicar conocimientos sobre EDS.
- Promover la EDS y mejorar el conocimiento y la comprensión de la sostenibilidad.



### **5. *La Carta Social de las Américas (junio 2012).***

Se dice que todos los ciudadanos tienen derecho a la educación en todos los niveles, y de ser inclusiva socialmente, incluir a los grupos más pobres y marginados para capacitarlos para el trabajo. En el Capítulo VII de la Carta Social de las Américas, se dice que es un derecho y un deber de cada generación de proteger y mantener el ambiente en beneficio de todos los seres vivos y de sus generaciones futuras.

### **6. *Quinta Cumbre América Latina y Caribe- Unión Europea y la Declaración de Lima***

Los Jefes de Estado y de Gobierno de América Latina y el Caribe y de la Unión Europea, se reunieron el 16 de mayo del 2008 y firmaron la Declaración de Lima, que sugiere que es necesario incrementar la capacitación y la formación laboral, dando énfasis al desarrollo de competencias transversales y a la formación continua que contribuyan a la adaptación a los cambios en el mercado laboral.

Promueve las iniciativas para aumentar la conciencia sobre el impacto ambiental de los patrones no sostenibles de los recursos naturales y de la energía.

### **7. *En la Declaración de Lima firmada después de la III Cumbre América del Sur-Países Árabes (ASPA).***

Los Jefes de Estado de los Gobiernos de América del Sur y de los Países Árabes se reunieron en Lima el 2 de octubre del 2012, y uno de los lineamientos importantes (el 4.12) es el de promover la universalización de la educación de calidad, por ser factor clave para el cambio social, el desarrollo sostenible, erradicación de la pobreza, inclusión y cooperación para el desarrollo integral del ciudadano.

### **8. *Declaración de Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) del 14 y 15 de junio del 2014***

Dada después de la reunión del Grupo de los 77 y China. Esta declaración considera que es de suma importancia la necesidad de incorporar “aún más el desarrollo sostenible en todos los niveles, integrando los aspectos económicos, sociales y ambientales y

reconociendo los vínculos que existen entre ellos, a fin de lograr el desarrollo sostenible en todas sus dimensiones”

### ***9. Cumbre del Desarrollo Sostenible, realizado del 25 al 27 setiembre de 2015***

Realizada en la sede de las Naciones Unidas (Nueva York, USA), y con el objetivo de emprender mejoras para la vida de las personas dondequiera que vivan: erradicar la pobreza, promover la prosperidad y el bienestar de todos, proteger el medioambiente y luchar contra el cambio climático.

En esta Cumbre se dio el nuevo programa titulado, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Está compuesta por una Declaración, 17 objetivos y 69 metas. Para esta investigación se considera los siguientes objetivos:

Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

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

### **2.1.2. Sustento Normativo a nivel nacional.**

#### ***1. Constitución Política del Perú.***

Artículo 2, numeral 22: Toda persona tiene derecho a la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

#### ***2. Política Nacional del Ambiente.***

Aprobado por Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM. Lineamientos de política:

a) Fomentar una cultura y modos de vida sostenibles.

b) Incluir en el sistema educativo nacional las competencias en investigación e innovación, participación, ecoeficiencia y buenas prácticas ciudadanas para valorar y gestionar sostenible y responsablemente el patrimonio natural.

c) Fomentar la responsabilidad socio-ambiental y la ecoeficiencia por parte de personas, familias, empresas e instituciones, así como la participación ciudadana en las decisiones públicas sobre protección ambiental

### **3. *Ley General del Ambiente, Ley N° 28611.***

Artículo 127°. - De la Política Nacional de Educación Ambiental: La educación ambiental es un proceso educativo integral, que genera conocimientos, actitudes, valores y prácticas en las personas, para que desarrollen sus actividades en forma ambientalmente adecuada, contribuyendo al desarrollo sostenible de nuestro país. (Artículo 127.1) El cumplimiento de la política nacional de educación ambiental, es obligatorio para los procesos de educación y comunicación desarrollados por entidades que tengan su ámbito de acción en el territorio nacional. (Artículo 127.2).

### **4. *Ley General de Educación, Ley 28044.***

Artículo 8, inciso “g” del Artículo 9° inciso “b”: La conciencia ambiental que motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno natural para el desarrollo de la vida, contribuye a la formación de una sociedad que supere la pobreza e impulse el desarrollo sostenible del país.

### **5. *Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.***

En el artículo 6, inciso “j”, el inciso “g” del Artículo 9° y el Artículo 36° de la Ley N° 28245, indica que la elaboración de propuestas de investigación y educación ambiental es uno de los instrumentos de gestión y planificación ambiental; así mismo que se debe fomentar la educación ambiental y la participación ciudadana en todos los niveles.

## **6. *Plan Nacional de Acción Ambiental - PLANAA Perú 2011-2021.***

Acción estratégica 7.6: Fortalecer la aplicación del enfoque ambiental en las instituciones educativas, en el marco de la educación para el desarrollo sostenible. Acción estratégica

7.7: Generar oportunidades de participación ciudadana en la gestión ambiental.

Acción estratégica 7.8: Oportunidades de inclusión social de las comunidades nativas y campesinas con un enfoque de interculturalidad y de género en la gestión ambiental.

## **7. *Ley Universitaria.***

En la actualidad está vigente la Ley Universitaria N° 30220, que pretende dar una orientación más precisa sobre las actividades de la Extensión Universitaria.

Artículo 6: entre los fines de la universidad están:

6.2 Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país.

6.3 Proyectar a la comunidad sus acciones y servicios para promover su cambio y desarrollo.

6.5 Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística, la creación intelectual y artística.

6.8 Promover el desarrollo humano y sostenible en el ámbito local, regional, nacional y mundial.

6.9 Servir a la comunidad y al desarrollo integral.

Artículo 7: una de las funciones de la universidad es la de extensión cultural y proyección social (7.3).

Artículo 124: Responsabilidad social universitaria. La responsabilidad social universitaria es la gestión ética y eficaz del impacto generado por la universidad en la sociedad debido al ejercicio de sus funciones: académica, de investigación y de servicios de extensión y

participación en el desarrollo nacional en sus diferentes niveles y dimensiones; incluye la gestión del impacto producido por las relaciones entre los miembros de la comunidad universitaria, sobre el ambiente, y sobre otras organizaciones públicas y privadas que se constituyen en partes interesadas.

La responsabilidad social universitaria es fundamento de la vida universitaria, contribuye al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad. Compromete a toda la comunidad universitaria

La anterior Ley Universitaria N° 23733, tuvo como fin, extender su acción y sus servicios a la comunidad y promover su desarrollo integral, pero en el Capítulo IX (de la Extensión y Proyección Universitaria) se orientó a la transmisión cultural y realizar estudios de carácter profesional ya sean gratuitos o no para sectores que no tienen ingreso a las universidades. También consideran importante en este fin de la universidad, el de crear centros preuniversitarios, que tienen el objetivo principal de generar recursos propios para los gastos de la universidad.

## **2.2. Referentes teóricos e históricos más relevantes para la Estrategia integradora en la formación de Gestores Sociales para la Protección del Medioambiente**

La presente investigación científica se ubica en el paradigma científico investigativo socio-crítico con la base filosófica de la teoría crítica, donde se considera acciones grupales de los agentes universitarios, con compromiso ante el problema y con participación colectiva que permita que la intervención de la estrategia a establecer, contribuya al cambio de accionar conducente a la transformación de la gestión de la extensión universitaria.

Es una investigación con enfoque sistémico e integrador, tanto en su fundamentación teórica como en la concepción de la estrategia. Este enfoque se ubica en la visión de

desarrollo para el siglo XXI, el desarrollo sostenible, fundamentado en tres dimensiones: económico, social y ambiental; y para ello es necesario que los agentes económicos tengan precisión de los conceptos y participación del conjunto de acciones, y la universidad debe ayudar a precisarlos y participar de estas acciones, para así contribuir al logro de los objetivos de bienestar de la sociedad.

La naturaleza de la investigación es en base al conocimiento científico desde el punto de vista de la Epistemológica Lógica, en donde el proceso de pensamiento consiste en inferir conclusiones a partir de las premisas y teorías. Epistemológicamente porque plantea el problema del conocimiento de la naturaleza y de los efectos que ésta recibe por acción antropocéntrica (teoría antropocéntrica), usando la hermenéutica para la observación del medioambiente, la realidad y reconstruir la realidad mediante la educación. Se encuentra fundamentada en los principios sistémicos, holísticos e integral. Sistémico-ecológico por el control de los efectos humanos directos e indirectos sobre los ecosistemas. Holístico porque para la solución de los problemas se elabora la estrategia como un todo en su meta a cumplir.

Las dimensiones de la concepción son especulativa, prescriptiva y crítica porque se tiene una comprensión de la realidad capaz de situar la educación en el marco de las demandas sociales a favor del desarrollo sostenible. Especulativa (o sustantiva) por la reflexión filosófica sobre la naturaleza de lo ambiental, donde el futuro puede ser posible. Es prescriptiva porque se formula el “debe” ser (Kingsbury, B. y Stewart, R., 2015) y en base a qué valores debe solucionarse el problema ambiental. Crítica por la reflexión sobre los supuestos semánticos, metodológicos, ontológicos (descripción de lo que existe) y éticos del concepto y de la práctica de la sostenibilidad, de la gestión ambiental, de la EU y RSU.

Su fundamento es la sociedad internacional, nacional y local que se encuentra afectada por las actividades que afectan la calidad ambiental y que han conducido a los cambios climáticos. Además, la sociedad requiere de un sólido proyecto de vida a través de la

competencia laboral en la visión del desarrollo sostenible. Esta investigación tiene funciones de orientación cognitiva, metodológicas y filosóficas (Epistemológicas – Teleológico) que conduce la concepción de la formación profesional a partir de las exigencias de la realidad con finalidades orientadas hacia la protección del medioambiente.

### **2.2.1. Fundamentos teóricos en la concepción holística para la Estrategia Social Integradora para la protección del medioambiente.**

#### **2.2.1.1. *Desde el enfoque filosófico.***

En la reflexión filosófica sustantiva sobre la naturaleza de lo ambiental (aporte de la investigadora), el futuro puede ser posible al ubicar a la educación universitaria comprometida con la urgencia de cambiar de paradigma formativa para el logro del desarrollo sostenible.

Esta investigación es teleológica porque analiza y explica el tema ambiental en función de su finalidad, y la Estrategia Social Integradora busca que los estudiantes se formen como gestores para que sean partícipes activos en la protección del medioambiente con la finalidad de alcanzar el bienestar. Es una propuesta tendiente a la recuperación del telos (fin) desde el actuar de los componentes de la universidad, con el logos (conocimiento o teoría) actual de lo ambiental, construyendo una expresión conformada por las diferentes percepciones de la vida y de la naturaleza y del accionar del hombre económico en ella; encontrar el equilibrio hombre-naturaleza. Es la búsqueda de la transformación trascendental de los estudiantes universitarios con la cualidad onto-teleología de la universidad que tiene el proyecto de ser protectora del medioambiente.

Las condiciones materiales y conceptuales que se da en la naturaleza no solo están dadas, también se forman por la acción humana en sus actitudes y consumo que son de

diferentes formas y cambiantes (Bauman 2010). En la comprensión epistemológica, la epistemología ambiental reconoce las distintas dimensiones e interpretaciones y crónicas del ambiente, y sus formas de retroacción (Morín 2003), la naturaleza, carácter y propiedades específicas de la relación cognoscitiva del sujeto que es el estudiante y el objeto que es la realidad observada y de la intervención.

En el enfoque de la nueva concepción Antropocéntrica, del griego *anthropos*, significa que el hombre es el centro de la naturaleza, el único ser pensante, y en la concepción cristiana, es el mayordomo o administrador que proviene del hebreo *so-kjén* (mayordomo) o *mo-sché* (administrador) y tienen el mismo significado; del griego *oikonomos* (hombre empleado para cuidar una casa), así mismo, del latín *maior*, mayor, y *domus*, de casa (el mayor de la casa). Esta etimología nos conduce a definir que el hombre es el responsable de administrar y cuidar nuestra casa que es la Tierra.

En el Génesis 1:26, dice que “... y tenga dominio sobre los peces del mar, y sobre las aves de los cielos, y sobre las bestias, y sobre toda la tierra y sobre todo animal que se arrastra sobre la tierra” (dominio del latín *dominium*, que significa propiedad, soberanía). Pero el dominio no indicaba sobre explotación, sino una acción del espacio del que se actúa, porque, “Tomó, pues, Dios el Señor al hombre y lo puso en el jardín junto del Edén, para que lo cultivara y lo guardara” (Génensis 2:15; Revisión Reina-Valera, 2000).

En esta dicotomía entre las dos concepciones sobresalientes sobre la visión de medioambiente, una de enfoque antropocéntrico y otra de enfoque geocéntrico, el enfoque antropocéntrico es conducente a la ética antropocéntrica, llamada ideología de la mayordomía ampliada, donde los seres humanos son mayordomos de la naturaleza, es decir, administrarla de forma eficiente y eficaz sin perjuicio de las especies, pero a beneficio del hombre. La ética ecocéntrica o geocéntrica requiere que la naturaleza no humana sea capaz de ser valiosa, es decir, es valiosa tan igual que el ser humano. La



posición ideológica ha dado lugar a políticas y concepciones diversas en el tiempo. En esta investigación el enfoque es antropocéntrico, donde el hombre tiene que contribuir a la protección de la naturaleza y esto comienza en el hogar y continúa en su formación profesional para su actuar ecológicamente sostenible.

#### **2.2.1.2. Desde el enfoque de la Psicología Ambiental.**

El comportamiento del ser humano está determinado por el ambiente en que se desenvuelve y según las personas que confrontan. La Psicología Ambiental está en relación directa con la realidad y responde a los problemas de la sociedad, está interesada en la relación individuo –entorno, por lo que es una Psicología aplicada donde su problemática es fruto de la demanda social y que sus resultados concretos contribuyen a tomar decisiones en materia de medioambiente. Se define que la Psicología Ambiental estudia al individuo dentro de su entorno social y físico con el fin de encontrar las interrelaciones entre el individuo y su entorno, poniendo en evidencia sus percepciones, actitudes, evaluaciones y representaciones ambientales, y por el otro, los comportamientos y conductas ambientales que los acompañan (Moser, 2014).

La Psicología ambiental contribuye a conocer los efectos de las condiciones ambientales sobre el individuo en cuanto a su comportamiento y conducta como en la manera en que percibe o actúa en el entorno. Estudia las interrelaciones individuo-entorno teniendo como objetivo identificar los procesos que rigen esa relación. También estudia las interrelaciones del individuo con el entorno en sus dimensiones físicas y sociales. Estudia la relación del individuo con diferentes círculos concéntricos que lo rodean: micro, meso, macro entorno y el global (Moser, 2014):.

1) El micro-entorno: Que el espacio privado (habitación, lugar de trabajo) donde se desenvuelve el individuo y su familia. Es el primer lugar donde el estudiante aprende a convivir con su entorno para protegerlo, ser indiferente o destruirlo.

2) El meso-entorno: Es el entorno de proximidad compartido (espacios semipúblicos, hábitat colectivo, barrio, vecindario, lugar de trabajo, parques, espacios verdes) donde se dan las relaciones interindividuales y las colectividades cercanas. La universidad es el espacio donde se debe orientar la actitud psicológica hacia el desarrollo sostenible.

3) El macro-entorno: En los entornos colectivos públicos (ciudades, pueblos, campiña, paisajes) concierne al individuo en su relación con el colectivo: comunidades, habitantes, conjunto de individuos. Donde el egresado aplica su formación en la actividad económica, de tal manera que conduzca al bienestar.

4) El entorno global: es el entorno construido y el entorno natural, los recursos naturales; concierne a la población, la sociedad en su conjunto, es el planeta en sí mismo. Las actividades económicas de los profesionales influyen no solo a nivel local sino también a nivel global. En el quehacer universitario, la formación profesional debe ser para el mundo y su relación con él.

La identidad del individuo y del colectivo se construyen con base en referentes espaciales, socioculturales, temporales y comunitarios, por medio de procesos cognoscitivos, valorativos y comportamentales (Zimmermann, 2010), que deben ser incluidos en la formación profesional.

### **2.2.2. Desde el enfoque holístico de la Estrategia.**

Los avances de las ciencias sociales y empresariales han permitido cambiar la orientación gerencial al enfoque totalizador, general, holístico, con el propósito de ver a la empresa o institución con una visión completa pero funcional con las especificaciones funcionales como tecnología, finanzas, marketing, recursos humanos, otros. Esto basado en un cuerpo teórico y no en enunciados aislados, aunando diferentes clases y espacios de tiempo, de coyuntura y acontecimientos.

El enfoque holístico tiene que ver con la teoría de sistemas, es decir trabaja con estructuras integradas formando redes de aprendizaje y componentes interdisciplinarios. Según Manso (2003) este enfoque afecta la concepción del problema estratégico y por consiguiente a la búsqueda del proceso de formulación estratégica adoptada para su solución. Considera la acción estratégica como “una actividad creadora de nuevos enlaces de información, inventora en sus propios fines, capaz de no solo de acumular información sino también de crearla” (Pág. 151).

El enfoque holístico de la investigación conduce a una educación holística con una posición metodológica y epistemológica, que permita una educación ambiental sustentable e integral, porque busca que los estudiantes universitarios tengan una formación planetaria, basada en los principios holísticos: aprender a aprender, aprender hacer, aprender a vivir, aprender a ser (Delors, 1996).

### **2.2.3. Fundamentos Históricos y Teóricos para la protección ambiental a partir del Desarrollo Sostenible.**

#### ***2.2.3.1. Enfoque histórico de la visión de Desarrollo Sostenible y la protección ambiental en las instituciones y en la economía.***

De acuerdo a lo planteado por North en 1990, el desarrollo y el medioambiente tienen un crecimiento interdependiente y se fortalecen a través de las instituciones. La sociedad requiere de instituciones que puedan permitir los cambios para fortalecer el desarrollo. El tiempo ha determinado que “la llave está en el aprendizaje de las organizaciones para sobre vivir”. Se diferencia las instituciones de las organizaciones porque las instituciones son “las reglas de juego de una sociedad, o más formalmente, son las restricciones ideadas de la interacción de la estructura humana” (Pág. 23), que están compuestas por reglas formales (leyes, regulaciones), restricciones informales (convenciones, normas y códigos de

conducta) y aplicación de características de ambos. “La organización son los jugadores: grupos de individuos ligados con propósitos comunes para lograr los objetivos” (Pág. 23), que incluye un cuerpo de políticas económicas, sociales y políticas educativas (Harris, H.; Hunter, J. & Lewis, C., 1995).

Las instituciones y organizaciones tienen cambios y las instituciones cambian porque los individuos perciben que es necesario realizar el cambio de la institución, pero lo más importante es que los cambios son mejores con las experiencias realizadas por ellas mismas y deben estar relacionado con la competición existente y con los modelos, visiones y políticas que rigen. Políticamente, las instituciones se sostienen cuando las organizaciones están interesadas en su perpetuidad (Harris, H.; Hunter, J. & Lewis, C., 1995).

Las instituciones y organizaciones son ejes fundamentales para el desarrollo. El crecimiento y el desarrollo implican cambios en los sistemas económicos y en los ecosistemas físicos que no se puede dejar de usarlos por lo que se hace preciso definir el máximo rendimiento durable después de haber considerado los efectos de la explotación sobre el conjunto del sistema. En los recursos no renovables, su uso reduce las existencias disponibles pero el criterio es que la tasa de agotamiento, el énfasis en el reciclaje, el cálculo del óptimo de contaminación y la economía del uso debería graduarse para que no se agote y se protejan para las futuras generaciones, que es la preocupación del desarrollo sostenible.

La teoría del capital humano, aportes de Theodore Schultz (1968) y de Gary Becker (1964) es considerado como un factor propiciador de crecimiento económico y del desarrollo. Para la formación de la teoría, los elementos más importantes son la educación y la capacitación laboral, pues a través de ellos se forman y desarrollan las capacidades, los talentos, las destrezas y habilidades de los individuos, factores que participan en la teoría del bienestar social [usamos la concepción de bienestar social de Martha Naussbaum y Amartya Sen, 1998, que plantean que el bienestar sea evaluado en función del estado de ser de una

persona (su propia felicidad) o bien desde la contribución que esta persona puede hacer al resto de la sociedad]. En la teoría del Capital humano se introduce el enfoque sobre las necesidades humanas básicas, el cual centra su atención en el suministro de bienes y servicios esenciales (alimentos, ropa, vivienda, estudios), en lugar de hacerlo en el escenario más amplio de oportunidades para el ser humano (Becker, 1977). Este planteamiento indica la importancia del factor humano en el desarrollo, el cual se tiende a combinar con los problemas ecológicos.

El crecimiento y el desarrollo implican cambios en los sistemas económicos y en los ecosistemas físicos, y se hace preciso definir el máximo rendimiento durable después de haber considerado los efectos de la explotación sobre el conjunto del sistema. En los recursos no renovables, su uso reduce las existencias disponibles pero el criterio es que la tasa de agotamiento, el énfasis en el reciclaje, el cálculo del óptimo de contaminación y la economía del uso debería graduarse para que no se agote y se protejan para las futuras generaciones, que es la preocupación del desarrollo sostenible.

El término desarrollo fue utilizado por primera vez por Schumpeter en 1957 (1996), indicando que “el desarrollo se define por la puesta en práctica de nuevas combinaciones” (Pág. 76), considera que la innovación es el fenómeno para el desarrollo. La universidad es parte de la sociedad y generadora de profesionales que deben ser activos partícipes de innovaciones en el proceso de gestión de la formación educativa para el desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible es visión sistémica porque se ocupa de observar las estructuras que subyacen en un problema de interés, que trata de describir y explicar las interrelaciones entre las variables del problema, que reúne un conjunto de determinantes de la sostenibilidad que comprende la disponibilidad del recurso, la adaptabilidad/flexibilidad, la homeostasis (equilibrio interno), la capacidad de respuesta, la auto dependencia y el empoderamiento. En

este sentido, se asume que el problema es la contradicción que se desprende de la relación de los componentes económico, social y natural o ambiental (Díaz, 2011).

La preocupación del medioambiente surge en la década de los '50 y el ambientalismo científico visto socialmente se da en los '60 y como ética ambiental y filosofía ambiental surge en los años '70 y hasta la actualidad es vista en forma globalizada. El desarrollo sostenible es un concepto que se ha venido construyendo y debatiendo. El inicio para la concepción se puede decir que fue en el año de 1968, donde el Club de Roma convoca a distintas personalidades del mundo académico, industriales y políticos con el propósito de discutir los problemas globales que amenazaban a la especie humana. El objetivo de la convocatoria fue determinar los métodos para estudiar los cambios naturales y su incidencia en los ecosistemas, y también para sensibilizar a los políticos de los países predominantes de la magnitud de la crisis ambiental global.

En el año 1971, se reunieron en Suiza para tratar sobre desarrollo y medioambiente, elaborándose un documento que serviría de base para la reunión de Estocolmo de 1972, donde se consideró que el hombre tiene derecho a disfrutar de las condiciones de vida adecuadas en un medioambiente adecuado, disfrutar de bienestar con la obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras. Se publicó el Informe Meadows y era la primera vez que se daba a conocer la grave crisis ecológica que afectaba al planeta y a la vida misma. Este informe tuvo gran difusión y despertó por primera vez una preocupación global por la sostenibilidad de la vida del planeta. Se utilizaba los términos de ecodesarrollo, crecimiento intensivo o desarrollo orgánico (1972, en el segundo Informe del Club de Roma)

En 1983 se estableció la Comisión Mundial sobre el Ambiente y el Desarrollo (CMMAD o WCED por sus siglas en inglés), también conocida como la Comisión Brundtland, tomado del apellido de la Presidenta de la Comisión, Gro Harlem Brundtland

(Ministra del Ambiente de Suecia). Esta Comisión realizó diversos estudios y encuentros por casi tres años, culminando en abril de 1987 con la publicación del Informe Nuestro Futuro Común o Informe Brundtland y define al desarrollo sostenible como “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (WCED, 1987: 8; Lescano, et.al, 2015). En el Informe se vincula definitivamente el desarrollo con el medioambiente, interdependientes e imprescindible.

En la definición de desarrollo sostenible (Informe Brundtland), el hombre es el elemento central y a partir del individuo, se extiende a escala global para el bienestar (*weak sustainability* o sustentabilidad débil) y para el sostenimiento del capital natural (*strong sustainability*), sustentado en cambio de valores. Los Estados, Gobiernos, las instituciones privadas y públicas comprometidos con el desarrollo intentan una transformación progresiva de la economía y de la sociedad, involucrando el componente político, la reorientación de los procesos tecnológicos y formación de una conciencia ambientalista o ecologista; requiere de un sistema administrativo flexible, capaz de corregirse de manera autónoma, y entre estas instituciones esta la universidad.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Programa Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD), realizada del 3 al 14 de junio de 1992 en Rio de Janeiro, Brasil, se elaboró la Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo para guiar a los gobiernos nacionales y locales en la formulación de estrategias para la configuración de planes para el desarrollo sostenible (se le conoce como la Agenda 21). Se comenzó a buscar una frase que permitiera combinar los conceptos y aspiraciones expresados en las acepciones desarrollo humano y desarrollo sostenible. La concepción del PNUD estuvo basada en que esta fusión fuera conceptual y operativa, dando lugar al nacimiento de la frase, desarrollo humano sostenible.

***2.2.3.2. Contradicción entre sostenible y desarrollo. La protección ambiental en el contexto de Desarrollo Sostenible: una aproximación a la definición.***

El conflicto entre el desarrollo y la sostenibilidad reside en la actitud del ser humano frente a los ecosistemas. Mientras el deseo del hombre es de mayores ganancias (por la eficiencia económica) y la mayor satisfacción en el presente y a mediano plazo, lo sostenible implica tanto para la generación actual como para la futura a largo plazo. Esta sostenibilidad es un complejo sistema de acciones reciprocas entre los individuos, las especies y el ecosistema, las cuales conducen a un equilibrio dinámico que se sostiene a lo largo del tiempo, fluctuando dentro de los límites normales que son variables entre seres humanos, especies y ecosistemas.

El conflicto se vislumbra en la percepción del ser humano de los recursos naturales. Al ser bienes públicos y no poseer derechos de propiedad, el hombre usa de manera irracional para incrementar el mercado, producir nuevos bienes o servicios y realizar avances tecnológicos para facilitar la vida de las personas, pero que, en la utilización de estos recursos naturales, causan externalidades negativas que ocasionan males y algunos irreversible en la salud, comunidad y en los recursos naturales.

La definición de desarrollo sostenible plantea algunos problemas con los supuestos de la Ciencia Económica. En primer lugar, indica la idea de necesidad y no de elección que es la base del análisis microeconómico. En segundo lugar, incluir a las generaciones futuras significa dar lugar a la preferencia temporal, que es una valoración asimétrica entre el presente y el futuro. Esto implica introducir la ética y el principio de solidaridad. A pesar que la definición no es precisa, “los economistas encuentran razonable pensar en la sostenibilidad como objetivo económico a largo plazo que debería quedar expresado en términos de costes de oportunidad del futuro” (Siebert, 1998: 266, tomado de Cuerdo, M. y Ramos, J. 2000).



El desarrollo sostenible significa gestionar y conservar la base de recursos naturales y orientar los cambios institucionales y tecnológicos de manera que se asegure la capacidad de satisfacción continuada de las necesidades de las presentes y futuras generaciones. “Un desarrollo sostenible ha de ser ambientalmente no degradante, técnicamente apropiado, económicamente viable y socialmente aceptable” (Xercavins, J.; Cayuela, D.; Cervantes, G. & Sabater, A., 2005: 81).

Desarrollo Sostenible se define como la modalidad de desarrollo capaz de utilizar los recursos naturales para satisfacer las necesidades esenciales de la población de esta generación y las futuras, manteniendo el equilibrio hombre-naturaleza. Pero la relación hombre-naturaleza en un mundo complejo, se expresa en la crisis de la razón explotando la naturaleza ilimitadamente; planteándose una crítica a la insostenibilidad del desarrollo sostenible, lo que hace pensar ecológicamente y ambientalmente, es decir, dejar de pensar radicalmente y hacerlo en forma reflexiva y comprometida en la relación hombre-naturaleza-cultura-educación como el inicio de un proceso filosófico ambiental.

En los años cincuenta, el crecimiento económico fue de interés fundamental en las políticas gubernamentales, conducido por la innovación tecnológica que ofrecía progreso ilimitado. Este progreso ocasionó que en los sesenta la contaminación ambiental se intensificara y se extendiese, lo que elevó la conciencia protectora ecológica dando lugar a nuevas ideologías ambientalistas.

Desde 1970, dentro del ambientalismo existieron dos ideologías del medioambiente: tecnocéntrica (extrema, acomodativa y comunitaria) y ecocéntrica (fundamentalmente la ecología profunda). Estas ideologías del medioambiente conducen a cuatro visiones: 1) apoyo del crecimiento guiado por el mercado y la tecnología (posición dañina para el medioambiente), 2) la gestión de la conservación de recursos y crecimiento, 3) la posición de la preservación de los recursos (la naturaleza tiene valor en su propio derecho

independiente de la naturaleza humana), y 4) posición de la preservación extrema que da derechos morales o intereses a especies no humanas (valor intrínseco de la naturaleza) que responde a la ecología profunda. (Pearce y Turner, 1995).

En esta investigación se considera al medioambiente en la ética antropocéntrica en la concepción ambientalista que se circunscribe en la visión prevaleciente de la sociedad postindustrial basada en lo tecnológico y en el beneficio de la sociedad, que sugiere cambios en los métodos de operación con el apoyo de la legislación.

Para Strange y Bayley (2013), la parte fundamental del desarrollo sostenible es la de considerar tres pilares en conjunto: la sociedad, la economía y el medioambiente que están interconectados y esto requiere de esfuerzo constante y requiere de la atención colectiva. Por consiguiente, el desarrollo sostenible es:

- Un marco conceptual: es cambiar la visión del mundo predominante a una manera más holística y equilibrada.
- Un proceso: implica aplicar los principios de la integración (a través del tiempo y espacio) a todas las decisiones.
- Una meta final: identificar y arreglar los problemas específicos del agotamiento de los recursos, la atención a la salud, la exclusión social, la pobreza y el desempleo, entre otros.

Existe la contradicción de invertir hoy para beneficiar a generaciones futuras, en un ámbito de acción egoísta y antagónico del actuar del ser humano. ¿Será sostenible en el tiempo esta capacidad de invertir para el futuro sin disfrutar el presente? Ante el mundo globalizado, la geopolítica, la tecnología y las finanzas han transformado los hábitos de producción y consumo de todo el mundo. Las economías emergentes compiten con las potencias comerciales ocasionando mayor consumo de recursos naturales y de combustibles fósiles ocasionando mayor contaminación y depredación de los recursos naturales. Para

hacer los cambios necesarios, es importante incorporar como principio básico, la colaboración de todos los agentes económicos para proteger los ecosistemas.

La contradicción entre desarrollo y sostenible es a partir de la percepción y uso de los recursos naturales que son bienes públicos por lo que no tienen derechos de propiedad y se usufructa de forma desordenada y destructiva. El desarrollo se determina a partir del crecimiento económico complementado con la satisfacción de las necesidades a corto y mediano plazo principalmente, donde las elecciones de bienes y servicios están en estrecha relación con el avance tecnológico, dando lugar a externalidades negativas fuera del punto de equilibrio lo que conduce a no cumplir con el equilibrio de Pareto, no pudiéndose llegar al bienestar.

La sostenibilidad implica el crecimiento económico, pero con la satisfacción de las poblaciones a corto, mediano y largo plazo. Se efectúa la gestión ambiental a nivel de las instituciones y organizaciones para las elecciones de bienes y servicios amigables con el medioambiente. Las externalidades negativas se dan en el punto de equilibrio de la contaminación, permitiendo conseguir el bienestar de las poblaciones involucradas.

En síntesis, proteger el medioambiente significa mantener el equilibrio de los ecosistemas; es decir, no depredar ni contaminar fuera de los niveles permisibles de manera que se mantenga el equilibrio sistémico entre hombre y naturaleza. Su objetivo esencial es la calidad de vida superior, la optimización a largo plazo del potencial productivo de los ecosistemas a través de tecnologías adecuadas para estos fines, y mediante la activa participación de las organizaciones, instituciones y población en ese desarrollo. Es conservar, es no destruir, y que las actividades productivas se adecúen a las necesidades presentes y futuras.

#### **2.2.4. La formación de Gestores Sociales en el contexto de la Educación Ambiental y de la Responsabilidad Social Universitaria.**

Desde la perspectiva ambientalista, la visión prevaleciente es del beneficio de la sociedad, mediante cambios, y a veces radicales, de los métodos de operación y de educación. En la educación, es incorporar al proceso, aspectos relevantes de la problemática ambiental, para fomentar en los educandos actitudes de conservación o protección, que en esta investigación se considera el rol fundamental de la universidad, a partir de la extensión universitaria formar gestores sociales.

Se considera un gestor social aquel que está habilitado para contribuir a la generación, construcción y aplicación de programas, proyectos o actividades de protección del ecosistema en su entorno de influencia. Tiene un pensamiento estratégico con capacidad de:

- Coordinar, negociar dentro de su universidad y fuera de ella.
- Administrar la contingencia y la incertidumbre.
- Dirigir estrategias de conducción participativa de las organizaciones e instituciones con personal de la universidad o con personal de otros programas o proyectos de protección del medioambiente.

##### **2.2.4.1. *La Formación de Gestores Sociales en el contexto de la Educación Ambiental.***

Ante las externalidades negativas generada por los agentes económicos, especialmente la industria, se hace imperativo el cambio de paradigma en la formación profesional, acorde con la visión de desarrollo sostenible y para ello es fundamental la Educación ambiental.

En la década de los años setenta en América Latina y el Caribe, los gobiernos y las instituciones educativas iniciaron una serie de reflexiones sobre la problemática ambiental. En la Conferencia del Tbilisi (1977) se asumió que la Universidad, como institución, debe

estar comprometida a responder los problemas ambientales que enfrenta la sociedad y tener responsabilidad en la gestión y protección del medio ambiente. En su calidad de centro de investigación, de enseñanza y de formación, debe priorizar la investigación sobre Educación Ambiental y a la formación de expertos a partir de una educación formal y no formal (UNESCO, 1978)

En 1977 los gobiernos de la región plantearon al Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la necesidad de crear una Red de instituciones de Formación Ambiental en América Latina y el Caribe, a fin de posibilitar la formación de profesionales de alto nivel, y que fuesen capaces de instrumentar las políticas ambientales. Para 1982 se pone en marcha el Programa General de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, que permitió el desarrollo del saber ambiental, pero desde una perspectiva propia de la región, así mismo fomentó la incorporación en los programas de formación profesional, por medio de seminarios y reuniones de especialistas sobre esta temática.

En octubre de 1985 se celebró en Bogotá, Colombia, el Primer Seminario sobre Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe dentro del marco del Programa Internacional de Educación Ambiental (UNESCO/PNUMA). Concurrieron 59 universidades e instituciones ambientales de 22 países (Soriano, 2006)

Sin embargo, no fue hasta 1992, en la Conferencia de Río de Janeiro, cuando se señaló a la Universidad como institución con rol importante en aras de lograr un desarrollo sostenible. En esta conferencia, concretada en la Agenda 21, se hizo énfasis en la reestructuración y fortalecimiento de los objetivos propuestos, para lograr a través de la investigación y formación de futuros profesionales, una educación hacia la sostenibilidad. En el Plan de instrumentación de la Agenda 21, aprobado en la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sustentable, celebrada en Johannesburgo en el 2002, se integra el desarrollo

sostenible en los sistemas de educación en todos los niveles, a fin de promover a la educación como agente clave para el cambio, mediante acciones urgentes en todos los niveles.

La educación ambiental en las universidades problematiza la forma tradicional de producción de conocimientos científicos basados en las disciplinas y la forma de enseñanza tradicional que tiende a la transmisión de un saber fragmentario y no acorde con la realidad problemática entre sostenibilidad y degradación. Incorporar el componente ambiental en la educación universitaria "demanda la producción de un cuerpo de conocimientos más amplio, global, complejo e integrado sobre los procesos naturales y sociales que intervienen en su génesis y resolución" (Leff, 1987: 12).

Existe la contradicción entre la formación profesional tradicional y la nueva concepción de educación con protección del medioambiente y de los ecosistemas. Contradicción que debe ser solucionada en base a propuestas que privilegia a las universidades en escenarios para la construcción de modelos sociales y económicos sostenibles. El lugar que han de ocupar los profesionales en el campo laboral futuro, constituyen una fuerza de cambio importante ante los retos de la visión de desarrollo sostenible a nivel local, nacional e internacional.

La educación ambiental conduce a formación de valores y hábitos de participación en la protección ambiental, analizar críticamente el entorno social y natural y en la participación de la búsqueda de opciones para enfrentar los problemas con responsabilidad hacia el medioambiente y a las futuras generaciones. Busca la aplicación de estrategias para evitar la polaridad entre los sectores productivos y los grupos preservacionistas, no busca provocar sentimientos angustiados por posiciones catastróficas sobre el mundo (Erkenli, E. & Madero, A.,1997). Busca nuevas ideas y coparticipación de los agentes económicos interesados en preservar los ecosistemas y la calidad de vida.

En el Perú existe la necesidad de formar expertos de Educación Formal y No Formal. La Educación Ambiental es necesaria para los estudiantes, cualquiera sea la disciplina que estudien, no sólo las ciencias exactas y naturales, sino también las ciencias sociales y las artes, puesto que la relación que guardan entre sí la naturaleza, la técnica y la sociedad, marcan y determina el desarrollo de una sociedad. Se destaca también en el nivel universitario, la importancia de la formación de gestores del medioambiente, ya que se considera que, una educación entre los profesionales en torno a la solución de problemas concretos, es particularmente pertinente para desarrollar una comprensión del medio ambiente y adquirir capacidades que permitan resolver los problemas que surgen en la gestión del medioambiente.

**2.2.4.2. *La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y la Extensión Universitaria: como fundamentos teóricos para la formación de Gestores sociales.***

**2.2.4.2.1. *La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en la formación de Gestores Sociales.***

La Universidad debe superar el enfoque de la proyección social y extensión universitaria como apéndices bien intencionados a su función central de formación estudiantil y producción de conocimientos, para poder asumir la verdadera exigencia de la Responsabilidad Social Universitaria. Esta se inicia con una reflexión de la institución académica sobre sí misma en su entorno social, un análisis de su responsabilidad y sobre todo de su parte de culpabilidad en los problemas crónicos de la sociedad, dejando de pensarse que está sólo comprometida con la formación profesional, un lugar de racionalidad y tecno científica, pero sin rumbo.

Los líderes que gobiernan las instituciones públicas y privadas egresan de las Universidades y aplican a diario ciencias y tecnologías aprendidas ahí, que sin embargo crean y reproducen mal el desarrollo. La contradicción entre el saber tecno científico especializado (fragmentado) y los efectos globales que ocasionan, por un lado, y la crisis social y ecológica mundial por otro lado, tienen que ser el punto de partida para una reforma universitaria de responsabilidad social que no sea paliativa, sino una profunda reflexión sobre el quehacer de la universidad en la sociedad, en la producción de conocimiento y la formación profesional de líderes y empresarios.

Consideramos que la RSU es el compromiso implícito que tiene la universidad de difundir y poner en práctica un conjunto de “principios y valores generales y específicos, por medio de los procesos ordinarios mediante los que actúa: gestión, docencia, investigación y extensión, satisfaciendo de este modo las responsabilidades de diversa índole contraída con la sociedad en la que se inserta” (De la Cuesta, M.; de la Cruz, C. & Rodríguez, J., 2010: 94). Esto como parte de un proyecto institucional con visión y misión orientada a valores y compromiso con el desarrollo sostenible.

La Responsabilidad Social de la universidad, como estrategia de gestión universitaria, es concebida en esta investigación, con un enfoque holístico sobre la propia organización universitaria, y formulando iniciativas interdisciplinarias (sinergia entre departamentos y dependencias universitarias) e interinstitucionales (asociación de varias funciones de la estructura institucional). La RSU tiene varias teorías como la de la agencia, la teoría institucional, teoría de la legitimidad, teoría basada en recursos y capacidades y la teoría de los *stakeholders*. Para la investigación se tendrá en cuenta la teoría de los *stakeholders* o teoría de los grupos de interés y de la teoría de la legitimidad.

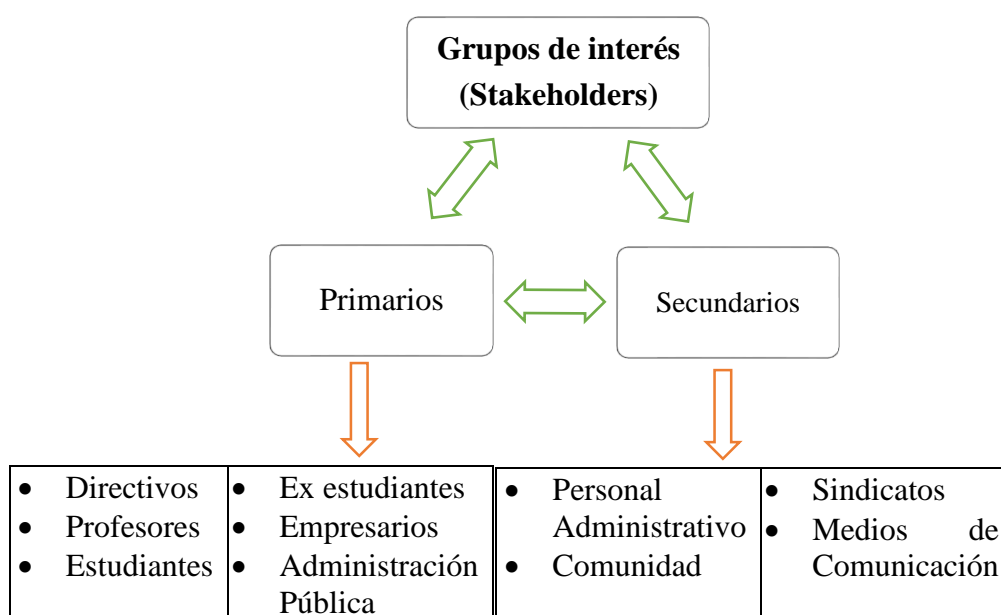


La teoría de los grupos de interés (más conocida como *stakeholders*) permite agilizar la toma de decisiones y permite incorporar a grupos de interés y a ciudadanos, tendiendo a una nueva forma de gobernar, llamada la Nueva Gobernanza. Incorporar la responsabilidad social en la administración pública supone que las políticas y procedimientos de la organización respondan a la demanda de los grupos de interés. La RSC es de importancia no sólo para el sector privado, ya que las decisiones de consumo, “uso y deterioro del capital natural, social y humano afectan a la sociedad presente y futura” (Cueto y de la Cuesta, 2017: IV). Un buen gobierno de las instituciones, requiere un papel más dinámico en el proceso de toma de decisiones. A pesar que las universidades tienen fines más altruistas y son sin fines de lucro (especialmente las nacionales), es posible que asuma la RSU, dadas que son organizaciones sociales donde existe una orientación al compromiso social.

Freeman (2010) define a los *stakeholders* como los grupos que pueden afectar o ser afectados por el logro de los propósitos de la organización. Distingue varios tipos de grupos de interés, según sea su influencia directa o indirecta sobre la empresa: los primarios o definicionales y los *stakeholders* instrumentales. Los primarios son vitales para el crecimiento continuo y sobrevivencia de cualquier empresa o universidad (directivos, profesores, estudiantes, otros), cada uno de ellos puede una determinada mezcla de intereses materiales (financieros o no), políticos, simbólicos, metafísico-espirituales. Los instrumentales están en el entorno amplio de la universidad y son aquellos que pueden influenciar a los primarios (activistas, competidores, ambientalistas, medios de comunicación), pueden verse afectados por la actividad de la empresa u organización. (Ver Figura 01).

La implantación de un modelo de gestión de RSU se inicia por la identificación de los *stakeholders*, y las decisiones estratégicas de cualquier universidad deben tener en cuenta los intereses de los diferentes agentes sociales, manifestándose un compromiso entre los

intereses de los grupos que integran las universidades y los objetivos de la institución en su conjunto. Para una gestión con base en la teoría de los grupos de interés implicará la reestructuración de los sistemas de gobernanza y de rendición de cuentas de la universidad, en la medida que se requiere una gestión altamente profesionalizada y el replanteamiento del concepto empresarial al ámbito universitario, todo ello para que la universidad esté lo suficientemente capacitada para crear valor (De Boer et al., 2007, tomado de Larrán y Andrades, 2015).



*Figura 1. Componentes de los Grupos de interés o stakeholders*

Elaborado por la Autora

En esta teoría existe relación con los *stakeholders* mediante el diálogo entre los diferentes colectivos, para implementar estrategias que integren los intereses de éstos en la gestión de la universidad. Esta teoría supone que hay que salvaguardar los intereses de todos los *stakeholders*. La interacción de la RSU y el gobierno de la universidad implica una gestión conjunta de los impactos sociales, medioambientales, y económicos con los otros grupos de interés (Rivera, 2010).

La imagen pública de la universidad es construida en la mente de cada persona que la conoce, producto de los mensajes que transmite que son interpretadas en forma personal. Esta imagen se fortalece en la medida que se envía información del quehacer de la universidad, entre ellos el de la responsabilidad social, donde se incluye el compromiso y participación de la universidad en la protección ambiental. Los recursos que la sociedad aporta a la universidad, debe tener retorno tanto en forma de conocimiento (Gnoseología), como para formar protectores del medioambiente comprometidos con el desarrollo sostenible. Que la universidad sea capaz “de cambiar sus relaciones emitiendo información sobre su compromiso con el medio ambiente y estableciendo de manera voluntaria políticas medioambientales” (De la Cuesta y Sánchez, 2012: 75).

La teoría de la legitimidad tiene una perspectiva más integradora del compromiso con la responsabilidad social, porque reconoce que la legitimidad entre la universidad o la empresa y la sociedad, requiere “el cumplimiento de un contrato social por el que las organizaciones acuerdan satisfacer una serie de demandas sociales a cambio de la aprobación de sus objetivos y de la obtención de algún tipo de recompensa adicional que garantice su existencia” (Deegan, 2002, tomado de Larrán y Andrades, 2015: 7). Las universidades responden a las expectativas de su comunidad para conseguir la legitimidad de sus actos y asegurar su existencia a largo plazo, divulgando información de índole social y ambiental “para legitimar su compromiso con la sociedad, así como para solucionar el vacío que existe entre la eficacia y la rendición de cuentas en el contexto de las reformas del sector público” (Bozeman, 2000: 627).

En esta teoría la universidad debe realizar sus actividades de manera coherente con los valores de la sociedad y debe comunicar que realmente está actuando conforme a estos valores; y de acuerdo con la teoría de la legitimidad, la RSU se convierte en una herramienta legitimadora de la universidad ante la sociedad que direcciona las actividades y valores de

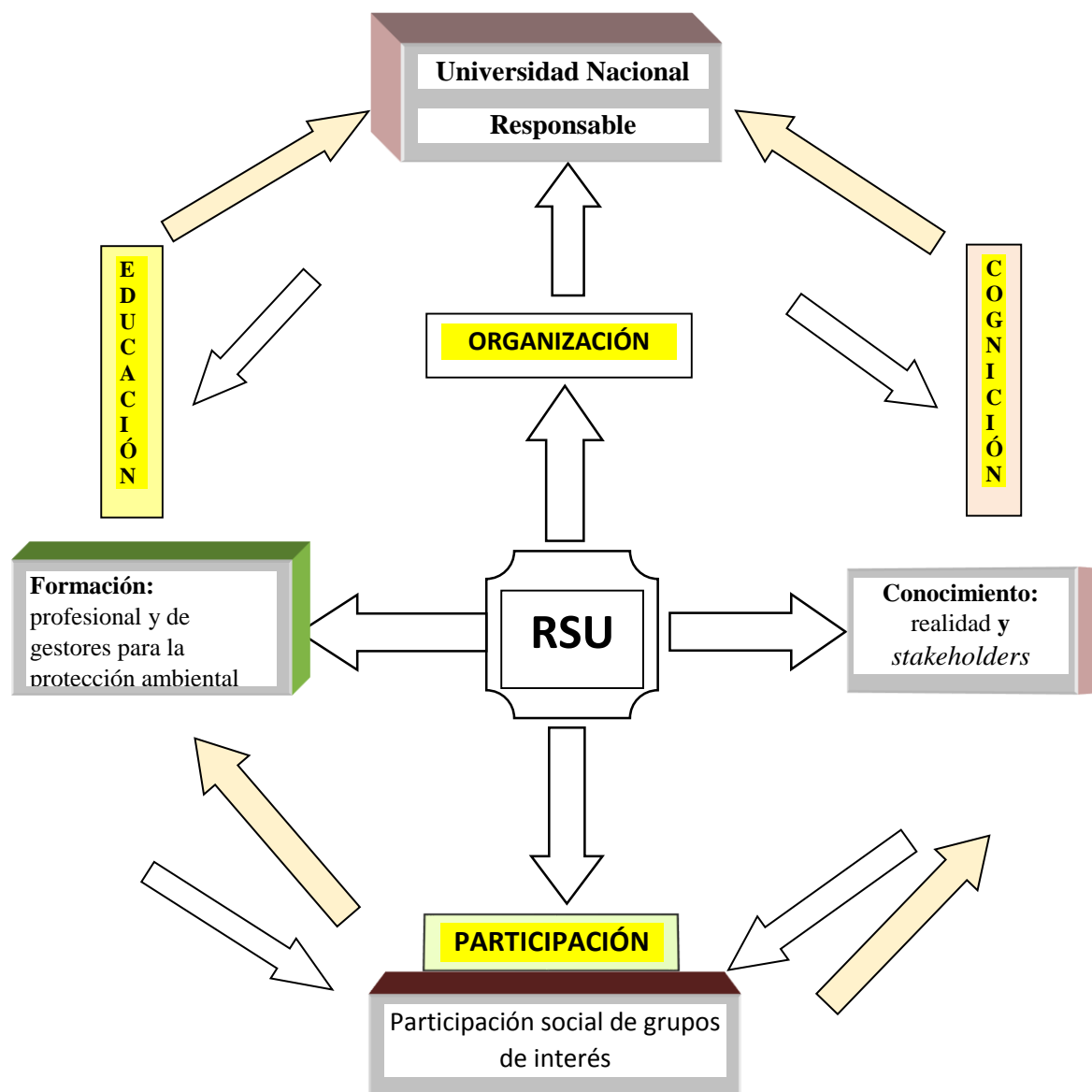
la universidad con las expectativas sociales (Arroyo y Suarez, 2011). De cumplirse con este planteamiento, la universidad se convierte en un referente en proyectar una imagen social positiva ante aquellas empresas e instituciones comprometidas con el medioambiente y ante aquellas con alto contenido de impacto ambiental.

La Responsabilidad Social Universitaria está sustentada en cuatro pilares:

- 1) La educación para contribuir en la formación de gestores sociales y ambientales.
- 2) La participación de los componentes de los grupos de interés.
- 3) El conocimiento de la realidad y del quehacer de los grupos de interés o *stakeholders*.
- 4) La organización para una universidad responsable con el medioambiente y con los actores sociales de su entorno (Figura 02).

Los pilares están unidos por relaciones sistémicas y de colaboración mutua que conducen a que los estudiantes tengan una concepción holística que luego tienen que replicar en la realidad y evaluar los resultados. Estos cuatro ejes de responsabilidad social universitaria se retroalimentan permanentemente para la continua de la responsabilidad, conjugando una mayor permeabilidad de la institución con una mayor pertinencia social de sus procesos organizacionales, académicos y de extensión universitaria.

El competitivo mercado del siglo XXI hace que numerosas empresas recurran a las escuelas de negocios para una redefinición de lo que significa ser socialmente responsable para que estos centros académicos puedan enseñar a sus estudiantes a tener una mentalidad que trascienda la visión absolutamente centrada en los beneficios a corto plazo (Vallario, 2010).



*Figura 2: Modelo para estrategias de RSU*  
 Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo  
 Elaborado por la autora

#### **2.2.4.2.2. La Extensión Universitaria en la formación de Gestores Sociales.**

Considerar las acciones de la Extensión Universitaria es tener en cuenta la RSU, pero para ello es necesaria la precisión conceptual. La EU tiene una función más social con impactos en su entorno, y su función es ubicar a la universidad dentro de la sociedad tanto local como nacional e internacional, pero también el de incorporarse y cooperar en el desarrollo. La universidad por su naturaleza tiene un rol importante en la sociedad y su

posición de privilegio le exige su identificación y participación en la sostenibilidad; así como un modo inminente de pensar, en el pensar que reposa en el ser humano.

La acción extensionista es extramuros para la propia sociedad con quien cumple su encargo social: la universidad entrega a la sociedad los profesionales que ésta necesita y la sociedad le facilita las personas que debe formar; la universidad requiere del vínculo con las empresas e instituciones del territorio para promover su docencia y su investigación y cumplir con la preparación laboral de la generación que educa. La universidad necesita estar actualizada de los logros de esas empresas y éstas a su vez saber que cuentan con un centro que les garantizan el profesional que necesita.

La educación es un subsistema social que forma parte del sistema social general y es reflejo de éste, pero es autónomo e influye sobre la sociedad y conduce al cambio. La relación dialéctica de educación-sociedad y universidad-sociedad, resulta un punto fundamental para la extensión universitaria. En 1972, en la Segunda Conferencia de Extensión Universitaria y Difusión Cultural (México), declaran que “las universidades son instituciones sociales que corresponden a partes del cuerpo social y que la extensión es una de sus funciones. Por lo tanto, ella es fundamentalmente histórica y se da inmersa en el proceso social de los respectivos de los pueblos y en general de la América Latina” (Tunnermann, C., 2003: 73)

La EU es una comunicación del quehacer universitario en diálogo permanente con la sociedad. Esta interacción y reciprocidad en la relación sociedad-universidad forma nuevos escenarios educativos, nuevos paradigmas para los nuevos programas que se estructuran que desafían la creatividad y la imaginación de los que están a cargo del diseño de dichos programas. La RU debe tener en su praxis, proyectos que tengan en cuenta la solidaridad y

la inclusión de los sectores marginados y con los problemas de la comunidad local o nacional.

La extensión universitaria es una forma particular de vida, de gente, de un período o de un grupo humano (Austin, 2004). Tiene una visión totalizadora del hombre, proporcionando arte, ciencia y técnica capaces de crear en el hombre una conciencia política que hará posible su compromiso con la sociedad.

El Extensionismo Universitario debe entenderse como el proceso de interacción dialéctica, de diálogo, de retroalimentación y constante evaluación crítica entre la Universidad y la Sociedad. Los objetivos de la Extensión Universitaria son (Pérez San Vicente, 1979: 243):

1. Contribuir a la creación de una conciencia crítica en todos los sectores sociales, para favorecer así un verdadero cambio liberador de la sociedad.
2. Contribuir a que todos los sectores alcancen una visión integral y dinámica del hombre y del mundo, en el cuadro de la realidad histórica-cultural y del proceso emancipación de América Latina.
3. Promover la acción integradora de la docencia y la investigación para la revisión crítica de los fundamentos de la universidad y la concientización de todos sus estamentos; para llevar adelante un proceso único y permanente de creación cultural y transformación social.
4. Contribuir a la difusión y creación de los modernos conceptos científicos y técnicos que son imprescindibles para lograr una efectiva transformación social, creando a la vez la conciencia de los peligros de la transferencia científica, cultural y tecnológica cuando es contraria a los intereses nacionales y a los valores humanos.

El concepto de Extensión Universitaria es un concepto polisémico porque tiene varias acepciones, pero un mismo origen y con el tiempo o en los diferentes ámbitos universitarios fueron creando sus propios constructos sobre Proyección social y Extensión Universitaria. En la Ley Universitaria N° 23733 se denominó Proyección y Extensión Universitaria pero no hizo una distinción precisa entre proyección y extensión. En el Capítulo I, Art. 1 se indicaba que las universidades están integradas por profesores, estudiantes y graduados y están dedicadas “al estudio, la investigación, la educación y la difusión del saber y la cultura, y a su extensión y proyección social”.

La misma Ley en el Capítulo IX: “De la Extensión y Proyección Universitaria”, en el Art. 68, indicaba que las universidades deberían extender su acción educativa a favor de quienes no eran parte de ella y que una función era la promoción y difusión de la cultura general y estudios de carácter profesional que pueden ser gratuitos o no. Orientaba la relación con las instituciones culturales, sociales y económicas con fines de cooperación, asistencia, intercambio de conocimientos y comunicación. En el Art. 69 se indicaba que la atención en la formación de quienes querían acceder a ser parte de ella, cada universidad podría crear un centro o centros pre universitario, que no es gratuito.

La nueva Ley Universitaria N° 30220, en el Capítulo I, Art. 7, indica que una de las funciones de la universidad es la “Extensión cultural y proyección social”, pero no define que significa. El Art 124 define qué es responsabilidad social universitaria:

La responsabilidad social universitaria es la gestión ética y eficaz del impacto generado por la universidad en la sociedad debido al ejercicio de sus funciones: académica, de investigación y de servicios de extensión y participación en el desarrollo nacional en sus diferentes niveles y dimensiones; incluye la gestión del impacto producido por las relaciones entre los miembros de la comunidad universitaria, sobre el ambiente, y sobre otras organizaciones públicas y privadas que se constituyen en partes interesadas. La



responsabilidad social universitaria es fundamento de la vida universitaria, contribuye al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad. Compromete a toda la comunidad universitaria. (Perú 2014).

Se complementa con el Art. 125 del Capítulo XIII, sobre la Responsabilidad Social Universitaria como componente importante para la acreditación, que dice: “...El proceso de acreditación universitaria hace suyo el enfoque de responsabilidad social y lo concretiza en los estándares de acreditación, en las dimensiones académicas, de investigación, de participación el desarrollo social y servicios de extensión, ambiental e institucional, respectivamente” (sic).

#### **2.2.5. Formación de Gestores Sociales para la protección del medioambiente.**

Etimológicamente el vocablo gestión se deriva de *gestio* que está compuesto por *gestus*, que significa hecho, y del sufijo *-tio*, y puede traducirse como acción de llevar algo a cabo. El concepto social tiene su origen en el vocablo latino *socialis* que concierne a la sociedad (conjunto de personas que se relacionan entre sí, que comparten una misma cultura en un espacio y tiempo determinado). Así, se puede definir a la gestión social como la construcción de diversos espacios para la interacción social. Se trata de un proceso que se lleva a cabo en una comunidad determinada y que se basa en el aprendizaje colectivo, continuo y abierto para el diseño y la ejecución de proyectos que atiendan necesidades y al encargo social de las comunidades principalmente a las de su entorno.

En la definición de gestión según De Censo, D., Coulter, M. y Robbins, S. (2017), es un proceso de realizar actividades eficientemente hasta su culminación, con participación y a través de personas comprometidas, igualmente que los administradores. Las funciones de

la gestión son tradicionalmente clasificadas como planeación, organización, dirección y control.

Gestión social es el proceso de análisis de la formulación, evaluación, implementación y monitoreo de las políticas, programas y proyectos sociales, y de las condiciones institucionales y organizacionales necesarias para obtener resultados adecuados. El objetivo de la gestión social es el impacto que produce los programas o proyectos en la población donde están dirigidos (Cohen, E. y Franco, R., 2005), este impacto debe mejorar el impacto externo y la eficiencia interna de los programas y proyectos. Este tipo de gestión puede ser considerada en la RSU porque las universidades tienen un compromiso con la sociedad y respeta las leyes que impone la sociedad. La gestión social conduce a la proyección social, buscando soluciones a la problemática como las externalidades negativas. El propósito de la gestión social es crear valor social a través de estrategias para el logro de los objetivos sociales. Las universidades crean valor a través de estrategias que les permita lograr sus objetivos sociales y ambientales.

Cuando en una institución se añade una dimensión social a su propuesta de valor, es una creación de valor compartido, es decir, añaden un objetivo social a su propósito de creación de valor económico con el único propósito de cumplir sus fines sociales.

Valor social es la “búsqueda del progreso social, mediante la remoción de barreras que dificultan la inclusión, la ayuda a aquellos temporalmente debilitados o que carecen de voz propia y la mitigación de efectos secundarios indeseable de la actividad económica” (Sekn, 2006:296; tomado de Beaumont, 2016).

La gestión social consiste en el desarrollo de las capacidades requeridas para la satisfacción de una necesidad social reconociendo como punto de partida el potencial transformador de las propias capacidades de los individuos y de las comunidades. Implica

dos asuntos fundamentales: 1) incluir en las estrategias a los grupos de interés primarios y participen del proceso, 2) incrementar la agencia de las personas con las que se trabaja, es decir, empoderarse, tener control sobre sus decisiones públicas, decidir sobre sus propias vidas. En la gestión social se puede obtener el desarrollo de capacidades sociales que permita la ampliación de la libertad humana. Para Beaumont (2016), el propósito de la gestión social es crear valor para la sociedad satisfaciendo las necesidades sociales, pero con dos precisiones:

- 1) Una necesidad social es distinta a los satisfactores que ofrecen las organizaciones para satisfacerlas. Una necesidad es una condición para la realización del ser humano. El problema es que algunos de esos medios o satisfactores son destructores de necesidades (la necesidad de ampliar la frontera agrícola puede conducir a destruir bosques).
- 2) No es suficiente satisfacer, es necesario que se potencie las capacidades de las personas con las que se trabaja, en particular su capacidad de agencia: la capacidad de tener control sobre sus propias vidas, de trazarse metas y actuar para lograrlas, de influir sobre el entorno, incluyendo el político, para defender y conseguir esas metas. Si se influye sobre el entorno político, es posible construir la conciencia de protección ambiental.

Se puede definir a un Gestor social como el asistente social, el intermediario entre los usuarios y la universidad, que además conoce la problemática de la comunidad y gestiona la ayuda a través de distintas instituciones y orienta a las personas de la comunidad a solucionar los problemas.

La RSU tiene en cuenta la dimensión ambiental y es la gestión ambiental que debe estar inmersa en la formación de los gestores para la protección del medioambiente. En la adaptación conceptual de gestión ambiental, se encuentra problemas con respecto a la sustitución del paradigma determinista, que es simple, uniforme, independiente, estable, con control y alta entropía del sistema socio físico que es el ambiental, por otro más complejo,

de más difícil aprehensión, el paradigma de la incertidumbre, con sus componentes como la complejidad, diversidad, interdependencia, dinamismo, el riesgo y baja entropía (Gómez, D. 2013).

La gestión ambiental es “conducir y manejar los factores ambientales y las actividades que les afectan actuando sobre el comportamiento de los agentes implicados para conseguir una alta calidad ambiental” (Gómez, D. 1999: 146), definición que se adapta a la RSU donde los estudiantes deben ser formados para la realidad de esta época y ante los problemas mundiales y locales que afectan la calidad de vida que repercute en la economía de las familias, de las instituciones y del país.

El enfoque conceptual de lo ambiental se puede precisar a partir de las dimensiones:

Axiológica: en la relación armoniosa hombre-naturaleza-sociedad, valores desde el enfoque antropocéntrico débil. Se debe tener en cuenta el valor que tiene la oferta ambiental que son el valor de uso, valor de cambio y el valor de existencia. También basada en la Declaración de Río de Janeiro (1992): “Debería movilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos”. (Principio 21)

Epistemológica: la acción del hombre cognocente en el mundo natural y no formado por las teorías de varias ramas del saber. Es “un trayecto para llegar a saber qué es el ambiente” (Leff, 2007:15). La epistemología ambiental conduce explora más allá de la ciencia para aprehender el saber ambiental, para construir el concepto propio del ambiente para la perspectiva de la racionalidad ambiental. El saber ambiental es holístico, sistémico e integrador. Conducir el saber ambiental al método científico, a la racionalidad económica y a la ética. El saber ambiental parte del exterior hacia el logos científico y a la racionalidad

para constituir el conocimiento (Leff, 2007). Lógica en la concepción de la educación y del medioambiente en una nueva concepción antropocéntrica.

Científica: por la caracterización de un objeto del conocimiento, y concibiendo el medioambiente no como un objeto, sino como una correlación de datos, expresiones o cualidades de otros objetos.

Psicológica: los vínculos y las experiencias pasadas adquiridos con el entorno determinan la representación del medioambiente y la conducta individual frente al medioambiente.

Este cambio plantea unos requerimientos de gestión más difíciles, que se caracterizan por la aceptación de la existencia de intereses en conflicto, que requieren concertación, y la necesidad de tomar decisiones bajo riesgo e incertidumbre, lo que conduce a la progresividad, flexibilidad, etc., en los enfoques y en los objetivos.

*Principios del sistema de gestión ambiental de carácter general.*

Gómez (1999) considera los siguientes principios en forma general para la gestión ambiental que puede ser considerado para la gestión ambiental en la universidad:

1. Lo económico es ecológico y lo ecológico es económico: es indisociable la Economía y la Ecología, y el medioambiente debe entenderse como un argumento de negocio y factor de competitividad por lo tanto debe ser importante incluir lo ambiental y lo ecológico en la formación profesional.
2. Responsabilidad compartida o implicar a los agentes en la responsabilidad ambiental: el problema ambiental reside fundamentalmente en el comportamiento de los agentes económicos que los motivan tanto como consumidores, así como de productores. La cuestión ambiental es un problema de la sociedad en su conjunto y no sólo de las autoridades.

3. Subsidiariedad: señala que los problemas deben resolverse al nivel de responsabilidad más bajo posible.
4. Es mejor prevenir que curar: es decir evitar o reducir los problemas antes de que se produzcan y gestionar las actividades de tal forma que se piense no solo en problemas actuales sino, con mentalidad previsor, en los potenciales. Asimismo, se refiere al tratamiento de la contaminación en origen, es decir, en la medida de lo posible, en la fuente misma de producción.
5. Sostenibilidad de las actividades: respeto a las tasas de renovación de los recursos renovables y naturales no renovables, a la capacidad de acogida de los ecosistemas y del territorio y a la capacidad de asimilación de los vectores ambientales, aire, agua y suelo.
6. El que contamina paga: el responsable de la contaminación es quien debe asumir los costos inherentes a ella. Este principio ha seguido una evolución: primero planteaba en términos de sufragar los costos derivados de los efectos de la contaminación y, en el mejor de los casos, del tratamiento de los efluentes una vez producidos, es decir, al final del proceso (final del tubo); después se priorizó por este orden: el reciclado (inclusión en el mismo proceso), reutilización y la recuperación ( de los recursos existentes en los residuos), luego la minimización, para llegar en la actualidad al objetivo de la no generación.

Se trata del denominado principio de las 3 P: *pollution, prevention, pays*: pagar la prevención de la contaminación. Se generaliza para todas las acciones degradantes.

7. El que conserva, cobra: es la compensación a las externalidades positivas que produce el mundo rural, haciendo transferencia de renta de los centros de producción al campo.
8. Internalizar los costos ambientales: es una extensión del primero, para añadir a los costes de la contaminación, los derivados de la utilización de recursos naturales y de la

ocupación del espacio. Se trata de que las actividades productivas asuman todos los costos ambientales en que incurren, tangibles e intangibles, evitando su transferencia a la sociedad.

9. Integración ambiental de las actividades: este principio plantea la identificación de las actividades económicas con sensibilidad ambiental. En este caso de la gestión ambiental de la empresa se trata no tanto de solventar los problemas ambientales que vayan surgiendo cuanto de incluir el medioambiente en la gestión global de la empresa.
10. Lo verde vende: es un principio de marketing que pone de manifiesto la aptitud favorable de los consumidores, clientes, etc. hacia los “productos y procesos ecológicos” y al interés de establecer marcas que mejoren la imagen y garanticen al consumidor la veracidad de los comportamientos que se proclaman. Por ejemplo, se tiene los etiquetados ecológicos, las eco auditorías y las Normas ISO 14000 en el nivel internacional.
11. Pensar globalmente, actuar individualmente y localmente: se refiere a que el área de extensión de los problemas es muy amplia, que por pequeña que sea una causa puede desencadenar efectos que acumulados en el tiempo pueden llevar a resultados muy importantes y que las opciones personales- utilización de aerosoles, hábitos de consumo, costumbres de desplazamiento, dieta, etc.- inciden en los problemas globales (agujeros de ozono, cambio climático, sobreexplotación de recursos, etc.).

Este principio justifica la importancia de la educación, formación y sensibilización ambiental de la población para la calidad ambiental. Asimismo, en cuanto consumidores, los comportamientos individuales acaban motivando a las empresas a producir mejor y a conciencia de los ciudadanos presionan para que los Administración adopte unas políticas respetuosas en el entorno.

La preocupación global sobre la calidad del medioambiente y de los seres vivientes se inicia en el año 1972 en la reunión que se llevó a cabo desde el 3 al 5 de junio de 1972, en Estocolmo, Suecia, dando lugar a la Declaración de Estocolmo donde se orienta que la protección y mejoramiento del medioambiente es fundamental para el bienestar. El Principio 19 afirmaba que «Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta (...) inspirada en el sentido de la responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana (...). En el Principio 20 «Se deben fomentar en todos los países en desarrollo, la investigación y el desarrollo científicos referentes a los problemas ambientales...”

Luego de esta reunión siguieron otras que orientaban la participación de las universidades públicas y privadas a tomar conciencia y actuar frente a los problemas ambientales. Pero, el logro de los objetivos se conseguiría con la participación de los miembros de la universidad, con la población de la comunidad donde influencia y con las instituciones públicas o privadas.

En el año de 1990 se llevó a cabo la Reunión de Presidentes de Universidades por un Futuro Sostenible, dando como producto la Declaración de *Tallories* (Francia), la primera realizada desde el ámbito de la educación superior. En ella se comprometieron a iniciar acciones frente a la creciente degradación ambiental y el agotamiento de los recursos. Las universidades tomaron un modelo de desarrollo con sostenibilidad, seguridad y calidad, contribuyendo de esa manera al desarrollo sostenible (Rodríguez, C., 2002). En la Declaración acordaron diez acciones y en la tercera indicaron “establecer programas que formen expertos en gestión ambiental, desarrollo sostenible, demografía y temas afines para asegurar así que los egresados universitarios tengan una capacitación ambiental y sean



ciudadanos responsables”. Después de *Declaración de Talloires*, se han realizado varios eventos para establecer lineamientos para incorporar a las universidades la Educación Ambiental para lograr un Desarrollo Sostenible (Tabla 3)

**Tabla 3**

*La Educación Ambiental en las universidades en los eventos Internacionales*

<b>Evento</b>	<b>Fecha de realización</b>	<b>Lugar</b>	<b>Asunto</b>
Declaración de Estocolmo	Junio 1972	Suecia	Primera conferencia de la ONU sobre asuntos ambientales. El Principio 19 y 20 se orientaron a la educación e investigación. El Principio 19 indica que es indispensable una labor de educación en temas ambientales, tanto jóvenes como a los adultos. El Principio 20 se orientó para que la investigación y la ciencia privilegien el problema ambiental.
Declaración de Talloires	Octubre de 1990	Francia	Reunión de 19 Presidentes de Universidades por un Futuro Sostenible, se comprometen a cumplir con diez preceptos que tienen por propósito hacer de las universidades centros de generación de soluciones a los problemas de deterioro ambiental global. A partir de esta Declaración se creó la Asociación University Leaders for a Sustainable Future.
Declaración de Halifax de Principios y Prioridades	Agosto del 2001	Canadá	La función de los centros de educación superior y la participación universitaria en el logro de los propósitos del desarrollo sostenible. Cooperar con la sociedad y comunicar a través de todos los medios las acciones para corregir las prácticas insostenibles.
Declaración de Rio	Junio de 1992	Brasil	En el capítulo 36 se presenta la promoción de la educación, concientización y formación de la Agenda 21
Declaración de Swansea	Junio 2004	Gales, Reino Unido	Las universidades precisan un verdadero concepto de desarrollo sostenible, motivan su práctica, incentivan al sector público y privado, a la investigación.

La Carta Copérnico o Carta Universitaria para el Desarrollo Sostenible	1993		Se propone impregnar todo el sistema universitario con la perspectiva de la sostenibilidad, estimular y coordinar proyectos interdisciplinarios de investigación, estrechar las relaciones de la universidad con otros sectores sociales y promover la formación de titulados. El propósito es la formación de la conciencia ambiental de las universidades europeas y su compromiso con la preservación y prestación de garantías para el futuro de la humanidad
la Declaración de Kyoto sobre Desarrollo Sostenible	1993		en la que se impulsaba a las universidades a reflejar las mejores prácticas de desarrollo sostenible y se recomendaba formular un Plan de Acción para la protección del medio ambiente y la construcción del desarrollo sostenible
Programa Zero Emissions Research Initiative (ZERI)	1995		Este programa fue creado por la Universidad de la ONU, y generó iniciativas de universidades cero emisiones, y más adelante, investigaciones para la creación de sistemas de producción energética de cero emisiones. En consecuencia se inicia el proceso de diseño de un sistema de gestión ambiental (SGA) universitario (campus de la sede principal de la universidad en Tokio, que luego fue certificado con la norma ISO 14000).
Declaración de Lüneburg	1997  2001	Alemania	“Higher Education for Sustainable Development”, que se impulsa el desarrollo de una Agenda 21 Universitaria. Su objetivo principal es impartir conocimiento, actitudes, valores y habilidades necesarias para empoderar a las personas acerca de los cambios que se requiere para el desarrollo sostenible. El compromiso es formar jóvenes con visión ambiental. En 2001, se constituyó la asociación para el mejoramiento del desempeño ambiental de los centros de educación superior –Higher Education Environmental Performance Improvement
Declaración sobre la Universidad Latinoamericana en el Siglo XXI	1999	La Habana, Cuba	Realizada por la Unión Latinoamericana de Universidades. El quehacer de las universidades, es el desarrollo humano sostenible; desarrollo fundado en la justicia, la equidad, la solidaridad, el respeto a los derechos humanos, y la democracia, para una Cultura de Paz, que debería ser el paradigma de la sociedad del siglo XXI.

Declaración de Barcelona	2004	España	Subraya la necesidad de que en las universidades se facilite a los futuros profesionales el desarrollo de competencias no sólo científicas y técnicas, sino también sociales y éticas coherentes con un desarrollo humano sostenible, aplicando enfoques holísticos en la solución de los problemas.
Plan Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014	2005	UNESCO París, Francia	A lo largo del decenio, la educación para el desarrollo sostenible contribuirá a capacitar a los ciudadanos a hacer frente a los retos del presente y el futuro, y a los dirigentes a tomar decisiones adecuadas para un mundo viable

Elaborado por la autora

Para la gestión eficiente y eficaz del medioambiente es necesario el compromiso y participación del Estado. En el año de 1992 se realizó la Cumbre de la Tierra y se elaboró la Declaración de Rio de Janeiro (Brasil, junio 1992) o Declaración sobre Medio Ambiente y Desarrollo, con el objetivo de la protección ambiental en el mundo mientras se lograba el desarrollo económico y social. Para esto era necesario que los gobiernos y las instituciones tuvieran en cuenta la gestión ambiental y formulara sus mecanismos para lograrla.

En el Perú en el año 1994 se forma la Comisión Nacional del ambiente (CONAM), con Ley N° 26410 del 22 de diciembre de 1994), como organismo rector de la política nacional ambiental. En la Política de Estado sobre desarrollo sostenible y gestión ambiental (Décimo novena Política), se compromete a integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú, y también de institucionalizar la gestión ambiental, pública y privada, para proteger la diversidad biológica, facilitar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, asegurar la protección ambiental y promover centros poblados y ciudades sostenibles; para ayudar a mejorar la calidad de vida,

especialmente de la población más vulnerable del país. Esta institución puso los lineamientos base, pero no presentó una política nacional precisa sobre gestión ambiental.

En el año de 2003 se crea el Ministerio del Ambiente (Decreto Legislativo N° 1013 y del 13 mayo) absorbiendo a la CONAM. Consta de dos vice ministerios, el Vice ministerio de Gestión Ambiental y el Viceministerio de Desarrollo Estratégico de Recursos Naturales. En el Viceministerio de Gestión Ambiental existe la Dirección General de Educación, Ciudadanía e Información Ambiental. Entre las funciones de la Dirección está la de conducir la implementación y actualización de la Política y el Plan Nacional de Educación Ambiental de manera coordinada con el Ministerio de Educación; así mismo, la de implementar acciones de educación y comunicación ambiental, en coordinación con las entidades competentes y el sector privado. También la de implementar y coordinar el registro y reconocimiento público de buenas prácticas ambientales del sector público, privado y de la sociedad civil.

En la realidad, esta Dirección no realiza coordinaciones permanentes con las universidades para el cumplimiento de sus funciones, ni realizan seguimiento para que las universidades adopten y desarrollen políticas de sostenibilidad ambiental y, se vinculen de manera efectiva en la solución de los problemas ambientales a nivel local, regional y nacional, en el marco del despliegue de sus planes ambientales universitarios. La armonización de la gestión ambiental en la universidad y la ambientalización de los estudios, crean sinergias en la educación y en la comunicación ambiental en la comunidad de influencia y en la comunidad universitaria, al mismo tiempo que favorece la formación de profesionales preparados para integrar la dimensión ambiental en su práctica profesional y cotidiana.

## **2.2.6. Una aproximación teórica y metodológica de estrategia.**

### **2.2.6.1. *Conceptualización de estrategia.***

El concepto de estrategia es polisémica y ha sido objeto de varias interpretaciones, de modo que no existe una única definición. Este constructo se deriva del lenguaje militar y se adopta en la empresarial y en las instituciones diversas porque se hace imperativo diseñar estrategias de éxito para ser competitivos en un mundo globalizado. Etimológicamente estrategia viene del vocablo *strategos* que se usaba para designar al general encargado de dirigir a los ejércitos a la batalla.

Se puede decir que una definición primigenia es la de Sun Tzu, en el siglo I, que define que la estrategia es el gran trabajo de la organización. El Diccionario de la Lengua Española indica que estrategia “es un proceso regulable, el conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento”. Para Zimmermann (1998) “significa la sistemática planificación y ejecución de una acción con el fin de vencer al adversario, valiéndose de ello de los medios disponibles. Es la formulación de una teoría relativa al desarrollo de una guerra que se llevará a la práctica” (Pág. 162).

En una estrategia se debe tener en cuenta a quiénes se debe buscar como clientes, qué productos o servicios se puede ofrecer y el cómo hacer. A partir de estas tres dimensiones, se dice que la estrategia “consiste en hacer elecciones difíciles en estas tres dimensiones... la estrategia es cuestión de elegir, y una compañía tendrá éxito si elige una posición estratégica distintiva, esto es, una posición distinta de las de todos sus competidores” (Markides, 2000: 1, 2). Si estas tres dimensiones son claras y explícitas, se asegura el éxito, y para la universidad los clientes son los estudiantes que van a ser formados en gestión ambiental, los servicios son las réplicas que los estudiantes realizarán con los pobladores de la zona de intervención. El cómo hacer son los métodos y técnicas expresados en los talleres y actividades a través de la estrategia propuesta en la investigación.

La estrategia es el medio donde se intersectan las capacidades de la organización con las necesidades de la población. También se la concibe como un cierto plan antes de iniciar una acción, teniendo en cuenta diversos factores para poder enfrentar con éxito cierta situación. Es en función de la realidad que quiere interpretarse y esta interpretación requiere de conocimientos y de medios de observación, en un periodo que se dispone. En el diseño de una estrategia se considera la globalización, las nuevas tecnologías, la nueva economía, la ecología, la nueva cultura y la brecha social (Rodríguez M., 2004) para solucionar el encargo de la sociedad.

Al conceptuar a la estrategia como acción, implica la elaboración definida de la misión básica de la organización (productos o servicios ofrecidos al público), incluir los inputs de los sistemas (staff de profesionales, determinar los clientes y conseguir fondos externos), los medios para realizar la misión (infraestructura, equipos, etc.), la estructura y formas de gobierno y los diversos medios para cumplir con la misión (Mintzberg, 1991).

No obstante, es posible identificar cinco concepciones alternativas de estrategia, que, si bien compiten, tienen la importancia de complementarse:

- a) Estrategia como Plan: acción conscientemente deseado y determinado de forma anticipada, con la finalidad de asegurar el logro de los objetivos de la empresa.
- b) Estrategia como Táctica: Una maniobra específica destinada a dejar de lado al oponente o competidor.
- c) Estrategia como Pauta: La estrategia es cualquier conjunto de acciones o comportamiento, sea deliberado o no. Definir la estrategia como un plan no es suficiente, se necesita un concepto en el que se acompañe el comportamiento resultante. Específicamente, la estrategia debe ser coherente con el comportamiento.

- d) Estrategia como Posición: La estrategia es cualquier posición viable o forma de situar a la institución en el entorno, sea directamente competitiva o no.
- e) Estrategia como Perspectiva: La estrategia consiste, no en elegir una posición, sino en arraigar compromisos en las formas de actuar o responder; es un concepto abstracto que representa la identidad de la organización.

El aporte de Mintzberg, Quinn y Voyer (1997) consiste en ver a las estrategias en un enfoque integrador de las distintas perspectivas y la toma de posiciones en diversos temas que tradicionalmente son objeto de debate en el campo de la ciencia de la administración. Afirma que la estrategia “es la ‘concepción’ de la organización de cómo entenderse con su entorno en un momento determinado” (Pág. 60) que a menudo es un proceso visionario, emergente y flexible en los detalles. La estrategia no es un plan formal detallado, es una visión personal.

La estrategia puede concebirse como respuesta a las oportunidades, amenazas y a las fortalezas y debilidades internas que presenta la universidad a fin de alcanzar una ventaja competitiva sostenible. Como un modelo de decisiones coherentes, unificador e integrador, modelo porque existe cambios importantes a nivel externo que se tiene que adecuar las organizaciones e instituciones para su vigencia y desarrollo.

Desde el punto de vista de los *stakeholders* o grupos de interés, la estrategia reconoce la responsabilidad de la empresa más allá de la maximización de los beneficios de los accionistas, es un medio para establecer contratos sociales de forma voluntaria para beneficiar a mayor número de personas. La estrategia es un elemento clave para la filosofía empresarial y la cultura de la organización (Hax y Majluf, 2012).

Las universidades en el Perú centran su quehacer en la labor de formación profesional, en forma reducida a la investigación y no precisa el compromiso de la universidad con su

comunidad y el ambiente. Como dice Rodríguez M. (2004), hay universidades que son hacedores de la labor profesional (de acuerdo al plan curricular) intentando hacer grandes profesionales, pero no hay suficiente tiempo para ello y el currículo muchas veces no contribuye, por lo que se hace necesario “proponer un perfil de estrategias” (Pág. 85) y una formación a largo plazo y continua, después de terminar el pregrado. En el diseño de la estrategia se tiene en gran medida, la interpretación individual, subjetiva e ideológica del diseñador.

La búsqueda de objetivos y de una elección lógica, “es una cuestión de estrategia y la estrategia es función de la realidad que quiere interpretarse y esta realidad a interpretarse depende a su vez de los conocimientos y medios de observación que en un periodo se dispone (Rodríguez M., 2004, pág. 43), por lo que una estrategia debe ser aplicable más al objeto. En el diseño, aparte de otros componentes, es necesario diseñar en función de la “visión del desarrollo sustentable que considera la intensidad y optimización de los recursos utilizados para el diseño de productos o servicios, mientras desarrolla conceptos dentro de sistemas que provean un servicio o función que satisface necesidades humanas” (Pág. 60). Este diseño propone una visión holística, sistémica para la solución de necesidades y no tratar objetos individuales; es tener un pensamiento y actitud sistémica.

La estrategia se centra en la acción, en el trabajar por algo que se considera como meta, contribuir a la protección del medioambiente para luego conducir a los objetivos. La Estrategia de Gestión Social Integradora para la extensión universitaria, centra su atención en dos objetivos: primero convertir a la FACEAC en la facultad piloto que contribuye en la formación de los estudiantes del quinto al noveno ciclo de las cuatro Escuelas Profesionales, en gestores para la protección ambiental reclutando sistemáticamente a los jóvenes universitarios interesados en los problemas ambientales nacionales y locales. Segundo,



aplicar la estrategia como *modus operanti* en la UNPRG para un estrecho contacto con la comunidad y el cumplimiento de la RSU.

#### **2.2.6.2. Bases metodológicas de la propuesta de Estrategia.**

- La estrategia tiene un carácter transformador y dirigido a contribuir con el cumplimiento de los objetivos estratégicos que forman parte del encargo social de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Responde a los problemas detectados en la caracterización de la problemática en el contexto de la responsabilidad social universitaria y los pilares de la educación para el siglo XXI, que evidencian la necesidad de que la universidad se convierta en un actor fundamental en el proceso de la educación ambiental para la formación de gestores sociales para la protección del medioambiente. Se usó el método de solución de problemas principalmente, así como la observación en el área a trabajar
- En el diseño se tuvo en cuenta las relaciones establecidas entre el objetivo, el proceso que se ejecutará y los resultados que se desean obtener. Participaron directivo, profesor coordinador, experto invitado y dos estudiantes seleccionados del noveno ciclo de Economía.
- Se concibe como una primera fase de investigación participativa llevada a cabo con los actores locales que intervienen en el proceso, y que será la metodología de base para la socialización y mejora de la estrategia que se presenta. Por tanto, se concibió y diseñó a partir de los criterios emitidos por todos estos grupos de interés.
- La Estrategia es de aplicación en la UNPRG en forma general o en alguna facultad. La muestra tomada fue la Facultad de ciencias Económicas, Administrativas y Contables, y se aplicó en tres fases: para los directivos voluntarios, para los profesores voluntarios, y

para los estudiantes. En una primera aplicación fue para los estudiantes de las escuelas profesionales de la FACEAC, asistiendo a este evento los estudiantes de la Escuela Profesional de Economía, de la escuela Profesional de Comercio y Negocios internacionales y de la Escuela Profesional de Administración.

En las siguientes aplicaciones participaron estudiantes del 5to y 9no ciclo de Economía.

En los talleres con los estudiantes se usaron manuales elaborados por la investigadora que realizó la función de coordinadora general y técnicos participantes.

- Luego de la aplicación se evaluó si había contribuido a formar una cultura ambientalista en los estudiantes, como base para ser gestores del medioambiente.
- Se orientó a que los estudiantes, que pasaron la evaluación en forma positiva, realicen la réplica de los talleres en un escenario elegido por ellos y se les permitió que eligieran a los participantes. Se les entregaron los manuales que fueron utilizados en su capacitación.
- Se evaluaron a los participantes para conocer si tomaron conciencia de los temas tratados con respecto a la protección del medioambiente y se les orientó a que ellos también replicaran con un grupo de personas de su entorno. La coordinadora con dos estudiantes coordinadores participaron para ayudarles en los talleres y también evaluaron a los participantes el nivel de aceptación y compromiso para la protección del medioambiente.
- Es una estrategia flexible, sistémica y contextualizada a las características de la UNPRG y a su encargo social.

### 2.2.6.3. Estructura de la propuesta de Estrategia Social Integradora.

a) Representación gráfica de la trayectoria para la formulación de la estrategia.

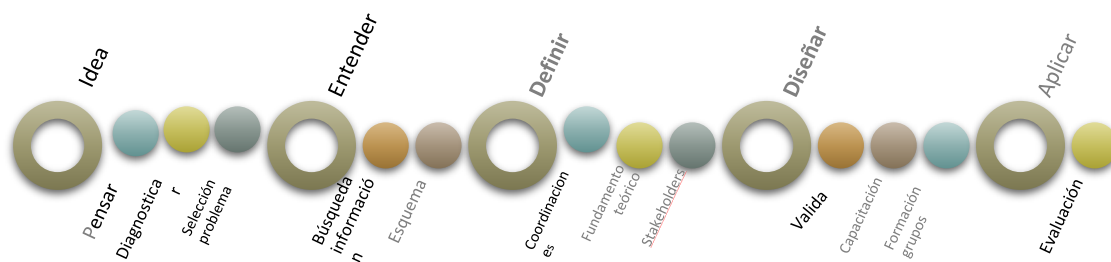


Figura3: Trayectoria de la Estrategia Social Integradora

En el proceso de elaborar y aplicar la estrategia se han realizados pasos: formar la idea de la estrategia en base a la reflexión del compromiso frente a la EU, realizar el diagnóstico de esa realidad y seleccionar el problema en una realidad específica. Luego entender el problema y para ello se busca información que complementa lo actuado para poder hacer los primeros esquemas para la futura estrategia. Con estos esquemas se define cuál es la que es más adaptable, pertinente y sistémica; después que ha seleccionado se coordina para la elaboración definitiva, se busca el sustento teórico para fortalecer la propuesta de estrategia y se selecciona los *stakeholders* que participan o son objetos de la aplicación.

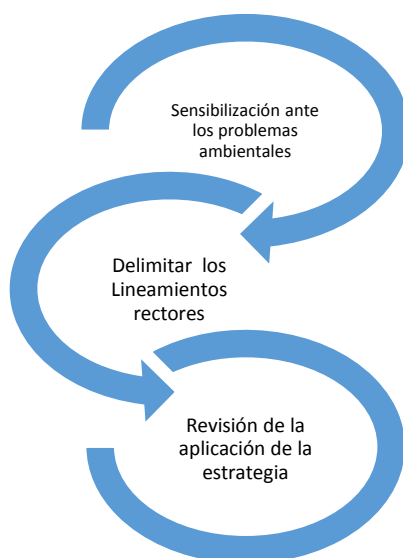
Luego que se diseña, se valida por expertos y cuando está completa la estrategia, se tiene que realizar la capacitación (2 meses) para la formación en gestores ambientalistas y se forman grupos por afinidad y por cercanía de habitación. La aplicación se realiza con la participación de los involucrados y luego del proceso de aplicación, se evalúa a los grupos participantes para conocer cómo han cambiado sus percepciones y elegir a los que están

motivados para que formen grupos con los estudiantes para las réplicas respectivas (Ver Figura 3).

b) *Representación gráfica de los componentes de la Estrategia.*

La estrategia está compuesta de tres sub estrategias que se expresan individualidad pero que son sistémicas, integradas, conformando una unidad sólida y plausible de ser aplicada: estrategia para los directivos, estrategia para los docentes de participación voluntaria y estrategia para los estudiantes.

1. Para los Directivos de la UNPRG o Facultades



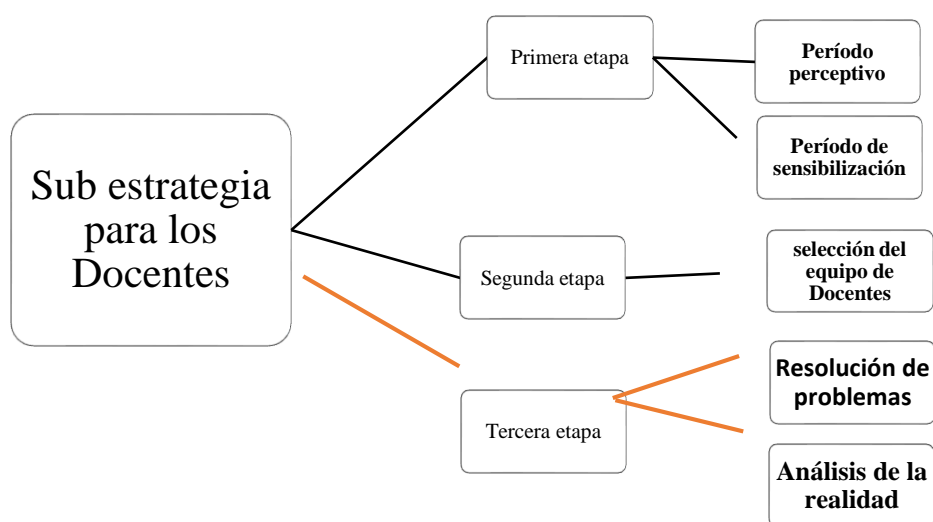
*Figura 4: Sub estrategia para Directivos*

Los directivos tienen el rol primordial de generar las condiciones y acciones para la formulación y aplicación de la estrategia general, pero ellos deben ser parte de una sub-estrategia que está compuesta por tres etapas (Figura 4): sensibilización ante los problemas ambientales, delimitar los lineamientos rectores de la estrategia y la tercera etapa consiste en la revisión de la aplicación de la estrategia para conocer las dificultades, limitaciones, fortalezas y oportunidades presentadas para la retroalimentación de la misma. Luego de esta concientización se les solicita que contribuyan con la logística y los permisos respectivos

para las otras estrategias a implementar. Son los que al final proporcionarán la certificación respectiva a los docentes participantes y a los estudiantes como gestores para la protección del medioambiente.

## 2. Para los Docentes participantes

Los docentes participan en forma voluntaria y deben de ser capacitados para orientar la educación ambiental no desde sus propias percepciones, sino en base a una educación solidaria fundamentada en concepciones teóricas teleológicas, considerando las inquietudes de los estudiantes y de la población y sus percepciones. Consta de tres etapas (Figura 5).



*Figura 5:* Sub estrategia para los docentes

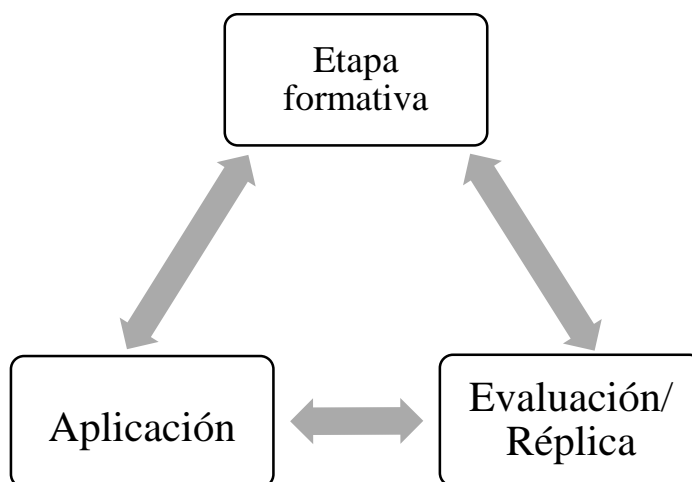
Elaborado por la autora

La tercera sub estrategia se aplica a los estudiantes voluntarios desde el quinto ciclo hasta el noveno ciclo, tengan o no conocimiento de los temas ambientales.

## 3. Para los estudiantes

En el currículo oculto, se dan los procesos que relacionan los componentes de la universidad con su entorno. Los estudiantes son los actores principales porque ellos serán formados sensibles ante los problemas ambientales que posteriormente aplicarán en su

quehacer profesional y como componentes de una comunidad o sociedad. En la concepción de la sub estrategia, los estudiantes son previamente convocados y en forma voluntaria participan. Consta de una etapa formativa, conducente a la concientización y capacitación, luego de esta fase, aplican en la realidad elegida, luego de la aplicación se evalúa los resultados. Con los estudiantes aprobados en la aplicación se realiza la réplica en un contexto elegido por los estudiantes usando las técnicas aprendidas y los materiales que usaron en su capacitación (Figura 6).



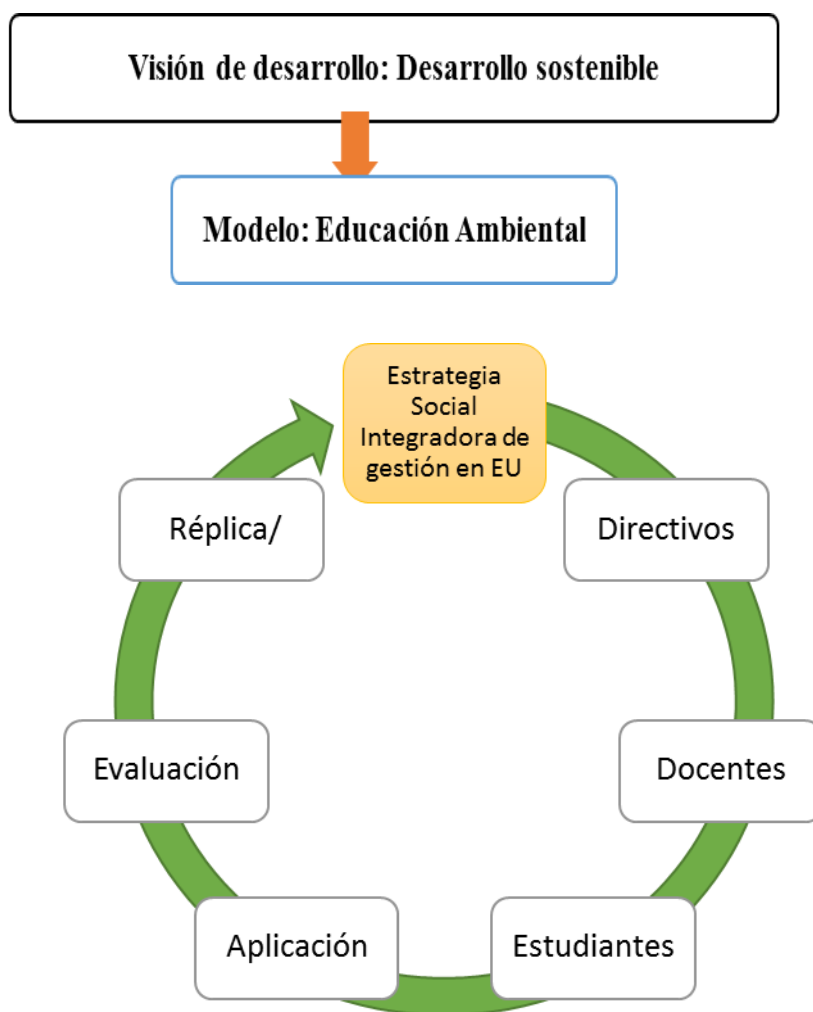
*Figura 6: Sub estrategia para los alumnos*

Elaborado por la autora

*c) Representación gráfica de la Estrategia para la Extensión Universitaria en la formación de los estudiantes en gestores sociales para la protección del medioambiente.*

La Estrategia parte de la visión de desarrollo que se tiene en la actualidad, la del desarrollo sostenible que se orienta para las generaciones presentes y futuras. El modelo que tiene como base responde a la de educación ambiental que es parte de la política de gobierno y de la nueva Ley Universitaria 30220 en donde la universidad tiene el compromiso con la

aplicación de la Responsabilidad Social Universitaria (Ver Figura 7).



*Figura 7:* Modelo sistémico de la Estrategia para la Extensión Universitaria en la formación de los estudiantes en gestores sociales para la protección del medioambiente.

Elaborada por la autora

Los directivos están relacionados con la definición de la misión, visión, objetivo general y la instrumentalización. La instrumentalización es la disposición u organización de los medios necesarios para llevar a cabo la Estrategia de Gestión. La aplicación es la puesta en marcha las sub estrategias que conforman la estrategia general, y la evaluación que se realizará en la etapa final y tiene que medir los logros obtenidos para luego replicar

d) *Descripción de la Estrategia para la Extensión Universitaria en la formación de los estudiantes en gestores sociales para la protección del medioambiente.*

c.1. Sub estrategia para los Directivos

El apoyo y la implicación de la Alta Dirección Universitaria se considera un factor esencial para el desarrollo de estrategias integradoras medioambientales proactivas en función de dos argumentos: (1) resultará más sencillo disponer de los recursos necesarios para la implantación de prácticas medioambientales si se cuenta con el apoyo de los responsables máximos de estos recursos; y, (2) la puesta en marcha de muchas iniciativas medioambientales requieren la colaboración y coordinación con la Dirección de Responsabilidad Social, de Proyección Social, distintos departamentos y escuelas profesionales, lo que resulta más sencillo si tales iniciativas están avaladas por las autoridades de las facultades, de la Oficina General de Responsabilidad Social Universitaria y de la UNPRG.

Los Directivos de la UNPRG son parte importante en la realización, implementación y éxito de la estrategia de gestión, por lo que hace necesario su compromiso en ella a través de la capacitación que permitirá su sensibilización y conocimiento sobre lo ambiental en el enfoque propuesto en esta estrategia. Al rector y los vicerrectores se les da a conocer a través de la presentación de la Estrategia y sensibilizarlos ante el compromiso de la universidad frente al medioambiente. La responsabilidad de la implementación de la Estrategia recae en la Jefatura de la Oficina General de Responsabilidad Universitaria.

Los Directivos en las facultades, de acuerdo al Estatuto de la UNPRG (2017), son el Decano, los Directores de los Departamentos Académicos, los Directores de las Escuelas Profesionales, el Jefe de la Unidades de Responsabilidad Social Universitaria, el Jefe de la Unidad de Investigación, el Jefe de la Unidad de Posgrado, pero también existen otras



oficinas que se deben incorporar como la Oficina de Administración, Biblioteca, Centros de Producción. La responsabilidad de la implementación y ejecución de la Estrategia de Gestión en Extensión Universitaria estará a cargo del Jefe de la Unidad de Responsabilidad Social Universitaria.

Para aplicar esta sub estrategia se utiliza la metodología del coaching ontológico (entrenamiento ontológico). *Coaching* como un proceso sistemático que facilita el aprendizaje y promueve cambios cognitivos, emocionales y conductuales para analizar y revertir la situación problemática. Ontológico como una manera particular de interpretar a los seres humanos. De acuerdo con Anzorena (2008: 267), el coaching ontológico es el “proceso sistemático que facilita el aprendizaje y promueve cambios cognitivos, emocionales y conductuales que expanden la capacidad de acción en función del logro de las metas propuestas. Se pretende el liderazgo de los directivos frente a la visión de desarrollo sostenible.

Para lograr lo indicado se debe tener en cuenta las siguientes etapas o momentos:

Primera etapa: sensibilización ante los problemas ambientales globales, nacionales y locales a través de talleres y conversatorios. Se plantea que se realice un taller a cargo de especialistas de la UNPRG, del Gobierno Regional o del Ministerio del Ambiente,

Segunda etapa: en esta etapa se realiza una reunión de trabajo (conversatorios, taller con la metodología de lluvia de ideas) con el equipo responsable de dirigir la estrategia determinar los lineamientos rectores para la implementación de la estrategia, que realizará las siguientes acciones:

1. Detección de las necesidades
2. Definir la misión y visión.
3. Establecimiento de los objetivos generales.

#### 4. Programación y presupuesto

La detección de necesidades para la intervención es la parte medular de la planeación. Para esta parte se realizará un conversatorio entre el (los) especialista(s) y los directivos participantes. Después de determinar las necesidades de la población con respecto a temas ambientales, se elabore un documento con las siguientes orientaciones y directivas:

- a) Establecer en qué comunidades se desarrollarán actividades, proyectos y programas.
- b) Determinar cuándo y en qué orden serán capacitadas las comunidades seleccionadas en donde se van a emprender estas actividades.

La programación de las acciones se desarrollará dentro del tiempo de las actividades lectivas y el presupuesto se elabora en base a los ingresos del Tesoro Público y de los Directamente Recaudados (RDR) por cada facultad. Este presupuesto se elabora anualmente y los Directivos determinarán el monto destinado a la actividad de Extensión Universitaria. También se sugiere que se solicite apoyo a las instituciones públicas y privadas para solventar los gastos.

Los objetivos generales deben ser delimitados por los Directivos y éstos deben ser revisados anualmente por la complejidad de lo ambiental y la incertidumbre que se presenta en la planificación. El responsable de hacer cumplir estos objetivos y de establecer los objetivos específicos es el Jefe de la Unidad de Responsabilidad Social Universitaria conjuntamente con el cuerpo de Docentes comprometidos en los problemas ambientales que deben demostrar ciertos aprendizajes, actitudes (ver Tabla 4) y valores (Tabla 5), especialmente en las reuniones de trabajo dentro de la Facultad como en la comunidad.

Tercera etapa: revisar la aplicación de la estrategia para la retroalimentación y mejoras en los procesos.

También se considera entre los lineamientos:

- Promover alianzas intersectoriales para la aplicación de la Estrategia Social Integradora y para su mejoramiento.

- Contribuir para que gradualmente los docentes y estudiantes se comprometen con la participación en la implementación de la Estrategia Social Integradora
- Impulsar la elaboración de investigaciones sobre temas ambientales con soluciones innovadoras.

#### c.2) Sub estrategia para los Docentes participantes

Los docentes participan en forma voluntaria y deben de ser capacitados para orientar la educación ambiental no desde sus propias percepciones, sino en base a una educación solidaria fundamentada en concepciones teóricas teleológicas, considerando las inquietudes de los estudiantes y de la población y sus percepciones.

La formación de los profesionales en el Perú siempre ha sido y es un desafío. Las pocas investigaciones sobre la formación de los profesionales, consideran que los currículos son elaborados de acuerdo a los criterios de cada universidad. Las de provincias se basan en los de las universidades más reconocidas de Lima (Pacífico, PUCP, U. de Lima, UNI principalmente) y las universidades de Lima, toman como modelo a las norteamericanas y europeas principalmente, pero todas ellas presentan vacíos en cuanto a la concepción de la realidad natural. No existe una sistematización del proceso de enseñanza con la visión de una educación ambiental para el desarrollo sustentable, dentro del modelo tomado en esta tesis.

Estas limitaciones se aprecian en los docentes que fueron formados bajo estos modelos curriculares y se expresan en sus quehaceres en el aula. En la UNPRG el problema ambiental no está bien definido ni se considera para ser parte de la formación profesional, manifiesto en los planes curriculares o en las acciones de Extensión Universitaria de la Oficina General de RSU o de la Unidades de RSU.

Los docentes son capacitados para orientar la educación ambiental no desde sus propias percepciones, sino en base a una educación solidaria fundamentada en concepciones teóricas teleológicas, pero sin dejar de lado las inquietudes de la población y sus percepciones (en base a la Psicología Ambiental) de los problemas ambientales. Para la investigadora, la teleología está basada en una teleología externa de Manher y Bunge (2000) que presupone una entidad que es capaz de atribuir metas o propósitos a otras entidades, y dentro de la teleología externa, la variedad cósmica que considera que las metas y propósitos han sido concebidos por un agente racional divino, es decir el Creador del mundo, que en la concepción de la investigación es Jehová.

Son las ideas y los principios educativos entorno a la educación ambiental los que se transforman en metas para un grupo de alumnos, una comunidad y una cultura, los que dan sentido y significado (Contreras, J., 1990) acerca de los por qué, cómo y para qué seleccionar contenidos, habilidades, estrategias y actitudes a enseñar y aprender.

El proceso de implementación y evaluación de una Estrategia de Gestión en Extensión Universitaria que contribuya a la formación de los estudiantes (se considera a los alumnos del quinto ciclo hasta el noveno) en gestores de la protección del medioambiente, justifica una nueva instancia de formación conjunta de los docentes involucrados, los estudiantes y la cooperación del personal administrativo.

Se plantea favorecer la formación de los docentes de la UNPRG o para las facultades entorno a tres etapas:

Primera etapa: familiarización con la educación ambiental. Consta de dos periodos, el perceptivo y el de sensibilización.

- Período perceptivo (círculo docente, de primero a quinto ciclo por Escuela Profesional): proceso psicológico holístico portador de un carácter intencional, activo y selectivo producto

de la cultura y de la sociedad y está relacionado con el nivel cognitivo del cognoscente. El docente percibe en forma integral el ambiente que comprende lo visible y lo no visible y observa sin separarse de ese ambiente, hay una relación entre el observador y el mundo.

La metodología en esta etapa consiste en presentar videos, fotos y alguna visita a los lugares donde se realizarán las actividades para la protección del ambiente.

○ Período de sensibilización ante los problemas ambientales: es la concientización de lo que ocurre alrededor, así como de los cambios y efectos que ocasionamos en el mundo que nos rodea.

Esta concientización se realiza en 2 talleres con la metodología CEFE y está dirigida por el responsable del grupo de trabajo. Cada taller tiene duración de dos días y un lapso de un mes entre taller y taller. El tiempo entre los talleres es para que realicen algunas tareas dadas en los talleres y para buscar a estudiantes de las distintas escuelas profesionales que cursen del quinto al noveno ciclo y que tengan la voluntad de participar en la formación de gestores.

Segunda etapa: selección del equipo de docentes que estarán dirigiendo el proceso formativo a partir de la Extensión Universitaria.

Los criterios de selección estarán condicionado a ciertos requisitos:

- ✦ Interés por participar con responsabilidad.
- ✦ Asertivo, capacidad de formar sinergias y con tiempo disponible.
- ✦ Conocimiento básico de gestión ambiental.

Se selecciona el equipo docente en forma interdisciplinaria y no mayor de 8 participantes.

Tercera etapa: formación a partir de la metodología de resolución de problemas y estudio de casos, que conducirán a los docentes hacia un cambio cultural significativo y comprometido, si se construye la posibilidad de que el mismo proyecto de educación ambiental, se convierta

en una situación problemática que a modo de resolución de problemas y estudio de casos abiertos permita superar las resistencias al cambio actitudinal.

Así mismo, se les capacitará en promoción socio-cultural donde se ubican programas, proyectos y actividades que incluyen la difusión, divulgación, promoción de una cultura ambiental. En este caso, entre las vías más utilizadas se encuentran los cursos, talleres, exposiciones, publicaciones radiales, televisivos e impresas; eventos artísticos y deportivos.

La autora de la tesis considera estas etapas como necesarias, aunque no suficientes por las limitaciones de financiamiento y de tiempo de los docentes, pero resultan muy importantes para la propuesta planteada. El período perceptivo de la primera etapa es determinante porque se va conformando a un nivel sensorial, los gustos, preferencias e inclinaciones a los problemas ambientales y deseos de participar en su solución. Comienzan a recibir influencias educativas ambientales sistemáticas y planificadas para que todos los docentes sientan la necesidad de ser partícipes de la Estrategia de Gestión. El período de sensibilización considera la identificación del docente para realizar los cambios en la comunidad en relación a la complejidad del medioambiente y buscar las mejores alternativas de solución.

La segunda etapa corresponde a la selección de los docentes que se sienten más comprometidos y destinan parte de su tiempo para su formación en estos asuntos, así como sus aprendizajes y actitudes (Ver Tabla 4) para ponerlos al servicio de los estudiantes y de la comunidad involucrada. Aquí se debe alcanzar la convicción de la trascendencia social que tiene el de formar gestores para la protección del medioambiente y de involucrarse en forma abierta y ordenada en los planes, proyectos y actividades futuras, donde relacionen sus formaciones profesionales con la solución de los problemas.

La tercera etapa consiste en la preparación y habilitación intensiva de los docentes (2 meses) en la metodología de resolución de problemas y estudio de casos para la implementación de la estrategia y para la promoción socio-cultural ante la necesidad de que los problemas y acciones de corrección sean conocidos por las instituciones públicas y privadas y por la comunidad en su conjunto, buscando con ello su sostenibilidad en el tiempo y la ampliación de involucrados. En esta etapa la facultad estará en condiciones de dar asesorías con respecto a problemas ambientales a quienes lo soliciten.

**Tabla 4**

***Aprendizajes y Actitudes básicas de los Docentes miembros de la Comisión Ambiental***

<b>Aprendizajes que deben poseer</b>	<b>Actitudes</b>
Conoce los problemas ambientales de la Región y de la comunidad objetivo	Sensible a los problemas ambientales del medio y se identifica con ellos.
Ha participado activamente en la capacitación para Docentes. Tiene certificación.	Respeto el pensamiento divergente en diferentes contextos.
Expresar sus ideas, opiniones, emociones, usando un lenguaje formal y con equidad.	Responsable en las diferentes acciones que realiza
Conoce cómo dirigir a grupos humanos con técnicas grupales.	Asume compromisos y los cumple Oportunamente

Elaborado por la autora

Los docentes seleccionados para la Comisión Ambiental deben presentar ciertos valores y actitudes básicas que contribuyen en la formación de los estudiantes. Valor es la “propiedad o características de una cosa que la convierte en necesaria y apreciable” (Cardona, 2000: 33). Para Cardona los valores son creencias o marcos conceptuales que se relacionan más con las ideas y la expresión de los valores incluye tres componentes:

- a) Cognitivo (racional o cognitivo) que se expresa en ideas, pensamientos, principios convicciones, etc.
- b) Fático o conductual que se expresa en dos formas, la verbal donde la comunicación es en forma oral y en la forma de acciones y éstas tienen que ser actos buenos.
- c) Emocional o afectivo que es la obtención del bienestar haciendo el bien.

Los valores básicos que deben poseer los docentes contiene los tres componentes y los valores del docente participante en la estrategia son: honestidad, solidaridad, perseverancia, responsabilidad, respeto, tolerancia y equidad que se expresa en la actitud como el modo de ser y de comportarse frente a los problemas ambientales (Tabla 5).

**Tabla 5**

***Valores y Actitudes básicas de los Docentes miembros de la Comisión Ambiental***

Valores	Actitudes
Honestidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Actuar con veracidad y lealtad.</li> </ul>
Solidaridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Actuar en beneficio del grupo.</li> <li>▶ Compartir con sus compañeros.</li> <li>▶ Brindar ayuda a los que necesiten.</li> </ul>
Perseverancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Continuar ante las dificultades con mente positiva.</li> <li>▶ Tomar iniciativa en las acciones, proyectos y programas.</li> </ul>
Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ser puntual en las actividades que realiza.</li> <li>▶ Asumir compromisos y cumplirlos.</li> <li>▶ Cumplir con sus funciones.</li> </ul>
Respeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ser tolerante con las ideas de los demás.</li> <li>▶ Cumplir las normas establecidas.</li> <li>▶ Demostrar buen trato.</li> </ul>
Tolerancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Saber escuchar.</li> <li>▶ Ser empático con los demás.</li> <li>▶ Demostrar flexibilidad en su accionar.</li> </ul>
Equidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Demostrar trato igual por género y grupos</li> <li>▶ Actuar en igualdad de oportunidades.</li> </ul>

Elaborado por la autora



### **c.3. Sub estrategia para los Estudiantes**

El mercado laboral y de los consumidores requiere cada vez en mayor proporción de profesionales que se identifiquen y conozcan los problemas ambientales y cómo gestionar los procesos para el control de las externalidades negativas de las actividades productivas y comerciales de los agentes económicos. Es una ventaja competitiva frente a la incertidumbre, dinamismo y complejidad del mundo de desenvolvimiento empresarial y de las instituciones en general. Es una ventaja competitiva para la gestión de la calidad. Si en los años 80 surgió el concepto de gestión de la calidad total (TQM, Total Quality Management) en la década actual también es importante la gestión medioambiental de la calidad total (TQEM, Total Quality Environmental Management), que las empresas actualmente requieren profesionales con esas capacidades ya sea porque el mercado exige que los productos y servicios sean cada vez más protectores con el medioambiente, como por las políticas de gobierno frente a los problemas de cambio climático y degradación de los recursos naturales.

Los estudiantes deben construir activamente su propia comprensión sobre los temas aprendidos en distintos espacios curriculares (Economía Ambiental, Administración, Proyectos, Finanzas, Planificación, Comercio Exterior, otros), y en el contacto con la realidad vivencial para integrarlos. Para que esto se logre es fundamental conseguir un ambiente particular en donde los estudiantes puedan interactuar entre ellos, ser libres para debatir y sacar conclusiones, sin tener miedo a las críticas. La autora propone pautas a tener en cuenta cuando se diseña una propuesta integradora:

1. Proporcionar información y técnicas que los alumnos necesitan para alcanzar las metas: porque ellos elaboran sus lineamientos de acción a partir de la información que tienen presente, no sólo de lo que recuerdan. Por otro lado, les permite un trabajo continuo y ordenado en el ámbito de acción, que a los fines de esta estrategia es importante.

2. Comenzar los talleres con preguntas abiertas o dinámicas: porque permiten que respondan a sus propias percepciones y estimula la participación activa. Estas preguntas deben ser respondidas con más precisión al finalizar la estrategia, bajo la supervisión del docente facilitador, lo que servirá de indicador de lo aprendido y podrá ser parte de la evaluación. También es importante que el docente tenga habilidad para formular preguntas y pensar en forma independiente a medida que transcurre el taller. Las dinámicas motivadoras se encuentran descritas en los manuales a ser utilizados en los talleres.
3. Proporcionar ayuda desde la enseñanza en los talleres: esto permite a los estudiantes obtener la guía y la orientación necesaria para llegar a la meta propuesta.

El modelo integrativo responde a la teoría constructivista, ya que los alumnos desarrollan su propia comprensión acerca de los temas a trabajar, integrándolos entre sí y con el mundo real donde se dan los problemas ambientales. El modelo integrativo trata de relacionar, de integrar contenidos específicos de distintos espacios curriculares con la visión de desarrollo sostenible, para que éstos tengan una proyección a la vida cotidiana tanto de los estudiantes como de la población en donde se aplica las actividades de extensión universitaria.

#### *Descripción de la propuesta*

Se propone una estrategia que tiene como característica de ser social, por el compromiso de la RSU en la comunidad universitaria y en la comunidad de influencia, así como por la participación de los sectores económicos vulnerable. Se dice que es integradora porque tiene cohesión social con los *stakeholders*, integra a los docentes con los estudiantes y los directivos y ellos se articulan con los miembros de la comunidad intervenida; además, integra los componentes teóricos de tal manera que se puedan aplicar la estrategia en la realidad elegida.

Es una estrategia de carácter sistémica, es decir, estructurada como un todo indivisible y no como la suma de las partes. Esta dada con un pensamiento holístico, racional, lógico, estratégico y práctico. Incluye a una red de relaciones sociales como el gobierno, las familias, instituciones educativas, grupos religiosos y organizaciones sociales; es una estrategia sensible al entorno sociológico.

La concepción de estrategia como un instrumento de planificación en el que se incluyen acciones de carácter general conducentes al logro de una posición de verdadero orden estable y sostenible a medio o largo plazo.

Está compuesta por 3 etapas: la primera de carácter formativo de competencias, la segunda parte de aplicación de la sub estrategia y la tercera es la evaluación que se realiza al final de cada taller y se realiza con un cuestionario.

- a) La etapa de carácter formativo: esta parte es importante porque se sensibiliza al estudiante y se le prepara para ser gestores de la protección de medioambiente. Sus componentes son:
  - Diagnóstico de la realidad observada y elección del problema a tratar.
  - Talleres de formación de competencias a través de la metodología CEFE
  - Duración: se estima una duración de 2 meses, una vez por semana.
- b) Etapa de la aplicación: comprende la puesta en práctica lo aprendido en la localidad o institución seleccionada. Se tiene que cumplir con los siguientes pasos:
  - Coordinación con los *stakeholders* internos y externos para realizar la actividad en la población, comunidad o institución seleccionada. Esta parte también incluye realizar los trámites administrativos con la colaboración de la Comisión Ambiental y solicitar fondos a las autoridades universitaria o ayudas económicas externas.
  - Realizar los talleres en tres etapas:

1. Presentación mediante técnicas diversas como: la madeja de hilo, temblor, buscando mi casa y otros. Luego se presenta el taller o curso y se entrega el material didáctico necesario.
2. Desarrollo del taller, en el tiempo requerido puede ser entre una hora a tres horas. Uso de la metodología CEFE.
3. Lecciones aprendidas de los participantes y se entrega un cuestionario para conocer sus apreciaciones y aportes.

Terminado el taller, los estudiantes y el profesor guía evalúan el proceso y se elabora el informe respectivo que será entregado a la comisión responsable presidida por el Jefe de la Unidad de RSU.

El tiempo del taller en total debe ser de 3 a 4 horas y se debe repetir por 4 veces con las mismas personas, pero con diferentes casos. Se tendrá en cuenta la asistencia para la certificación final.

Después de concluido el proceso de concientización, se ayuda a las personas que participaron en los talleres, hacer una réplica con sus vecinos, amigos o familiares. Después de la realización de los talleres, estas personas que realizaron los talleres se les procederán a entregar un certificado indicando que están capacitadas para realizar acciones de apoyo para la protección del medioambiente. Esta entrega de certificados se realizará en la misma universidad.

## **Capítulo III**

### **Aplicación de las Estrategias para la Extensión Universitaria en la Formación de Gestores Sociales para la Protección del Medio Ambiente**

#### **3.1. La Estrategia Social Integradora para la formación de Gestores Sociales**

Elaborada la Estrategia, se procedió a la validación por expertos, aquellos profesionales que tienen la experiencia sobre temas ambientales y profesionales que conocen la metodología de elaboración de estrategias.

##### **3.1.1. El método de consulta a expertos: Método Delphi.**

No todas las técnicas cuantitativas pueden ser usadas para comprobar o demostrar una investigación, pues hay investigaciones como las del paradigma socio crítico que son propuestas de transformación que necesitan ser validas por expertos porque las técnicas matemáticas, econométricas o estadísticas no permiten revelar la evolución de determinadas situaciones que pueden ser multivariadas en sus manifestaciones. Son los expertos en la temática los que pueden exponer sus criterios subjetivos sobre la cuestión consultada, son métodos de carácter subjetivo, denominados métodos de consulta a expertos, método que fue utilizado en la investigación.

Este método tiene tres características fundamentales: el anonimato de los expertos, la retroalimentación de sus respuestas y la recogida estadística de las respuestas. En su aplicación los expertos no se conocen, para evitar los sesgos en las respuestas. La retroalimentación que consiste en enviar a los expertos los resultados de las encuestas para que puedan reelaborar sus respuestas. La tercera característica es cuando las respuestas se recogen a través de un cuestionario de carácter estadístico (Bericat y Echaverren, 2008).

### **Método Delphi para la validación parcial de la propuesta de Estrategia**

Para este proceso se hizo contactos con profesionales ligados a la educación superior, con profesionales con formación posgraduada en temas ambientales y a un experto en formulación de estrategias. Se realizó dos ruedas de encuestas, entre cada una hubo un tiempo de un mes. Se tuvo eligieron características de los participantes, tales como: nivel de estudios, experiencia profesional principalmente la docencia por el objeto y campo de estudio de la investigación (Tabla 6).

Tabla 6

#### ***Características de los expertos participantes en la encuesta***

Nivel de estudios alcanzados	Número
Grado académico de Doctor.	2
Magister o Maestro en Ciencias	2
Candidato al grado Académico de Doctor	1
<b>Total</b>	<b>5</b>
Experiencia docente universitaria	Número
Hasta 10 años	
Entre 10 años a 20 años	3
Entre 21-25 años	1
Más de 25 años	1
<b>Total</b>	<b>5</b>

Elaborado por la autora, construido a base de las encuestas a los expertos (2010, 2012).

Los expertos sometidos a la encuesta según el método Delphi para la validación parcial han sido un total de 5 docentes, de la UNPRG, Universidad Nacional de Cajamarca y de la Universidad San Martín de Porres y sus características relevantes fueron las siguientes:

- Dos expertos fueron con Grado Académico de Doctor, de la especialidad de Economía.

- El tiempo de servicio predominante es entre 10 y 20 años.
- De los cinco participantes, cuatro son profesores universitarios y uno que se desempeña en la docencia y en la actividad de consultorías.
- La categoría de los profesores, dos son principales, un asociado y un auxiliar.

Este trabajo de investigación también fue revisado por los Profesores cubanos. En su parte metodológica por la Dra. Cecilia Polaino de los Santos, la parte teórica por el Dr. Gabriel Manfugás Pantoja. La Dra. Martha Roque orientó la elaboración de la Estrategia a través del envío de su Tesis Doctoral y de información utilizada en su Tesis.

### **Proceso y resultados alcanzados de la aplicación del método Delphi por rondas**

#### **Paso 1: creación del grupo de expertos**

Se seleccionó a 5 expertos para participar en el método Delphi para la validación de la propuesta de Estrategia. El grupo de expertos se constituyó por un experto externo, un Director de Escuela Profesional, 3 docentes universitarios.

#### **Paso 2: determinación de la estrategia**

Se propuso el modelo de estrategia con los componentes, y son los siguientes: fundamentación, ejecución y evaluación.

#### **Paso 3: encuesta a expertos en primera ronda**

La idea orientadora: la integración de diferentes puntos de vista provee un conocimiento objetivo de los sistemas complejos.

En primera instancia se hace entrega de la encuesta a cada uno de los expertos por separado, algunos en forma personal y otros en forma virtual. Se elaboró dos encuestas, una para cada ronda, se aplicaron dos rondas con los expertos.

En la primera ronda se le entrega a cada experto la encuesta en el que se le solicita su valoración sobre los siguientes componentes de la Estrategia: objetivos, pertinencia, secuencia, comprensión, creatividad, impacto. Los cinco expertos coinciden en que son muy adecuado los objetivos, la secuencia y la creatividad.

**Tabla 7**

***Matriz de valoración de la Estrategia***

Elementos de la Estrategia	Valoración				
	1	2	3	4	5
Metodológica	3	2			
Fundamentación	3	2			
Objetivos	5				
Pertinencia		4	1		
Secuencia	5				
Comprensión	4	1			
Creatividad	5				
Impacto		3	2		

Elaborado por la autora, construido a base de las encuestas a los expertos en la primera ronda.

1 = Muy adecuada

2 = Adecuada

3= Medianamente adecuada

4 = Poco adecuada

5 = Nada adecuada

**Paso 4: encuesta a expertos en segunda ronda**

La realización de una segunda vuelta se planteó con un doble objetivo:



- a) Remitir y hacer partícipes de la información obtenida a todos aquellos que han colaborado en el estudio, con la aportación de su conocimiento y opiniones
- b) Consolidar y refrendar los resultados obtenidos en la consulta inicial.

En esta segunda encuesta se realizó para conocer la apreciación de los expertos, fue una apreciación cualitativa donde los cinco consideraron que es muy adecuado en cuanto a la pertinencia para la formación de los estudiantes en gestores ambientales y coherentes con los componentes de la estrategia. Como alternativa y funcionalidad, tres consideran que es muy adecuada y dos que es adecuada, que es la misma valoración para el último ítem, si cumple con los objetivos propuestos.

**Tabla 8**

***Matriz de validación de aspectos de la Estrategia en segunda ronda.***

Validación de aspectos	Apreciación cualitativa			
	1	2	3	4
La propuesta es buena alternativa y funcional	3	2		
La estructura es pertinente para la formación	5			
Existe coherencia en los componentes	5			
Su aplicación dará cumplimiento a los objetivos propuestos.	3	2		

Elaborado por la autora, construido a base de las encuestas a los expertos en la segunda ronda.

1 = Muy adecuada

2 = Adecuada

3= Medianamente adecuada

4 = Poco adecuada

5 = Nada adecuada

De acuerdo a los resultados se determina que la Estrategia para la Extensión Universitaria en la formación de Gestores Sociales para la protección del Medioambiente

si esta metodológicamente coherente y es pertinente para su aplicación y cumple con el objetivo general planteado.

### **3.1.2. Aplicación de la Estrategia para la Extensión Universitaria en la formación de Gestores sociales para la protección del medioambiente.**

La Estrategia para la Extensión Universitaria en la formación de Gestores sociales para la protección del medioambiente, que también se le denomina Estrategia Social Integradora, está compuesta por tres sub estrategias que son sistémicas, integrales, de carácter social y de aplicación a nivel de toda la universidad o de aplicación a nivel de facultad, o de Escuela Profesional o para un curso, que puede darse sin la entrega de una certificación como gestores, pero si se puede entregar una certificación que ha adquirido capacidades para la gestión ambiental para la protección del medioambiente en su ámbito de aplicación.

Su aplicación no se realizó a nivel de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo por las condiciones políticas del momento y porque no todos los miembros de la Alta Dirección (Rector y Vicerrectores, hasta el 2015) y los decanos, consideraban de importancia la formación de gestores sociales para la protección del medioambiente, así como también influyó el poco interés de los estudiantes en temas de este tipo. La aplicación se realizó en la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables y con estudiantes del quinto al noveno ciclo y se les invitó de las cuatro Escuelas Profesionales, pero sólo aceptaron los estudiantes de tres Escuelas Profesionales.

#### **1. Sub estrategia para los Directivos**

La coordinadora realizó invitaciones a los directivos como al Decano, los Jefes de Departamento Académico, los Directores de Escuelas Profesionales, los Jefes de las Oficinas de Asuntos Pedagógicos, de Grados y Títulos, de RSU (antes Proyección Social y Extensión

Universitaria), así como al Jefe de la Unidad de Investigación de la FACEAC y al Administrador de la FACEAC. Sólo asistieron cuatro Directivos en la primera implementación y en la segunda sólo dos.

Consta de tres partes: la sensibilización ante los problemas ambientales, definir los elementos rectores y revisión de la aplicación de la estrategia. Para la sensibilización se hizo dinámica grupal con preguntas para conocer los saberes previos sobre los problemas ambientales locales y nacionales. Luego utilizaron casos de la realidad de Lambayeque a través de fotos, vídeos y grabaciones de los involucrados en el problema ambiental, y posterior a ello, proceder a conocer cuánto les ha motivado el contribuir a solucionar este problema. Fue dirigida por un facilitador externo a la Universidad (del Gobierno Regional).

A los Directivos voluntarios que optaron continuar, se les comprometió con las siguientes partes de la sub estrategia consistente en delimitar y definir los lineamientos rectores de la estrategia, como: visión, misión, objetivos, lugares de aplicación, fecha. Luego de esta etapa se les solicita que contribuyan con la logística y los permisos respectivos para las otras estrategias. Luego de esta etapa se les solicita que contribuyan con la logística y los permisos respectivos para las otras estrategias.

La tercera etapa consiste en la revisión de la aplicación de la estrategia para conocer las dificultades, limitaciones, fortalezas y oportunidades presentadas para la retroalimentación de la misma (Figura 5).

Para los lineamientos rectores para la implementación de la estrategia, se realizó las siguientes acciones:

1. Detección de las necesidades

Se dio como prioritario contribuir con la solución de los problemas de nuestro departamento, entre ellos el manejo de residuos sólidos, reducción de áreas agrícolas

degradadas por la ineficiente forma de riego (especialmente para el cultivo de arroz y de caña de azúcar) que se realiza un riego por inundación y muchas veces estos terrenos carecen de drenaje lo que ocasiona los depósitos de sales. Así mismo, contribuir con la reforestación o por la agroforestación de plantaciones de especies propias de esta zona, especialmente en la zona de los bosques secos. Se consideró que los principales árboles que deben ser reforestado por su tala indiscriminada y por su utilitarismo son el *Prosopis* o algarrobo y el faique o *Acasia macracanta*. También se orientó para la protección de los *Capparis scabrida* (sapote) que crecen asociados con el *Prosopis* y *Acasia macracanta*, principalmente. Una primera acción se hizo en la zona boscosa de La Zaranda, cercana al Santuario Bosque de Poma y luego se aplica en Olmos (Virhuar), Illimo y Mochumí.

## 2. Definir la misión y visión.

### **Misión**

Formar profesionales competentes en Economía, Contabilidad, Administración y Comercio y Negocios Internacionales, comprometidos con la Responsabilidad Social Universitaria y la Educación Ambiental en la visión del Desarrollo Sostenible.

### **Visión**

Ser reconocidos en el país por la excelencia académica, capacidad de investigación, compromiso con la sociedad, con el medioambiente y referente en el diseño de políticas económico sociales y ambientales.

## 3. Establecimiento de los objetivos generales.

- Que los estudiantes comprendan los problemas ambientales globales, regionales y locales de tal manera que puedan contribuir a dar solución a partir de los problemas locales.
- Formar a los estudiantes como Gestores Sociales para la protección del medioambiente a partir de la Extensión Universitaria.

## 4. Programación y presupuesto

La implementación y aplicación de la Estrategia Social Integradora se realizó dentro del período lectivo.

El presupuesto se elaboró en base a dos fuentes: recursos directamente recaudados que se general ípor los programas y proyectos productivos y que según la Ley Universitaria 30220, corresponde el 5% de las ganancias. La otra fuente de obtención es por alianzas o convenios con instituciones públicas y privadas, y de los aportes de personas filantrópicas interesadas en contribuir con la calidad ambiental.

## **2. Sub estrategia para los docentes**

Se realizó la invitación por escrito y en forma personal a los docentes y estuvo a cargo de la docente del curso de Economía Ambiental como coordinadora.

Primera etapa: constituye una parte fundamental para que los docentes se involucren en la formación de gestores ambientales y en la protección del medioambiente.

La metodología en esta etapa consistió en presentar videos de las áreas degradadas, de acumulación de residuos sólidos; fotos de las zonas de los bosques secos donde se aprecia la tala y las huayronas que son hornos debajo de la tierra donde queman los árboles (principalmente los *prosopis*) para obtener carbón.

Período de sensibilización ante los problemas ambientales: estuvo a cargo de profesionales del Gobierno Regional. Se realizó un taller con presencia de 8 participantes y en el segundo solo asistieron 2 directivos y se cambió la dinámica a la de conversatorio. La metodología CEFE fue aplicada y dirigida por el responsable del grupo de trabajo. En el primer día se realizó el taller “Cómo veo mi ciudad” con una duración de 4 horas. El segundo taller tuvo duración de dos horas y fue un conversatorio sobre la degradación de los suelos y los bosques secos del departamento de Lambayeque.

Etapas de selección: ante la presencia de pocos docentes, se formó un grupo de 3 docentes que cumplieron con 2 de los tres requisitos:

- ✦ Interés por participar con responsabilidad.
- ✦ Asertivo, y con capacidad para formar sinergias y
- ✦ Dispone de tiempo para su participación en todo el proceso.

Tercera etapa: se trabaja con la metodología de solución de problemas a partir de la realidad donde se va a trabajar. Luego se realizó un análisis de esa realidad y se elabora un diagnóstico preliminar que sirve de base para la aplicación con los estudiantes.

Resultado de esta etapa: diagnóstico de la UNPRG:

A partir de la triangulación entre los métodos empíricos, la base teórica y los antecedentes para la protección del medioambiente, se analizó esta integración por cada dimensión:

- a) Dimensión Académica: es el proceso formativo del estudiante en relación con los parámetros de referencia para la formación profesional, la concepción del aprendizaje y sus condiciones, los estándares de la práctica educativa del Sistema y al compromiso social de la universidad. En la UNPRG:
  - La formación profesional está acorde a las necesidades del territorio y la universidad tiene el reconocimiento en la comunidad a pesar de las diversas dificultades para el cumplimiento de sus funciones.
  - Se realizan prácticas curriculares en instituciones y comunidad, y es de necesidad e importancia que se continúe y mejore, pero es fundamental que en las prácticas se adicione el componente ambiental como eje transversal.
  - Los docentes de la universidad Pedro Ruiz Gallo en una mínima proporción (10%) están comprometidos y participan en la protección del medioambiente ya sea por el curso que desarrollan o en pequeños programas o actividades de su escuela profesional. En la encuesta realizada, hay docentes que no precisan sobre la importancia de incluir el componente ambiental como eje transversal en su quehacer educativo (40%), el 30% no

se interesa por el tema ambiental o ecológico; el 20% si piensan que es de importancia el tema ambiental para mejorar la calidad de vida de las personas, pero esto debe ser a través de la Oficina Central de Proyección y Extensión Universitaria (denominación hasta el año 2015). Sólo el 10% estuvo comprometido con la protección del medioambiente a partir de su curso, de actividades o programa personal.

**Tabla 9**

***La protección ambiental en la actividad docente de la UNPRG en el periodo 2008-2013 (promedio)***

<b>Actividad</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No precisan sobre la importancia de incluir el componente ambiental como eje transversal	40
No se interesa por el tema ambiental	30
Si es de importancia el tema ambiental, pero a través de la Oficina Central de Proyección y Extensión Universitaria	20
Si están comprometidos con la protección y realizan actividades en la UNPRG y en la comunidad.	10
<b>Total</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta realizada en la UNPRG a un total de 102 profesores de las catorce Escuelas Profesionales, 2008- 2013.

- En el período de 2008 al 2011 se puso en ejecución proyecto (capacitación a pobladores y agricultores sobre los efectos nocivos de agroquímicos y sobre la reforestación de área árida de Illimo y Mochumí) y 3 actividades con componente ambiental (charlas sobre contaminación, manejo de residuos sólidos urbanos y cambio

climático), realizados principalmente por docentes a partir de sus cursos de las facultades de FACEAC, FA, FB.

- Para los años 2013 al 2015 las actividades en la comunidad se dieron en la misma proporción, pero desde los cursos de algunos docentes, pero no como directiva de la Oficina Central de Proyección y Extensión Universitaria ni del Vicerrectorado Académico para incluir el componente ambiental en el currículo en forma de eje transversal. Tampoco se aprecia interés para una educación ambiental desde las facultades.

En el año de 2016, la orientación a temas ambientales se incrementa, pero no se organiza como política de facultad o de la universidad, se sigue haciendo por iniciativa de docentes que incluyen el tema en sus clases o actividades de campo, y de la muestra tomada (210 profesores), el 20% había realizado alguna actividad en la universidad o en la comunidad sobre protección del medioambiente, sobre los tipos de contaminación y sobre el cambio climático. El 30% iba a incluir en su curso temas ambientales; el 30% esperaba que fuese política de las autoridades y oficinas pertinentes y el restante 20% no presentaba interés (Tabla 10).

**Tabla 10**

***La protección ambiental en la actividad docente de la UNPRG en el año 2016.***

<b>Actividad</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Si incluye el componente ambiental como eje transversal o como un tema en su curso.	30
No se interesa por el tema ambiental	20
Si es importancia el tema ambiental, pero a través de la Oficina Central de Proyección y Extensión Universitaria	30
Si están comprometidos con la protección y realizan o han realizado actividades en la UNPRG y en la comunidad.	20
<b>Total</b>	<b>100</b>



Fuente: Encuesta realizada en la UNPRG a un total de 210 profesores de las catorce Escuelas Profesionales, junio 2016.

- b) Dimensión Investigativa: es el compromiso de la universidad con la ciencia y con el desarrollo de la comunidad

En los años 2008 y 2009 no existía ninguna investigación ligada a la protección del medioambiente en la UNPRG (revisión documental, 2009). Entre los años 2010 al 2012, se realizaron cinco investigaciones relacionadas con las necesidades de la comunidad, con la educación ambiental e investigaciones referentes al medioambiente (una en cada facultad: FACEAC, en la Facultad de Biología, FACHSE, FIQIA y en Agronomía). Entre los años 2013 al 2015 no hubo variación de este tipo de investigación. A partir del 2016 se incrementa investigaciones relacionadas al ecosistema, pero para la participación de la universidad con temas ambientales sólo se registra una (Vicerrectorado de Investigación, 2017). El predominio de las investigaciones no está relacionado con el encargo social y ambiental que tiene la universidad.

Entre el 2008 y 2015 no se registran proyectos de investigación en conjunto entre la UNPRG con las instituciones, organizaciones y comunidades del departamento, y entre ellos proyectos ecológicos, de protección del medioambiente y de educación ambiental. Se realizaron algunas actividades aisladas a iniciativa de los docentes o estudiantes. La política de investigación de la UNPRG desde 2016 incluye áreas de interés relacionado con el cambio climático, pero no hubo investigaciones en conjunto.

- Carencia de una Política Científica en la UNPRG que responda a los objetivos estratégicos delineados por el Gobierno Regional en relación a la visión del desarrollo sostenible.
- Insuficientes fuentes de inversión externas para la investigación ambiental, especialmente para las especialidades de Ciencias Económicas.

- Sesgo de temas de investigación con componente ambiental en la UNPRG, por ejemplo, no incluyen líneas de investigación para trabajos en los bosques secos, recuperación de áreas depredadas por el cultivo de arroz, así como investigaciones sobre valoración económica de los recursos naturales y de la calidad ambiental.
- Deficiente inclusión de investigadores en temas ambientales, no se incluyen a profesionales con maestría, doctorado o experiencia en temas ambientales como los de la FACEAC, FICSA, FB, FACFYM, FIME.

c) Dimensión de Extensión Universitaria:

- Entre los años 2008 al 2014 las actividades en EU no estuvieron de acuerdo al encargo social ni a la problemática ambiental, se realizaron de acuerdo a la decisión de los jefes de la Oficina Central.

Los cursos, talleres, actividades culturales y otras actividades fueron aislados en cada facultad y no hubo una política de EU en la universidad ni en las facultades. En los años 2015 y 2016 no se adaptaron a la nueva Ley Universitaria N° 30220, donde se cambia el nombre y función de la oficina de Proyección Social y Extensión Universitaria a la de Responsabilidad Social Universitaria, teniendo en cuenta los tres aspectos del desarrollo Sostenible: el aspecto social, económico y ambiental.

- Los aportes, innovaciones y transferencia de tecnologías a las comunidades, instituciones y organizaciones fueron casi nula, desde 2008 hasta el 2016.
- Se evidencia escasa participación de estudiantes y profesores en los planes de desarrollo sostenible tanto a nivel de instituciones y organizaciones, como a nivel local y regional.
- Con respecto a la capacitación de actores locales, se corroboró la insuficiente capacitación a los actores locales de instituciones u organizaciones en temas ambientales.

Una problemática transversal a todo el quehacer universitario radica en la carencia de lineamientos de política y de un Plan de RSU para las conexiones universidad-comunidad en la UNPRG. Por otro lado, se requiere desarrollar una gestión integrada desde los procesos sustantivos para consolidarse como una universidad que aporta al desarrollo sostenible.

### **3. Sub estrategia para los estudiantes**

Luego de la conformación del equipo de profesores, se invitó a los estudiantes para participar en la Estrategia Social Integradora. Esta invitación se hizo a través de la Unidad de Responsabilidad Social Universitaria y por la coordinadora.

En la etapa formativa los estudiantes participaron dos conversatorios con invitados de los productores de miel y habitantes de la zona de acción, los conversatorios se denominaron “Produciendo con responsabilidad ambiental” y “Los árboles, nuestros pulmones”, conferencias fueron dadas por un habitante de la Reserva Ecológica de Chaparrí, presentando los avances de la Comunidad Campesina Santa Catalina en cuanto a la cultura ambiental para la no tala de árboles y sobre manejo de residuos sólidos en las áreas naturales. El taller fue conducido por expertos (Ing. Forestal) y el tiempo de duración fue de tres horas.

Primer Taller: Reforestación en la Comunidad de Illimo.

1. Se convocó a los interesados de las 4 Escuelas Profesionales desde 5to al 9no. Ciclo, asistiendo 40 estudiantes, 28 de Economía, 10 de Comercio y Negocios Internacionales y dos estudiantes de Administración.
2. Los estudiantes reciben cursos, talleres por dos meses. Hicieron uso de manuales.
3. Elaboran un diagnóstico de la zona de intervención.
4. Coordinaron para conseguir los plántones de *Prosopis*. la Municipalidad de Lambayeque donó 100 plántones, INIA con 100 plántones y los estudiantes compraron otros 50.

5. Invitan a la comunidad de Illimo para que participen en el taller con el apoyo de expertos de INIA.

Actividad en la comunidad: Se reunieron 40 personas de ambos sexos que viven en el bosque o cerca al bosque.

1. Recibieron charlas de cómo hacer almácigo de *Prosopis*, utilizando semillas, luego se les enseñó a sembrar, regar y proteger para que puedan sobrevivir.
2. Se entregó a cada poblador y a cada estudiante la cantidad de 5 plantones para que siembre. Se sembró en un área libre cerca de las viviendas que consideraban como centro de reunión de los pobladores. Luego fuimos al área que fue boscosa y estaba casi desierta y se procedió a sembrar de acuerdo a las especificaciones de los ingenieros forestales.
3. Después del sembrío, se precedió a una plenaria para conocer que sintieron con la experiencia y se les tomó una encuesta (también se hizo una a iniciar el evento).
4. Se regresó luego de dos meses y se comprobó que el 30% de plantones habían muerto o habían sido devorados por el ganado caprino. Se convoca a los pobladores a una rápida reunión con los participantes y se les da a conocer la situación y la pérdida monetaria (el cálculo fue de 50 soles por plantón) y se enfatiza la pérdida en el futuro, cuando está el árbol maduro (de 3 a 5 años aproximadamente, aunque la mayor producción se da a los 8 años de madurez) para ser explotado en sus dos cosechas de algarroba al año. A los tres años hubiese producido 1500 kilos de algarroba a un costo de S/0,80, perdiendo S/1200,00; a los 5 años se incrementa la producción a 3000 kilos y la pérdida fue de S/3000,00. También se pierde leña de la poda que recibiría la primera a los cinco años y la mejora de la calidad del aire por la pérdida arbórea y se pierde captación de agua de la atmósfera.

La etapa de la aplicación consistió en que lo aprendido por los estudiantes, se ejecute en la realidad. Se hizo uso de material bibliográfico elaborado.

La evaluación se realiza al inicio de los talleres o conferencia para conocer los saberes previos de los participantes y se determinó que los pobladores ven al algarrobo como árbol proveedor de leña y algarroba, pero de menor importancia si se compara con la extensión agrícola (pequeñas parcelas de un cuarto de hectárea). La parte central de la evaluación es al final de los talleres. La sensibilización a la población se percibió cuando opinaron que mejorarán sus prácticas con respecto a los árboles.

Los estudiantes para terminar de ser evaluados para su certificación como Gestores Sociales para la protección del mediamiente, deben formar un grupo con participantes de la comunidad, que a la vez tienen que replicar lo aprendido. Se logró que un pequeño grupo (15 personas) participaran en los talleres guiados por los estudiantes y ellos enseñaron como sembrar los plantíos y protegerlos a los miembros de su comunidad.

Toda la aplicación de la Estrategia Social Integradora tiene una duración de un año, que se realizara en forma paralela con su período de clases. Luego de este tiempo, el estudiante participante recibirá la certificación como Gestor ambiental para la protección del medioambiente.

## Conclusiones

- La Extensión Universitaria en la Universidad Pedro Ruiz Gallo como parte de la Gestión Universitaria no está definida en su verdadera dimensión por lo que genera una limitante para gestionar la solución del encargo social y la contribución para la reducción o mitigación de los problemas ambientales.
- Para lograr el objetivo, en la investigación se tomó como uno de los fundamentos principales la visión de Desarrollo Sostenible del cual se desprende el modelo de Educación Ambiental y de Responsabilidad Social Universitaria para conducir a la formación de la Estrategia propuesta.
- La novedad científica de la investigación está reflejada en el aporte teórico consistente en la sistematización de los fundamentos teórico metodológicos para la formación de gestores sociales que actuarán a partir de la Extensión Universitaria, con el propósito de mejorar y reorientar la cultura de la protección ambiental mediante su desempeño profesional
- Con la concreción de la Estrategia Social e Integradora como aporte práctico para complementar en los estudiantes la formación en gestores sociales para la protección del medioambiente a partir de la extensión universitaria, se logró el objetivo de la investigación y por ende la solución al problema formulado.
- Con la aplicación de las estrategias como complemento de la formación profesional de los estudiantes del quinto al noveno ciclo de la FACEAC, a partir de la extensión universitaria, se comprobó que estas Estrategias si contribuyen a la formación de gestores sociales para la protección del medioambiente, como parte del desarrollo sostenible, para el uso eficiente de los recursos naturales y el manejo de residuos sólidos urbanos, confirmándose de esta manera la hipótesis planteada en la investigación.

## **Recomendaciones**

Se recomienda que la autoridad central de la Universidad y la Oficina General de Responsabilidad Social Universitaria, planteen políticas de Responsabilidad Social e incluir a partir de la Extensión Universitaria la Estrategia Social e integradora como eje transversal para la formación de gestores sociales para la protección del medio ambiente en todas las profesiones y cursos que se imparten en la formación de la carrera profesional.

Para que sea óptima la aplicación, es necesario que los directivos de las facultades se sientan comprometidos y muestren interés para complementar la formación de los estudiantes de acuerdo a la visión de desarrollo y así la UNPRG se proyecte como líder en la protección medioambiental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anzorena, O. (2008). *Maestría personal: el camino del liderazgo*. Buenos Aires, Argentina: Lea.
- Arroyo, G. y Suarez, A. (2011). *Responsabilidad Social Corporativa. Experiencias en sectores de la industria en Chile*. Chile: Ediciones Universidad Alberto Hurtado
- Asamblea Nacional de Rectores (2009). *Definiciones y alcances de la Extensión Universitaria y Proyección Social en las Universidades del país*. Lima, Perú: ANR.
- Austin, T. (2004). *Fundamentos Socioculturales de la Educación*. Chile: Editorial GRAFICASUR Ltda. Disponible en:  
<http://www.esnips.com/doc/692a39ea-fa75-48fb-b2ab-d27ef8a941e/Fundamentos-Socioculturales-EducaciCB3n-05.rar/?widget=documentIcon&forceView=true>
- Badilla S., E. (enero-abril del 2012). La Universidad de Costa Rica de tránsito. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*. Volumen 12, Núm 1; 1-37. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/download/10267/18139>.
- Beaumont, M. (2016). *Gestión social: estrategia y creación de valor*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Bauman Z. (2010). Mundo consumo. Ética del individuo en la era global. México: Paidós.
- Becker, G. (1977). *Teoría Económica*. Traducción de Ana Catalina Mayoral. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Bericat y Echaverren, (2008). *Andalucía 2020. Escenarios previsibles*. España: Fundación Centro de Estudios Andaluces.
- Bozeman, B. (2000). Technology transfer and public policy: a review of research and theory. *Research Policy* Vol 29. School of Public Policy, Georgia Tech, Atlanta, USA.  
 Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00093-1](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00093-1)



- Cardona, A. (2000). *Formación de valores: Teoría, reflexiones y respuestas*. México: Editorial Grijalbo S.A.
- Contreras D., J. (1999). *Enseñanza, currículum, profesorado. Introducción crítica a la didáctica*. Madrid, España: Akal S.A.
- Cohen, E. y Franco, R. (2005). *Gestión Social: cómo lograr eficiencia e impacto en las Políticas Sociales*. México: Siglo XXI Editores S.A.
- De Censo, D., Coulter, M. y Robbins, S. (2017). *Fundamentos de Administración*. (10 ed.). México D.F.: Pearson Educación de México.
- De la Cuesta, M.; De la Cruz, C. y Rodríguez, J. (2010). *Responsabilidad Social Universitaria*. España: Gesbiblo, S. L.
- De la Cuesta G., M., y Sánchez P., D. (2012). *Responsabilidad Social Universitaria 2.0*. La Coruña, España: Netbiblo S.L.
- De la Cuesta G., M., y Cueto C., C. (2017). *La Administración Pública de la Responsabilidad Social Corporativa*. España: Editorial UND.
- Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la Educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO.
- Díaz, R. (2011). *Desarrollo sustentable*. México. McGrawHill.
- Dodds, F., y Nayer, A. (2012). *Rio + 20: A New Beginning. UNEP Perspectives Issue 8. United Nations Environment Programme*. Available at [http://www.unep.org/civil-society/Portals/24105/documents/perspectives/ENVIRONMENT\\_PAPERS\\_DISCUSSION\\_8.pdf](http://www.unep.org/civil-society/Portals/24105/documents/perspectives/ENVIRONMENT_PAPERS_DISCUSSION_8.pdf), accessed.
- Enkerlin, E., y Madero, A. (1997). Educación Ambiental, investigación y participación de la comunidad. En Enkerlin, E., Cano, G., Garza, R. y Voguel, E. (Ed.). *Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible*. México: International Thomson Editores S.A.

- Escobar, M. (2005). *Extensión Universitaria y servicios en la Universidad Nacional de Asunción*. Paraguay: Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, IESALC/UNESCO
- Freeman, E. (2010). *Strategic Management: Stakeholder Approach*. New York: Cambridge University Press.
- Freeman, E.; Harrison, J.; Wicks, A.; Parmar, B.; y De Colle, S. (2010). *Stakeholder Theory: The State of the Art*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- García, C. (2008). El compromiso social de las universidades. Conferencia central en el IX Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria. Bogotá, Colombia. *Cuadernos del Cendes*, (67), p.129-134.
- Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40306707>.
- Gómez O., D. (1999). *Evaluación del impacto ambiental: un instrumento preventivo para la gestión ambiental*. (2da. ed.). España: Ediciones Mundi-Prensa.
- Gómez O., D. y Gómez, M. (2013). *Evaluación del impacto ambiental*. Madrid, España: Ediciones Mundi-Prensa.
- González G., R. y González F., M. (2003). Extensión universitaria: principales tendencias en su evolución y desarrollo. *Revista Cubana de Educación Superior*. Vol. 23, (1), p.15-26. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2425061>
- Gordillo, M. (Coord.) (2009). Educación, ciencia, tecnología y sociedad. *En Documentos de trabajo 3*. Madrid: CAEU-OEI.
- Harris, h.; Hunter, j. & Lewis, C. (1995). *The New Institutional Economics and Third World Development*. London: British Library.
- Hax, A. y Majluf, N. (2012). Estrategias para el liderazgo competitivo. De la visión de resultados. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Garnica S.A. Recuperado de:

<https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=Y34I6turglkC&oi=fnd&pg=PA7&dq=definicion+de+estrategia&ots=5RQ->

- Kingsbury, B. y Stewart, R. (2015). *Hacia el Derecho Administrativo Global: Fundamentos, principios y ámbito de aplicación*. España: Global Law Press Editorial Derecho Global. Recuperado de: [https://books.google.com.pe/books?id=BOMsCwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=\(Kingsbury,B.+y+Stewart,+R,+2015&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjCiKKdptPhAhUOrlkKHQOzCZkQ6AEIWzAH](https://books.google.com.pe/books?id=BOMsCwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=(Kingsbury,B.+y+Stewart,+R,+2015&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjCiKKdptPhAhUOrlkKHQOzCZkQ6AEIWzAH)
- Larrán, J. M. y Andrades, F. (2015). Análisis de la responsabilidad social universitaria desde diferentes enfoques teóricos. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. Vol. VI, (15), p. 91-107. Recuperado de: <https://goo.gl/4CZFK0>
- Leff, E. (1987). *Ecología y Capital. Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. México: Siglo XXI Editores S.A.
- Leff, E. (2007). *Aventuras de la epistemología del medioambiente: de la articulación de las ciencias al diálogo de saberes*. (2da. ed.) México: Siglo XXI Editores S.A.
- Levy-Leboyer, C. (1985). *Psicología y medioambiente*. Madrid, España: Ediciones Morata S.A.
- Ley Universitaria N° 23733. Ley Universitaria. Publicada en *El Peruano Diario Oficial* el 9 diciembre de 1983. Lima Perú. Recuperada de [https://www.albany.edu/dept/eaps/prophe/data/Country\\_Law/Peru-LEYUNIVERSITARIA\\_modificada.pdf](https://www.albany.edu/dept/eaps/prophe/data/Country_Law/Peru-LEYUNIVERSITARIA_modificada.pdf)
- Ley N° 30220. Ley Universitaria. Publicada en *El Peruano Diario Oficial*, Año XXXI, núm. 12914, del 9 julio 2014. Lima, Perú. Recuperado de <http://goo.gl/LlZlpa>
- Manso C., F. (2003). *Diccionario enciclopédico de estrategia empresarial*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos S.A.

- Mateo R., J.M. (2008). *Planificación Ambiental*. Material del curso de post grado de la Maestría en Geografía, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. La Habana, Cuba: Editorial Universitaria. Recuperado de <http://beduniv.mes.edu.cu/index.php?page=13&id=2824&db=0>
- Markides, C. (2000). *En la estrategia está el éxito. Guía para formular estrategias revolucionarias*. Traductor Jorge Cárdenas. Bogotá, Colombia: Editorial Norma.
- Melle, M. (2007). La responsabilidad social dentro del sector público. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*. núm. 65. (84-107) Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2533613>
- Mintzberg (1991). *Mintzberg y la dirección*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Mintzberg,H.; Quinn, J. y Voyer, J. (1997). *El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos*. México: Prentice Hall Hispoamérica S.A.
- Morin, E. (1999) *Los Siete Saberes necesarios para la Educación del futuro* (Traducción Vallejos-Gómez, M.). París, Francia: UNESCO.
- Moser, G. (2014). *Psicología Ambiental. Aspectos de las relaciones individuo-medioambiente*. Bogotá, Colombia: Eco-ediciones. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=pdk3DgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=moser+2014&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiJoMrpzc7jAhVKs1kKHZzgAnEQ6AEIKjAA#v=onepage&q=moser%202014&f=false>
- Naess, A. (1989). *Ecology, community and lifestyle Outline of a Ecosophy*. (Reimpreso en 2003). USA: Cambridge University Press.
- Passmore, J. (1974). *Man's Responsibility for Nature*. (2nd edition). Revised, 1980. New York: Charles Scribner's Sons.
- Passmore, J. (1978). *Man's Responsibility for Nature- Ecological Problems and Western Traditions*. Madrid: España: Alianza.

- Pearce D. & Tuner, D. *Economía de los Recursos Naturales y del Medio ambiente*. España: Colegio de Economistas de Madrid.
- Pérez San Vicente, G. (1979). *La Extensión Universitaria*. Tomo I. Notas para su historia. México: Dirección General de Publicaciones.
- Pérez Z, L. (Julio-setiembre, 2007). Pertinencia y Extensión Universitaria en el contexto de la nueva Universidad Cubana. *Revista Pedagogía Universitaria*, N°1. Disponible en: <<http://revistas.mes.edu.cu:9900/EDUNIV/03-Revistas-Cientificas/Pedagogia-Universitaria/2007/1/189407106.pdf>>
- Phillips, R. (2003). *Stakeholder Theory and Organizational Ethic*. San Francisco, USA: Barrett-Koehler Publishers, Inc.
- Quintero (2006). *Análisis de Impactos de la Extensión Universitaria – Proyección Social – Propuestas Metodológicas*. V Encuentro Nacional de Extensión Universitaria. Medellín, Colombia. Recuperado de: [http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/40/1/Evaluacion\\_de\\_impacto\\_de\\_la\\_EXTENSION\\_UNIVERSITARIA.pdf](http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/40/1/Evaluacion_de_impacto_de_la_EXTENSION_UNIVERSITARIA.pdf)
- Remolina, G. La responsabilidad social de la universidad frente a la problemática del país. *Orientaciones Universitarias*, 94, 14-15.
- Rio + 20 (2012). El futuro que queremos. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Brasil: UNESCO.
- Rodríguez, L. (2004). *Diseño: estrategia y tácticas*. México: Siglo XXI Editores S.A.
- Robbins y De Cerezo (2009). *Fundamentos de Administración. Conceptos Esenciales y Aplicaciones*. (6ta. ed.). México: Pearson Ediciones.
- Rivera, J. (2010). *Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa*. La Coruña, España: Ed. Netbiblo, S, L.
- Sánchez, S.,H. (2008). Declaración de Estocolmo: Código del Derecho Internacional ambiental. Colombia: Editorial Universidad del Rosario.

- Sauvé L. (enero-abril 2014). Educación ambiental y ecociudadanía. Dimensiones claves de un proyecto político-pedagógico. *Revista Científica*. Tomo I, número 1. Recuperado de: <https://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revcie/issue/view/491>
- Schumpeter, J. (1996). *Teoría del desenvolvimiento económico: una investigación sobre ganancia, crédito, interés y ciclo económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Soriano, P. R. (2006) *Reflexiones en torno a la Formación Ambiental en la Universidad Pública*. México: Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado de: <http://www.uaemex.mx/ceu/publi/univers/univer8.html>
- Strange T. y Bayley A. (2013). *Desarrollo Sostenible: Integrar la economía, la sociedad y el medio ambiente*. México: UNAM, Instituto de Investigación Económica. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264175617-es>
- Tünnermann, C. (1996). *La educación superior en el umbral del siglo XXI*. Caracas, Venezuela: CRESALC-UNESCO.
- Tünnermann, C. (2000). *Universidad y sociedad: balance histórico y perspectivas desde Latinoamérica*. Venezuela: Comisión de Estudios de Postgrado, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?isbn=980001697X>
- Tünnermann, C. (2003). *La Universidad ante el reto del Siglo XXI*. México: Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán.
- UNESCO/PNUMA. (2002). *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial* (Informe GEO-3). Madrid: Mundi-Prensa.
- Universidad del Pacífico (2016). Reporte de Sostenibilidad. 2014/2015. Lima: Universidad del Pacífico. Recuperado de: [https://www.up.edu.pe/UP\\_Landing/reporte-de-sostenibilidad/Reporte\\_de\\_sostenibilidad\\_2014\\_2015UP.pdf](https://www.up.edu.pe/UP_Landing/reporte-de-sostenibilidad/Reporte_de_sostenibilidad_2014_2015UP.pdf)

- Vallario, C. (2010). The role Business Schools Play in Promoting Corporate Social Responsibility. *Financial Executive*, 26 (6), 52-55.
- Villagra, N. (2005). *La Comunicación de la Responsabilidad Social Corporativa*. Memoria Académica Curso 2004-2005. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas
- Xercavins, J., Cayuela, D., Cervantes, G. y Sabater, A. (2005). *Desarrollo Sostenible*. Barcelona, España: Ediciones UPC.
- Zimmermann, Y. (1998). *Diseño: Estrategias y Tácticas*. México: Siglo Veintiuno Editores, S.A.
- Zimmermann, M. (2010). *Psicología ambiental, calidad de vida y desarrollo sostenible* (3ra. ed.). Bogotá, Colombia: Eco-Ediciones.

### **Anexo 01**

#### Universidades Extranjeras y definición de E.U

<b>Nombre de Universidad</b>	<b>País</b>	<b>Denominación E.U</b>
Universidad de San Buenaventura	Colombia	Extensión y Proyección Social
Universidad Autónoma	Colombia	Extensión y Proyección Social
Universidad de Manizales	Colombia	Proyección Social
Universidad de Santiago de Chile	Chile	Extensión y Actividades Culturales
Universidad de el Salvador	San Salvador	Proyección Social
Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer	San Salvador	Proyección Social
Universidad Politécnica de el Salvador	Salvador	Proyección Social
Universidad Nacional Autónoma	Nicaragua	Relaciones Externas y Proyección Social
Universidad Austral	Chile	Extensión
Universidad Mayor	Chile	Extensión Universitaria
Universidad Autónoma de Santa Ana	San Salvador	Proyección Social
Universidad Nacional de la Plata	Argentina	Extensión Universitaria
Universidad Federal de Rio de Janeiro	Brasil	Extensión
Universidad de Costa Rica	Costa Rica	Extensión Cultural, Extensión Docente
Universidad de Concepción de Uruguay	Argentina	Extensión Universitaria
Universidad Católica Andrés Bello	Venezuela	Proyección a la Comunidad
Universidad Pontificia Católica del Ecuador	Ecuador	Extensión
Universidad Nacional Autónoma de México	México	Extensión Universitaria

Fuente: Asamblea Nacional de Rectores (2009). Definición y Alcances de la Extensión Universitaria y Proyección Social en las Universidades del País.



**Anexo 02**

<b>Nombre de Universidad</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Denominación E.U</b>	<b>Actividad</b>
1. Universidad Nacional de Ucayali	Ucayali	Extensión y Proyección Social	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Difundir el desarrollo de la actividad universitaria al servicio de la comunidad, preferentemente a los sectores más necesitados: comunidades nativas, población urbano-marginal y población rural.</li><li>b) Promover y coordinar acciones de capacitación, extensión y proyección hacia la comunidad, tendientes a mejorar su calidad de vida.</li><li>c) Desarrollar y promover acciones de intercambio técnico, cultural, social en la región de Ucayali.</li><li>d) Coordinar el servicio de asesoría de los docentes de las diferentes facultades de la Universidad, con las organizaciones que la solicitan dando preferencia a las organizaciones de producción de bienes y servicios.</li><li>e) Presidir el Consejo de Extensión Universitaria y Proyección Social de la Universidad, conformada por los Presidentes de Comisiones respectivas de cada Facultad.</li><li>f) Representar a la Universidad, en la Mesa de Concertación de Lucha contra la Pobreza.</li></ul>
2. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa	Arequipa	Extensión y Proyección Universitaria	<ul style="list-style-type: none"><li>a) La Extensión y Proyección Universitaria comprende el estudio, asesoría, prestación de servicios, difusión de conocimientos, apoyo de trabajo u otros con el objeto de beneficiar a la comunidad, organismos, entidades extrauniversitaria, sin percibir remuneración alguna.</li></ul>
3. Universidad Nacional de Huancavelica	Huancavelica	Extensión y Proyección Social	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Actividades artísticas (música, teatro, artes visuales, literatura, folklore y otros);</li><li>b) Publicación y difusión de monografías, revistas, textos y libros;</li><li>c) Divulgación de actividades científicas, tecnológicas y culturales de la UNH por los diferentes medios de comunicación masiva.</li><li>d) Organización de museos y centros audiovisuales;</li><li>e) Exposiciones, concursos, ferias y juegos florales;</li><li>f) Producción de programas de radio, TV y otros;</li><li>g) Convenios culturales y;</li><li>h) Todo lo demás que señala el Reglamento.</li><li>i) Estudios multidisciplinarios sobre la realidad regional y nacional;</li><li>j) Producción de bienes y prestación de servicios dirigidos a la comunidad;</li></ul>

			k) Actividades relacionadas con la sociedad; l) Prácticas de campo y visitas técnicas y; m) Las que señalen e Reglamento de la Dirección Universitaria de Extensión y Proyección Social
4. Universidad Nacional de Ingeniería	Lima	Extensión y Proyección Social	a) Actividades artísticas (música, teatro, artes visuales, literatura, folklore y otros); b) Publicación y difusión de monografías, revistas, textos y libros; c) Divulgación de actividades científicas, tecnológicas y culturales de la UNH por los diferentes medios de comunicación masiva. a) Organización de museos, discotecas, cinoteca, cinemateca y videoteca en la Universidad; b) Organización de foro, simposio, congresos sobre tópicos de interés nacional; c) Fomento de eventos de carácter local, regional, nacional e internacional, d) Exposiciones, concursos ,ferias y juegos florales; e) Producción de programas de radio, cine y video f) Organización de eventos sobre política nacional e internacional; g) Organización de programas vacacionales y viajes de estudio; h) Convenios culturales con universidades nacionales y extranjeras y; i) Todos los demás que se señalen en el Reglamento del Centro de Extensión y Proyección Social de la Universidad y secciones de Extensión y Proyección Social en las Facultades.
5. Universidad Nacional del Centro del Perú	Perú	Reglamento General de Extensión Universitaria y Proyección Social	
6. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	Perú	Estatuto de la UNAP	
7. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza		Oficina General de Proyección Social y Extensión Universitaria	a) Formular y proponer lineamientos generales de política, directivas y reglamentos internos de proyectos y extensión universitaria. b) Asesorar, apoyar, coordinar y consolidar las actividades de Extensiones y Proyección Social de las facultades.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Difundir el desarrollo de la actividad universitaria al servicio de la comunidad preferentemente a los sectores más necesitados.</li> <li>d) Promover y coordinar acciones de capacitación, investigación y extensión y proyección hacia las instituciones de su área de influencia y comunidad en general.</li> <li>e) Establecer relaciones con organismos nacionales e internacionales a fin de lograr convenios para el apoyo de las actividades de Extensión y Proyección Social de la Universidad.</li> <li>f) Promover la conformación de equipos interdisciplinarios en Asentamientos Humanos, en etapa escolar, primaria y secundaria para la elaboración de propuestas de solución a los problemas sociales, como drogadicción, alcoholismo, etc...</li> <li>g) Desarrollar y promover acciones de intercambio técnico, cultural y social en la región.</li> <li>h) Coordinar el servicio de desarrollo de asesoría de los docentes de las diferentes facultades con las organizaciones que lo solicitan dando preferencia a las organizaciones de producción de bienes.</li> </ul>
8. Universidad Agraria La Molina	Lima	Oficina Académica de Extensión Proyección Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Llevar el registro de las acciones de Extensión y Proyección Social desarrolladas por los miembros de la Institución.</li> <li>b. Coordinar la evaluación de los resultados de las acciones a que se refieren el inciso anterior.</li> <li>c. Coordinar la labor de Extensión y Proyección Social de las Facultades y sus dependencias con las de los institutos.</li> <li>d. Llevar el registro oficial de las publicaciones de la Universidad y de las autorizadas por ella y:</li> <li>e. Todas las demás funciones que se estipulen en el presente Estatuto y el Reglamento General de la Universidad.</li> </ul> <p>Una de las cinco Oficinas Académicas con que cuenta la UNAL, Unidad de apoyo, encargada de coordinar y apoyar las acciones de Extensión y Proyección Universitaria que realizan las dependencias de la universidad hacia la comunidad, para promover su transformación integral.</p>
9. Universidad Nacional del Santa		Definición y Alcances de la	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Proponer las políticas de Extensión Universitaria y Proyección Social en coordinación con la política Institucional.</li> </ul>

	Extensión y Proyección Social en las Universidades del País	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Elaborar el Plan Anual de Extensión Universitaria y Proyección Social de la Universidad.</li> <li>c) Planificar, coordinar, dirigir y evaluar las actividades de Proyección Social y Extensión Universitaria.</li> <li>d) Establecer relaciones con organismos locales, nacionales y extranjeros a fin de lograr convenios para el apoyo de las actividades de Extensión y Proyección Social.</li> <li>e) Coordinar y ejecutar actividades y programas de promoción y creación artística, cultural, orientada a la comunidad.</li> <li>f) Coordinar la participación de la Universidad para contribuir en la solución de los problemas de la comunidad.</li> <li>g) Cumplir otras funciones que le asigne el Vicerrectorado Académico.</li> <li>h) Asesorar al Vicerrectorado Académico y a la competencia de la oficina a su cargo.</li> <li>i) Organizar, dirigir y controlar las actividades de la oficina a su cargo.</li> <li>j) Proponer el proyecto de Plan Operativo y de Desarrollo, así como al Presupuesto Anual del órgano a su cargo.</li> <li>k) Mantener informado al Vicerrectorado Académico sobre las actividades que desarrolla la oficina.</li> <li>l) Cumplir y hacer cumplir las normas y disposiciones legales en el ámbito de su competencia.</li> <li>m) Cumplir y hacer cumplir las normas y disposiciones legales en el ámbito de su competencia.</li> <li>n) Otras que sean encomendadas por el Vicerrectorado Académico y lo que corresponda de conformidad con los dispositivos legales vigentes.</li> </ul>
10. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	De la Extensión y Proyección Universitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Planificar, coordinar y dirigir programas que permitan integrar a través de la Facultad y la Universidad a la comunidad.</li> <li>b) Promover al Vicerrectorado Académico las políticas de Proyección Social y Extensión universitaria que debe cumplir la Universidad.</li> <li>c) Formular, ejecutar, controlar y evaluar el Plan Anual de trabajo de la Oficina sobre las actividades de su competencia e informar periódicamente al Vicerrectorado Académico, al menos una vez al año, de su avance;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Administrar adecuadamente los recursos humanos, financieros y materiales para el desarrollo de las actividades de Proyección Social y Extensión Universitaria;</li> <li>e) Realizar diagnóstico de las actividades desarrolladas en cada una de las áreas pertenecientes a la Oficina de Proyección Social y Extensión Universitaria.</li> <li>f) Programar acciones de Proyección Social y Extensión Universitaria hacia la comunidad local, regional, nacional e internacional, en coordinación con las facultades;</li> <li>g) Desarrollar eventos académicos científicas, y tecnológicos y culturales de Extensión y Proyección a la comunidad;</li> <li>h) Suscribir convenios que les permita utilizar los medios de comunicación del Estado y privados;</li> <li>i) Elaborar y proponer proyectos de exposición y actividades culturales, así como el diseño de exposiciones temporales y permanentes de acuerdo al Plan de Trabajo; y</li> <li>j) Otras funciones encomendadas por el Vicerrector Académico, en el ámbito de su competencia.</li> </ul>
11. Universidad Nacional del Callao	Lima	De la Extensión y Proyección Universitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Las actividades artísticas como la música, teatro, literatura, artes visuales, folklore, entre otros.</li> <li>b) La publicación y difusión de monografías, revistas, textos y libros.</li> <li>c) La divulgación de la actividad científica, tecnológica y cultural de la Universidad por los medios de difusión masiva.</li> <li>d) La organización de museos, discotecas, cintoteca, cinemateca y videoteca en la Universidad.</li> <li>e) La organización de foros, simposios, congresos, y otros eventos académicos sobre tópicos de interés nacional.</li> <li>f) El fomento de eventos de carácter local, regional, nacional e internacional para el cumplimiento de sus fines.</li> <li>a) La ejecución de exposiciones, concursos, ferias y fuegos florales.</li> <li>b) La producción de programas de radio, cine y video.</li> <li>c) La organización de eventos sobre política nacional e internacional.</li> <li>d) La organización de programas vacacionales y de viajes de estudios.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Otros acciones que se señalen en el Reglamento del Comité de Desarrollo Comunal de la Universidad y de los Centros de Extensión Universitaria de las Facultades y el Reglamento de la Universidad.</li> <li>f) Preparación de cuadros técnicos en las áreas de su especialidad.</li> <li>g) Organización vocacional.</li> <li>h) Actualización docente en tus diferentes niveles-</li> <li>i) Preparación preuniversitaria.</li> <li>j) Cultura artística y otros.</li> <li>k) Estudios multidisciplinarios y solución, a través de la investigación, de los problemas de la realidad regional y nacional.</li> <li>l) Prácticas Pre-profesionales.</li> <li>m) Producción de bienes y prestación de servicios dirigidos a la comunidad.</li> <li>n) Relaciones con la industria, sectores productivos y organizaciones populares, dentro de un marco de cooperación y asistencia mutua.</li> <li>o) Práctica de campo, visitas técnicas y de estudio.</li> <li>p) Otras que le señale el Reglamento General de la Universidad.</li> </ul>
12. Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	De la Extensión Universitaria y Proyección Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Proponer a la Asamblea Universitaria y al Consejo Universitario y Proyección Social de la Institución y las normas generales para el cumplimiento de esa política.</li> <li>b) Coordinar las actividades de los Centros de Extensión Universitaria y Proyección Social de las Facultades, evitando superposición de su acción.</li> <li>c) Programar acciones conjuntas que, previamente aprobadas por el Consejo Universitario, serán cumplidas coordinadamente por varios Centros de las Facultades.</li> </ul>
13. Universidad Nacional del Altiplano		Proyección y extensión Universitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Promover la capacitación de recursos humanos tendentes al desarrollo de las acciones de Proyección y Extensión Universitaria.</li> <li>b) Priorizar las actividades de Proyección y Extensión en forma coordinada con las unidades académicas, administrativas y de servicios y de investigación.</li> <li>c) Promover la Proyección y Extensión Universitaria con enfoque interinstitucional e interdisciplinario.</li> <li>d) Promover el acercamiento de la universidad al sector empresarial y a la comunidad por el intercambio de conocimientos y experiencias.</li> </ul>

			e) Fomentar actividades académicas, sociales, culturales, deportivas y de identidad institucional, en consulta con las coordinaciones de Proyección Social y Extensión de las Facultades y Escuela de Posgrado.
14. Pontificia Universidad Católica del Perú	Lima	Proyección Social y extensión Universitaria	a) Colabora con la sociedad y sus instituciones públicas y privadas mediante el estudio, investigación y propuestas de soluciones de problemas sociales relacionados con las actividades específicas de la Universidad, b) Extiende su acción educativa a la comunidad en la que vive mediante actividades de promoción y difusión cultural; c) Fomenta la educación continua de profesionales de nivel universitario, mediante la organización de ciclos especiales y cursos regulares para su capacitación y actualización. La certificación de estos estudios requiere aprobación del Consejo Universitario; d) Promueve un clima y una cultura de paz, especialmente a través de actividades de capacitación, investigación y divulgación en temas vinculados con la solución de conflictos, ejerce las funciones conciliadora y arbitral como parte del mecanismos alternativos de solución de conflictos.
15. Universidad Privada San Carlos		De la Extensión y Proyección Social Universitaria	a) Se ejecutan a través de facultades, centros, institutos y otros órganos de la Universidad según lo establezca el reglamento.
16. Universidad Católica de Trujillo	Trujillo	De la Proyección Social Universitaria	
17. Universidad Andina del Cusco	Cusco	De la Proyección y Extensión Universitaria	a) Preparar el Plan de Trabajo Anual y presentarlo al Consejo de Facultad y al Consejo de Proyección Social- b) Hace conocer a la colectividad el espíritu de organización y trabajo de la Universidad a dimensión. c) Supervisar la Organización y coordinación de los programas encargados de la extensión artística y cultural. d) Promover organizar exposiciones, representaciones teatrales, recitales, conciertos, juegos, florales, etc. e) Promover y organizar seminarios, simposios, conferencias, cursos, convenciones, congresos, etc. Sobre todo temas de interés local, regional y nacional.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>f) Promover campañas de divulgación científica, social, económica, tecnológica, mediante caravanas culturales a ciudades y pueblos de la región, conformados por grupos de profesores y estudiantes.</li> <li>g) Promover, organizar y dirigir programas de ayuda a comunidades y sectores de la población que requieren asistencia cultural.</li> <li>h) Formular, desarrollar y mantener actitudes favorables hacia la Universidad.</li> <li>i) Integrar el Consejo de Proyección Social de la Universidad.</li> </ul>
18. Universidad Ricardo Palma	Lima	Información de la Oficina de Extensión Universitaria y Proyección Social (1992)	
19. Universidad Católica de Santa María		Articulado del Estatuto y Reglamento de la Universidad correspondiente a la Extensión y Proyección Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) El Centro de Extensión Universitaria es encargado de promover la ejecución de eventos de extensión orientados al desarrollo sostenible de capacidades humanas, del arte, cultura y ambiente.</li> </ul>
20. Universidad Señor de Sipán	Chiclayo	De la Extensión Universitaria y Proyección Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Actividades de promoción y difusión de cultura general y estudios de carácter profesional, que pueden conducir a una certificación, para ello, promueve programas formativos e informativos, impartiendo cursos de capacitación como el fin de contribuir al desarrollo local, regional y nacional a través de la dirección de Proyección Social y Extensión Universitaria.</li> </ul>
21. Universidad Peruana de las Américas		Estatuto y Reglamento de la Universidad de Proyección Social	
22. Universidad Cayetano Heredia	Lima	Estatuto de Proyección Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Propone a través del Rectorado, un Programa al Consejo Universitario para su aprobación de modo que se constituya en el instrumento rector de la política de la Universidad con relación a su vinculación con la</li> </ul>



población en aspectos referidos a docencia, investigación, servicio y difusión.

- b) Coordinar con las unidades operativas de la Universidad la programación, ejecución, supervisión y evaluación de las acciones que realiza la Universidad en docencia, investigación, servicio y difusión directamente relacionados con la población.
- c) Promover y desarrollar servicios e investigaciones interdisciplinarias que, desde una perspectiva integral, contribuya al mejor uso de nuestros recursos y eleven a calidad de vida del poblador peruano.
- d) Desarrollar, para el mejor cumplimiento de sus fines, una política intersectorial que integre organismos del Estado y de la sociedad civil.
- e) Fomentar y apoyar el fortalecimiento orgánico de la población con fines de promoción social.

Este comportamiento no se modificó en el transcurso de los años siguientes, pero en el 2014 cuando se dio la nueva Ley Universitaria N° 30220, aunque no precisa qué es extensión universitaria y no la diferencia sustancialmente de la proyección social, sin embargo, introduce el concepto de responsabilidad social universitaria y contempla la educación universitaria con una tímida orientación a la educación ambiental y al desarrollo sostenible.

### Anexo 03

UNIVERSIDADES PÚBLICAS INSTITUCIONALIZADAS				
UNIVERSIDAD		SEDE		DISPOSITIVO LEGAL
N°	DENOMINACIÓN	Ciudad	Departamento	
1	Universidad Nacional Agraria de la Selva	Tingo María	Huánuco	Ley N° 14912
2	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	Lima	Ley N° 13417
3	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	Puerto Maldonado	Madre de	Ley N° 27297
4	Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	Cerro de Pasco	Pasco	Ley N° 15527
5	Universidad Nacional de Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	Ley N° 14015
6	Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	Chosica	Lima	Decreto Ley N° 15519
7	Universidad Nacional de Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	Ley N° 25265
8	Universidad Nacional de Ingeniería	Lima	Lima	Ley N° 12379
9	Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	Iquitos	Loreto	Ley N° 13498
10	Universidad Nacional de Piura	Piura	Piura	Ley N° 13531
11	Universidad Nacional de San Agustín	Arequipa	Arequipa	Acta de Instalación
12	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	Cusco	Cusco	Real Cédula de Fundación
13	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	Ayacucho	Ayacucho	Ley N° 12828
14	Universidad Nacional de San Martín	Tarapoto	San Martín	Decreto Ley N° 22803
15	Universidad Nacional de Trujillo	Trujillo	La Libertad	Decreto Directoral
16	Universidad Nacional de Tumbes	Tumbes	Tumbes	Ley N° 23881
17	Universidad Nacional de Ucayali	Pucallpa	Ucayali	Decreto Ley N° 22804
18	Universidad Nacional del Altiplano	Puno	Puno	Ley N° 13516
19	Universidad Nacional del Callao	Callao	Callao	Ley N° 16225
20	Universidad Nacional del Centro del Perú	Huancayo	Junín	Decreto Supremo N° 16
21	Universidad Nacional del Santa	Chimbote	Ancash	Ley N° 24035
22	Universidad Nacional Federico Villarreal	Lima	Lima	Ley N° 14692
23	Universidad Nacional Hermilio Valdizán	Huánuco	Huánuco	Ley N° 14915
24	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Tacna	Tacna	Decreto Ley N° 18942
25	Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	Huacho	Lima	Ley N° 17358
26	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	Lima	Real Cédula de Fundación
27	Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac	Abancay	Apurímac	Ley N° 27348
28	Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo	Lambayeque	Lambayeque	Decreto Ley N° 18179
29	Universidad Nacional San Luis Gonzaga	Ica	Ica	Ley N° 12495
30	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	Huaraz	Ancash	Decreto Ley N° 21856
31	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	Chachapoyas	Amazonas	Ley N° 27347

UNIVERSIDADES PÚBLICAS EN PROCESO DE INSTITUCIONALIZACIÓN				
UNIVERS		SE		DISPOSITIVO LEGAL
Nº	DENOMIN	Ciud	Departam	
1	Universidad Autónoma Municipal de Los Olivos	Lima	Lima	Ley Nº 29668
2	Universidad Nacional de Juliaca	Juliaca	Puno	Ley Nº 29074
3	Universidad Nacional de Moquegua	Moquegua	Moquegua	Ley Nº 28520
4	Universidad Nacional Intercultural "Fabiola Salazar	Bagua	Amazonas	Ley Nº 29614
5	Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central	La Merced - Satipo	Junín	Ley Nº 29616
6	Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma	Tarma	Junín	Ley Nº 29652
7	Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas	Yurimaguas - Alto	Loreto	Ley Nº 29649
8	Universidad Nacional Autónoma de Chota	Chota	Cajamarca	Ley Nº 29531
9	Universidad Nacional Autónoma de Huanta	Huanta	Ayacucho	Ley Nº 29658
10	Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel	Pampas - Tayacaja	Huancavelica	Ley Nº 29716
11	Universidad Nacional Ciro Alegría	Huamachuco -	La Libertad	Ley Nº 29756
12	Universidad Nacional de Barranca	Barranca	Lima	Ley Nº 29553
13	Universidad Nacional de Cañete	San Vicente - Cañete	Lima	Ley Nº 29488
14	Universidad Nacional de Frontera	Sullana	Piura	Ley Nº 29568
15	Universidad Nacional de Jaén	Jaén	Cajamarca	Ley Nº 29304
16	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía	Yarinacocha	Ucayali	Ley Nº 27250
17	Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba	Quillabamba	Cusco	Ley Nº 29620
18	Universidad Nacional José María Arguedas	Andahuaylas	Apurímac	Ley Nº 28372
19	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur (*1)	Lima	Lima	Ley Nº 30184
20	Universidad Nacional Tecnológica de San Juan de	San Juan de	Lima	Ley Nº 29659

\*1 Universidad Nacional Tecnológica del Cono Sur de Lima creada mediante Ley Nº 27413 de fecha 01/02/2001

UNIVERSIDADES PRIVADAS INSTITUCIONALIZADAS				
UNIVERSIDAD		SEDE		DISPOSITIVO LEGAL
N°	DENOMINACIÓN	Ciudad	Departamento	
1	Pontificia Universidad Católica del Perú	Lima	Lima	Resolución Suprema
2	Universidad Alas Peruanas	Lima	Lima	Res. N° 102-96-CONAFU
3	Universidad Andina del Cusco	Cusco	Cusco	Ley N° 23837
4	Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez	Juliaca	Puno	Ley N° 23738
5	Universidad Antonio Ruiz de Montoya	Lima	Lima	Res. N° 055-2003-CONAFU
6	Universidad Católica de Santa María	Arequipa	Arequipa	Decreto Supremo N° 24
7	Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI (*1)	Trujillo	La Libertad	Res. N° 256-2011-CONAFU
8	Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (*2)	Chimbote	Ancash	Res. N° 119-2009-CONAFU
9	Universidad Católica San Pablo (*3)	Arequipa	Arequipa	Res. N° 184-2003-CONAFU
10	Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (*4)	Chiclayo	Lambayeque	Res. N° 116-2005-CONAFU
11	Universidad Católica Sedes Sapientiae	Lima	Lima	Res. N° 688-99-CONAFU
12	Universidad Científica del Perú (*5)	Iquitos	Loreto	Res. N° 120-2009-CONAFU
13	Universidad Científica del Sur S.A.C.	Lima	Lima	Res. N° 356-98-CONAFU
14	Universidad Continental (*6)	Huancayo	Junín	Res. N° 448-2012-CONAFU
15	Universidad de Huánuco	Huánuco	Huánuco	Ley N° 25049
16	Universidad de Lima	Lima	Lima	Decreto Supremo N° 23
17	Universidad de Piura	Piura	Piura	Ley N° 17040
18	Universidad de San Martín de Porres	Lima	Lima	Decreto Supremo N° 26
19	Universidad del Pacífico	Lima	Lima	Decreto Supremo N° 08
20	Universidad ESAN (*7)	Lima	Lima	Res. N° 666-2010-ANR
21	Universidad Femenina del Sagrado Corazón	Lima	Lima	Decreto Supremo N° 71
22	Universidad Inca Garcilaso de la Vega	Lima	Lima	Decreto Supremo N° 74
23	Universidad José Carlos Mariátegui	Moquegua	Moquegua	Ley N° 25153
24	Universidad Particular de Chiclayo	Chiclayo	Lambayeque	Ley N° 24086
25	Universidad Peruana Cavetano Heredia	Lima	Lima	Decreto Supremo N° 18
26	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Lima	Lima	Ley N° 26276
27	Universidad Peruana de Ciencias e Informática	Lima	Lima	Res. N° 167-2002-CONAFU
28	Universidad Peruana de las Américas	Lima	Lima	Res. N° 199-2002-CONAFU
29	Universidad Peruana Los Andes	Huancayo	Junín	Ley N° 23757
30	Universidad Peruana Unión	Naña	Lima	Ley N° 23758
31	Universidad Privada Antenor Orrego	Trujillo	La Libertad	Ley N° 24879
32	Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo	Caiaamarca	Caiaamarca	Res. N° 490-98-CONAFU
33	Universidad Privada César Vallejo	Trujillo	La Libertad	Ley N° 25350
34	Universidad Privada de Tacna	Tacna	Tacna	Ley N° 24060
35	Universidad Privada del Norte	Trujillo	La Libertad	Ley N° 26275
36	Universidad Privada Marcelino Champagnat	Lima	Lima	Ley N° 25180
37	Universidad Privada Norbert Wiener	Lima	Lima	Res. N° 177-96-CONAFU
38	Universidad Privada San Juan Bautista S.A.C (*8)	Lima	Lima	Res. N° 427-2014-CONAFU
39	Universidad Privada TELESUP	Lima	Lima	Res. N° 037-2004-CONAFU
40	Universidad Ricardo Palma	Lima	Lima	Decreto Ley N° 17723
41	Universidad San Ignacio de Loyola S.A	Lima	Lima	Res. N° 060-95-CONAFU
42	Universidad San Pedro (*9)	Chimbote	Ancash	Res. N° 392-2009-CONAFU
43	Universidad Señor de Sipán (*10)	Chiclayo	Lambayeque	Res. N° 104-2005-CONAFU
44	Universidad Tecnológica de los Andes	Abancay	Apurímac	Ley N° 23852
45	Universidad Tecnológica del Perú (*11)	Lima	Lima	Res. N° 103-2005-CONAFU

Denominación primigenia

\*1 Universidad Católica de Trujillo creada mediante Resolución N° 147-2000-CONAFU de fecha 13/11/2000.

\*2 Universidad "Los Angeles" de Chimbote creada mediante Ley N° 24163 de fecha 10/06/1985.

\*3 Universidad Privada San Pablo creada mediante Resolución N° 190-97-CONAFU de fecha 10/01/1997.

\*4 Universidad Privada Santo Toribio de Mogrovejo creada mediante Resolución N° 474-98-CONAFU de fecha 14/10/1998.

\*5 Universidad Particular de Iquitos creada mediante Ley N° 25213 de fecha 30/05/1990.

\* A la fecha la Universidad Científica del Perú se encuentra en litigio a través de un proceso contencioso administrativo (Expediente N° 04523-2012-0-1801-JR-CA-16) aún no concluido, sobre el uso de la denominación Universidad Científica del Perú. Cabe precisar que dicho litigio no altera la situación jurídica como universidad privada institucionalizada.

\*6 Universidad Continental de Ciencia e Ingeniería creada mediante Resolución N° 429-98-CONAFU de fecha 30/06/1998.

\*7 Universidad de Administración de Negocios - ESAN creada mediante Ley N° 28021 de fecha 11/07/2003.

\*8 Asociación Universidad Privada San Juan Bautista S.A.C creada mediante Resolución N° 224-97-CONAFU de fecha 19/03/1997.

\*9 Universidad Privada de San Pedro creada mediante Ley N° 24871 de fecha 26/06/1988.

\*10 Universidad Privada Señor de Sipán creada mediante Resolución N° 575-99-CONAFU de fecha 05/07/1999.

\*11 Universidad Peruana de Investigación y Desarrollo Tecnológico creada mediante Resolución N° 278-97-CONAFU de fecha 08/09/1997

UNIVERSIDADES PRIVADAS EN PROCESO DE INSTITUCIONALIZACIÓN				
UNIVERSIDAD		SEDE		DISPOSITIVO LEGAL
N°	DENOMINACIÓN	Ciudad	Departamento	
1	Universidad Autónoma de Ica SAC (*12)	Chincha	Ica	Res. N°432-2014-CONAFU
2	Universidad Autónoma del Perú	Lima	Lima	Res. N° 335-2007-CONAFU
3	Universidad Autónoma San Francisco	Arequipa	Arequipa	Res. N° 196-2010-CONAFU
4	Universidad Ciencias de la Salud	Arequipa	Arequipa	Res. N° 115-2010-CONAFU
5	Universidad de Ayacucho Federico Froebel	Ayacucho	Ayacucho	Res. N° 155-2010-CONAFU
6	Universidad de Ciencias y Artes de América Latina	Lima	Lima	Res. N° 011-2010-CONAFU
7	Universidad de Ciencias y Humanidades	Lima	Lima	Res. N° 411-2006-CONAFU
8	Universidad de Ingeniería y Tecnología	Lima	Lima	Res. N° 401-2011-CONAFU
9	Universidad de la Amazonía Mario Peláez Bazán	Bagua Grande	Amazonas	Res. N° 650-2011-CONAFU
10	Universidad de Lambayeque	Chiclayo	Lambayeque	Res. N° 010-2010-CONAFU
11	Universidad Global del Cusco	Cusco	Cusco	Res. N° 406-2012-CONAFU
12	Universidad Interamericana para el Desarrollo	Lima	Lima	Res. N° 199-2010-CONAFU
13	Universidad Jaime Bausate y Meza	Lima	Lima	Ley N° 29278
14	Universidad La Salle	Arequipa	Arequipa	Res. N° 402-2011-CONAFU
15	Universidad Latinoamericana CIMA	Tacna	Tacna	Res. N° 474-2011-CONAFU
16	Universidad Le Cordon Bleu	Lima	Lima	Res. N° 220-2009-CONAFU
17	Universidad María Auxiliadora	Lima	Lima	Res. N° 649-2011-CONAFU
18	Universidad Marítima del Perú	Callao	Lima	Res. N° 403-2012-CONAFU
19	Universidad para el Desarrollo Andino	Lircay - Angaraes	Huancavelica	Res. N° 148-2002-CONAFU
20	Universidad Peruana Austral del Cusco	Cusco	Cusco	Res. N° 192-2010-CONAFU
21	Universidad Peruana de Arte Orval	Lima	Lima	Res. N° 029-2010-CONAFU
22	Universidad Peruana de Integración Global	Lima	Lima	Res. N° 099-2007-CONAFU
23	Universidad Peruana de Investigación y Negocios	Lima	Lima	Res. N° 191-2010-CONAFU
24	Universidad Peruana del Centro	Huancayo	Junín	Res. N° 133-2009-CONAFU
25	Universidad Peruana del Oriente S.A.C.	Iquitos	Loreto	Res. N° 405-2006-CONAFU
26	Universidad Peruana Simón Bolívar	Lima	Lima	Res. N° 349-2006-CONAFU
27	Universidad Privada Arzobispo Loayza	Lima	Lima	Res. N° 129-2009-CONAFU
28	Universidad Privada Autónoma del Sur	Arequipa	Arequipa	Res. N° 506-2011-CONAFU
29	Universidad Privada de Huancayo "Franklin Roosevelt"	Huancayo	Junín	Res. N° 571-2009-CONAFU
30	Universidad Privada de Ica S.A (*13)	Ica	Ica	Res. N° 269-2009-CONAFU
31	Universidad Privada de la Selva Peruana (*14)	Iquitos	Loreto	Res. N° 266-2010-CONAFU
32	Universidad Privada de Pucallpa S.A.C	Pucallpa	Ucayali	Res. N° 093-2005-CONAFU
33	Universidad Privada de Trujillo	Trujillo	La Libertad	Res. N° 510-2011-CONAFU
34	Universidad Privada Juan Mejía Baca	Chiclayo	Lambayeque	Res. N° 522-2008-CONAFU
35	Universidad Privada Juan Pablo II	Lima	Lima	Res. N° 200-2010-CONAFU
36	Universidad Privada Leonardo Da Vinci SAC (*15)	Trujillo	La Libertad	Res. N° 538-2011-CONAFU
37	Universidad Privada Líder Peruana	Cusco	Cusco	Res. N° 404-2012-CONAFU
38	Universidad Privada Peruano Alemana S.A.C.	Lima	Lima	Res. N° 405-2012-CONAFU
39	Universidad Privada San Carlos	Puno	Puno	Res. N° 354-2006-CONAFU
40	Universidad Privada SISE	Lima	Lima	Res. N° 408-2012-CONAFU
41	Universidad San Andrés	Lima	Lima	Res. N° 197-2010-CONAFU
42	Universidad Santo Domingo de Guzmán	Lima	Lima	Res. N° 401-2012-CONAFU
43	Universidad Santo Tomás de Aquino de Ciencia e Integración	Huancayo	Junín	Res. N° 407-2012-CONAFU
44	Universidad Seminario Bíblico de Andino	Lima	Lima	Ley 30220
45	Universidad Seminario Evangélico de Lima	Lima	Lima	Ley 30220
46	Universidad Privada Sergio Bernales S.A.	Cañete	Lima	Res. N° 055-2004-CONAFU

Denominación primigenia

\*12 Universidad Ada A. Byron creada mediante Resolución N° 136-2006-CONAFU de fecha 29/05/2006.

\*13 Universidad Privada "Abraham Valdelomar" creada mediante Resolución N° 222-1997-CONAFU de fecha 19/03/1997.

\*14 Universidad Católica de la Selva Peruana creada mediante Resolución N° 142-2010-CONAFU 15/03/2010.

\*15 Universidad de Negocios y Tecnologías de la Información S.A.C. creada mediante Resolución N° 202-2010-CONAFU de fecha 08/04/2010.

\*16 Universidad Sergio Bernales S.A.C. creada mediante Resolución N° 171-2002-CONAFU de fecha 26/07/2002.

## **Anexo 04**

### **Cronología Extensión Universitaria**

**Chus Cantero**

- 1790 En Inglaterra se comienzan a realizar programas formativos para adultos con el fin de poder cubrir las necesidades de la Revolución Industrial.
- 1842 Se fundan los colegios de la clase obrera de Sheffield.
- 1860 Durante la presidencia de Abraham Lincoln las universidades norteamericanas plantean toda una concepción sobre la Extensión Universitaria a través de la llamada Land-Grant Pilosophy.
- 1862 En Estados Unidos, mediante el Acta Morrill, se crearon los Land Grant Colleges que trasmitían a los campesinos los adelantos técnicos para el mejor cultivo de los campos y cuidado de los animales de granja.
- 1867 Se estableció en la Universidad de Cambridge el primer programa de Extensión con el antecedente de los Colegios de la Clase Obrera de Sheffield, fundados en 1842. En la Universidad de Oxford, en el llamado Salón Toynbee, se preconizaba reconocer la responsabilidad de las universidades hacia los sectores populares.
- 1868. Fernández de Castro inaugura las conferencias dominicales de la Universidad de Madrid. Después abrió un gran número de escuelas nocturnas para obreros dirigidas por estudiantes y profesores universitarios.
- 1869 En Alemania se instalan los Hochschulwortrade fur Jeredinac – Cursos de enseñanza superior para todo el mundo.
- 1890 Se funda en Filadelfia la American Society for Extensión of University.
- 1897-90 En Barcelona se organizan conferencias dominicales sobre temas de divulgación tan dispares como la poesía, la utilización del hierro en las construcciones, la evolución de los alimentos, etc.
- 1898 Se implanta la Extensión en la Universidad de Oviedo.
- 1898 Se celebra en Cambridge un Congreso con motivo del vigésimo quinto aniversario de la Extensión inglesa.
- 1899 Sevilla, se desarrolla un plan de Extensión Universitaria que abarca conferencias y excursiones científicas, visita a monumentos, archivos, museos, fábricas, minas, etc. Es rector Moris y Fernández Vallin, y colabora Sales y Ferre.
- 1900 La Universidad de Chicago establece una facultad de Extensión Universitaria.
- 1901 Zaragoza. Se reimplantan las conferencias universitarias, ya con el nombre de Extensión Universitaria.

Decía el rector Mariano Ripollés: “La acción social de la escuela aragonesa, ejercida de muy antiguo por las conferencias que profesores y alumnos de ella explicaban en los diversos centros de cultura de esta Ciudad, y por publicaciones de unos y otros en

libros, revistas y periódicos, inauguró en 1894 la nueva obra de las Conferencias universitarias. En el octavo curso de ellas vamos a entrar ahora”.

1902 Valencia se inauguran los cursos de Extensión Universitaria

1902 El Ateneo Enciclopédico popular, de Barcelona, con socios componentes de la amplia gama de la izquierda, incluidos los nacionalistas pero no los anarquistas, pone en marcha unos cursos y campañas ciudadanas para la mejora de la vivienda, educación, higiene y defensa de las libertades públicas, dirigidos fundamentalmente a empleados de comercio, estudiantes y obreros cualificados. Funcionaban como una mezcla de Universidad Popular y Extensión.

1903 Manuel Torres Campos, presidente de la Asociación de Amigos de la Universidad de Granada, leyó una memoria sobre la Extensión Universitaria, que puede considerarse como el inicio de la Extensión en el curso 1904/1905.

1904 Ateneo de Madrid<sup>21</sup> organiza su Extensión y abrirá sus cátedras los domingos y días festivos por la tarde con el objeto de organizar cursos de extensión universitaria en provecho de la cultura de las clases sociales que no pueden recibir este beneficio en los establecimientos docentes, habiendo acordado conceder cuatrocientas matrículas gratuitas a las sociedades obreras y a otras personas que particularmente lo solicitasen.

Algunas de las conferencias contaron con la participación de las figuras nacionales y extranjeras más importantes del momento, como Einstein o Bergson. Se realizaron dos excursiones obreras, una científica a Colmenar para ver las obras de la Sociedad Hidráulica Santillana y la otra artística a Toledo.

1908 Se celebra el Primer Encuentro de Internacional de Estudiantes Americanos en Montevideo. En sus demandas establece la exigencia de establecer programas de Extensión Universitaria.

1909 Viaje de Rafael Altamira (fundador de la EU de Oviedo) a América. A mediados del año la Universidad de Oviedo enviaba al historiador y jurista, uno de sus catedráticos más activos y prestigiosos, a recorrer el Nuevo Continente, desde Buenos Aires hasta Cuba –pasando por Uruguay, Chile, Perú, México y Estados Unidos de América– para tomar contacto con sus universidades y academias, con sus autoridades e instituciones del área cultural y pedagógica y con diferentes organizaciones de la sociedad civil relacionadas con el mundo educativo y obrero. Portador de propuestas concretas para reestablecer los vínculos entre el mundo intelectual y universitario español y el americano, llevaría a cabo una notable campaña pública.

1910 Justo Sierra, con la reapertura de la Universidad de México y en su Ley constitutiva, señala como una de sus finalidades: “Organizar la Extensión universitaria”.

1911 Por el Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes de España se aprueba una Real Orden con el fin de estimular y premiar los trabajos encaminados a la Instrucción y educación popular, en la forma que el uso ha consagrado con el nombre de Extensión Universitaria.

1911 Sesiones de Extensión Universitaria en la Facultad de Medicina de Granada.

- 1913 Sesiones de Extensión Universitaria en la Facultad de Filosofía de Granada. Fernando de los Ríos dictará una conferencia el 10/11 en los salones del Liceo Granadino en la cual desarrolla las bases de la Extensión Universitaria que se habían presentado el día anterior.
- 1917 En Granada, la Junta de Facultad tomó el acuerdo, por unanimidad, de destacar y proponer los trabajos realizados por Fernando de los Ríos en Extensión Universitaria y publicaciones científicas a los efectos de lo dispuesto en el Real decreto de 6 de septiembre de 1908 y de la Real Orden de 13 de junio de 1911. Se destacan así, entre otros, sus trabajos durante los cursos anteriores en favor de la cultura general y especialmente de la enseñanza de la clase obrera, así como el hecho de haber desarrollado una larga acción en los elementos directivos de los sindicatos y haber efectuado explicaciones detalladas de infinidad de cuestiones de Economía social.
- 1918 En Rusia se fundó una Organización independiente de cultura obrera (“Proletkul”), agregada al Consejo de Educación. Su objeto es crear una poderosa corporación panrusa que unifique, estimule y dirija las actividades culturales y pedagógicas de todas las organizaciones obreras. Su intención no es atraer al obrero a la Universidad, sino llevar la educación universitaria al centro obrero, al sindicato. Publica una revista especializada en la técnica de la educación popular, forma catálogos para las bibliotecas obreras, coordina cursos y los adapta a las necesidades regionales. Además, dirige la formación de clubes para la educación de las costumbres, tiene a su cargo el manejo de una gran biblioteca y librería central, etc. De este modo, aun en la más pequeña aldea, se procura crear los órganos apropiados para ampliar las funciones educacionales de la escuela municipal.
- 1918 Acontece el Movimiento Estudiantil de Córdoba (Argentina), que critica el modelo universitario tradicional y proclama la obligación de llevar los conocimientos de la Universidad al Pueblo. Quizás el hito más importante de las universidades latinoamericanas hacia un nuevo modelo universitario, lo marca el llamado Movimiento de Córdoba de 1918, uno de cuyos postulados fue el fortalecimiento de la función cultural entre las tareas normales de las universidades latinoamericanas haciendo de ellas un centro por excelencia para el estudio científico y objetivo de los grandes problemas nacionales. En definitiva, “vincular la Universidad al Pueblo” algo que inspiró a la tarea llamada de extramuros de Extensión Universitaria.
- 1921 Primer Congreso Nacional de Estudiantes Universitarios, celebrado en Córdoba, Argentina. Se expresaron conclusiones para la reforma universitaria destacando (...) la Extensión Universitaria, y la importancia de la función social de la Universidad, de la proyección al Pueblo de la cultura universitaria y de la atención a los problemas sociales.
- 1921 El Congreso Internacional de Estudiantes, celebrado en la ciudad de México, señaló en sus resoluciones: “que la Extensión Universitaria es una obligación de las asociaciones estudiantiles puesto que la primera y fundamental acción que el estudiante debe desarrollar en la sociedad es difundir la cultura entre quienes ha de menester” (LICEA).



- 1921 Antonio Machado publica en “La Voz de Soria”, de 8/11, un artículo sobre Extensión Universitaria: “No soy partidario del aristocratismo de la cultura, en el sentido de hacer de ésta un privilegio de casta. La cultura debe ser para todos, debe de llegar a todos; pero antes de propagarla, será necesario hacerla. No pretendamos que el vaso rebose antes de llenarse. La pedagogía de regadera quiebra indefectiblemente cuando la regadera está vacía. Sobre todo, no olvidemos que la cultura es intensidad, concentración, labor heroica y callada, pudor, recogimiento antes, muy antes, que extensión y propaganda”.
- 1924 Se establece el Departamento de Extensión Universitaria, a través del cual se realizaron actividades como instrucción cívica por parte de brigadas universitarias, mejoramiento sanitario, bufete jurídico gratuito, consultas técnicas de química y farmacia, higiene personal y pública, exposiciones en museos, debates, conferencias y el Servicio Social (Pérez San Vicente).
- 1929 En el artículo 1º de la Ley Orgánica de la Universidad Nacional que se promulgó con motivo del reconocimiento a su autonomía, se menciona: “Será fin de la Universidad llevar las enseñanzas que se imparten en las aulas, por medio de la Extensión Universitaria, a quien no esté en posibilidades de asistir a las escuelas superiores, poniendo así a la Universidad al servicio del pueblo” (LICEA).
- Cantero, Ch. (2006). El concepto de Extensión Universitaria a través de la Historia. España: Dirección General de Universidades de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.

## Anexo 05

### Módulo de capacitación de Formadores ambientales

La presente guía es parte de la propuesta metodológica de capacitación para formadores ambientales. Está dirigida para que los estudiantes que han sido capacitados de la UNPRG, puedan aplicar en la Universidad o en la comunidad donde existe bosque seco con una visión integral con bases conceptuales y principios éticos de la educación ambiental.

La motivación en la elaboración de este módulo es para orientar a aprender a ser facilitadores, de modo que los formadores vayan construyendo sus aprendizajes y diseñando estrategias de aprendizaje para sus alumnos.

El Módulo está conformado por los siguientes actos o espacios:

1. **¿Qué queremos lograr?** Se precisa las intenciones de lo que se a aprender.
2. **¿Cómo lo haremos?** Es el proceso propuesto, con las indicaciones para el facilitador y los materiales que pueden usar en las sesiones.
3. **Conocimientos previos.** Es el punto de partida de todos los temas. Contiene dinámicas, información y formas de trasferencia metodológica.
4. **Consolidando aprendizajes.** Esta parte permitirá la auto evaluación y comprobación de los aprendizajes.

En los anexos y apéndices se incluye material complementario.

### Metodología de trabajo

La metodología del trabajo está orientada a la construcción de conocimientos y el punto de partida son los conocimientos previos y el contexto de los participantes. La nueva información obtenida sirva para desaprender para aprender, es decir, dejar conceptos equivocados e imprecisos y aprenda a reflexionar sobre lo aprendido y aplicar en forma activa y permanente en el ecosistema donde habite.

### Evaluación

La evaluación es permanente, a través de participaciones y fichas de sistematización y registro de información, lo que les permitirá reforzar los puntos débiles y fortalecer los logrados.

Al final del taller se realizará doble evaluación: una sobre los aprendizajes de los participantes y la evaluación al taller en cuanto a la metodología y logros de los objetivos.

## **Cronograma**

El taller está organizado para 5 días con 20 horas pedagógicas de 50 minutos.

### **El Bosque Seco, un ecosistema para vivir y disfrutar**

#### **¿Qué queremos lograr?**

- Entender la lógica sistémica de los bosques secos.
- Reconocer las funciones y peculiaridades sistémicas de los bosques secos y los impactos sobre la vida de la fauna y flora.
- Comprender que los bosques secos nos permiten disfrutar de muchos beneficios.
- Promover el cuidado de los bosques secos y la reforestación.

#### **¿Cómo lo haremos?**

##### **Como un sistema**

##### **1. Recogiendo conocimientos previos**

El (la) facilitador(a) conduce las reflexiones en cuatro grupos, y usando tarjetas de cuatro colores distintos, los participantes registran sus participaciones

- a) ¿Qué es un bosque?
- b) ¿Qué es un bosque seco?
- c) ¿Cuáles son las funciones de un bosque?

Se socializa las respuesta en el pleno y el (la) facilitador (a) organiza las respuestas y las coloca en la pared, tablero o en un lugar donde pueda ser visto.

##### **2. Ampliando conocimientos**

Leen individualmente la lectura: El Bosque, un sistema ambiental

## **El bosque es un sistema**

Hemos empezado reconociendo que los bosques son parte del lugar donde vivimos, entonces, nos preguntamos, ¿cualquier conjunto de árboles hacen un bosque? ¿Qué determina que un bosque sea tal?

Lo que hace que los bosques sean tal, es que forman sistemas complejos. Es un sistema cuando todos los elementos están en constante interacción. Cuando nos referimos a un sistema que es complejo, lo hacemos para enfatizar que la existencia de unos y otros elementos depende de la interacción que establecen al interior del sistema. El bosque, conformado por sus elementos y relaciones es una totalidad a la que llamamos **ecosistema**.

### **El bosque seco como un ecosistema**

#### **Apliquemos lo aprendido**

- ¿En qué medida el bosque no es la suma de partes?
- ¿Qué significa que es un sistema?
- ¿El bosque seco es un ecosistema?

### **¿Cuáles son los elementos del sistema bosque seco?**

Tenemos que señalar que en nuestro planeta existen diferentes tipos de bosques. La variación depende del clima, altitud, calor, humedad, cercanía al Ecuador, pero todos tienen los siguientes elementos:

1. Variedad de **árboles** que son el principal componente. La variedad se refiere tanto a las especies como a la edad: maduros, viejos, en crecimiento y los pequeños que nacen todos los días.
2. El **sotobosque**, que es la vegetación más baja, como los matorrales y yerbas que crecen debajo de los árboles.
3. Variedad de fauna: mamíferos, aves, insectos, microorganismos, reptiles. La fauna encuentra en los bosques alimentos, refugio, abrigo y posibilidades de reproducción.
4. Ubicación: la ubicación depende de la altitud y latitud relacionada con el relieve, calidad de suelos, así como el clima, calor y vientos.

## Las relaciones en el bosque seco

En el bosque como sistema tiene las siguientes relaciones: asociativa, y de auto regeneración.

**Relación asociativa:** esta relación dinámica de apoyo denominada asociativa, se debe a servicios que se prestan unos organismos a otros, tanto para su reproducción, sobrevivencia y alimentación.

En los bosques secos de Lambayeque predomina el *Prosopis* (algarrobo) y otras especies arbóreas y existió asociatividad de las diversas plantas, arbustos y árboles que fue perdiéndose con la tala indiscriminada, y en algunas zonas han desaparecido especies como la *Acacia macratantha* (faique), el zapote (*Capparis scabrida*) depredado para uso de artesanía.

Otras yerbas o arbustos como el overo (*Cordia*) que sirven como controladores naturales de plagas o como medicina natural, especialmente las flores, está en extinción. Así mismo, el bichayo (*Capparis ovalifolia*) es usado como leña, sus hojas como medicina para problemas dérmicos y los frutos como forraje.

Los animales dan un servicio ecológico para la reproducción de las plantas. Un ejemplo son las aves que cumplen un ciclo en la reproducción de las plantas, porque trasladan las semillas de las plantas. Entre las principales aves en extinción se encuentra el huerequeque (*Burhinus superciliaris*), ave representativa de Lambayeque, la pava aliblanca (*Penélope albipennis*) que es oriunda de Lambayeque, el pájaro carpintero (*Picidae*), el picaflor (*Trochilidae*), la chilala (*Furnarius leucopus*), el chisco (*Mimus longicaudatus*), la chiroca (*Icterus graceannae*), etc. el asno salvaje (*Equus africanus*) también fue un buen contribuyente en la reproducción porque al ingerir las algarrobas, arrojaba las semillas en sus excretas.

**Relación de autoregeneración:** la diversidad de flora y fauna interactúan con otros elementos, como los nutrientes del suelo, agua, la energía solar, aire y clima, de tal manera que aseguran la autoregeneración y conservación de todos los elementos que la componen (flora, fauna, agua, suelo, minerales). En la costa norte del Perú el Fenómeno El Niño es importante para la autoregeneración.

Las comunidades humanas también forman parte de los bosques, puesto que existen pueblos que habitan en ellos e interactúan para obtener bienes y servicios, y sus impactos pueden ser positivos o negativos para la regeneración, protección o conservación de los bosques. En Lambayeque, se ha incrementado la deforestación por la tala indiscriminada

principalmente del *Prosopis* por su aceptación en el mercado de carbón y leña. El carbón de obtiene de la quema de los árboles en huayronas, que son hornos artesanales que consiste en hacer un pozo no profundo en el suelo y cubrir con restos de los árboles.

### **Las funciones ambientales de los bosques secos**

Los bosques cumplen funciones ecológicas como: reguladores del agua, protección de suelos y laderas, reserva de variedad de especies, absorben dióxido de carbono de la atmósfera (CO<sub>2</sub>) y reguladores del clima.

**Reguladores del agua:** la masa de árboles y todo tipo de vegetación retienen agua de la lluvia y facilitan que se infiltre en el subsuelo en forma de ríos y depósitos subterráneos. Contribuye al ciclo del agua.

**Protección de suelos y laderas:** al disminuir la velocidad del agua, disminuye la erosión. Los árboles y sus raíces sostienen el suelo y lo protegen de la erosión, y se pueden considerar como un ancla o pegamento del bosque para mantener tierra en su lugar evitando la erosión que causan las lluvias y aluviones.

Son reserva de gran número de especies: los bosques naturales ofrecen multitud de hábitats, acogiendo gran variedad de especies de plantas y animales, por lo que son las principales reservas de biodiversidad, aunque en los bosques secos han disminuido por la actividad humana.

**Absorben el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) de la atmósfera:** llamado también anhídrido carbónico, es un gas cuyas moléculas están compuestas por dos átomos de oxígeno y uno de carbono y es un gas que contribuye a que la Tierra tenga una temperatura habitable, siempre y cuando se mantenga en una cantidad determinada. Sin el CO<sub>2</sub>, la Tierra sería un bloque de hielo; el exceso impide la salida del calor al espacio y provoca un calentamiento excesivo del planeta, fenómeno conocido como calentamiento global (aumento gradual de la temperatura de la atmósfera y mares). La mayor parte de la comunidad científica asegura que el aumento se debe al incremento de las concentraciones de gases de efecto invernadero [vapor de agua, CO<sub>2</sub>, Metano (CH<sub>4</sub>), Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), los clorofluorocarbonos (CFC)], producidos por las actividades humanas que incluyen deforestación y la quema de combustibles fósiles como el petróleo y el carbón.

### **3. Aplicando conocimientos**

**El (la) facilitador (a) solicita a los grupos:**

- a)** Analizar y responder la pregunta, ¿En qué medida el bosque no es la suma de partes?  
Diferenciar una plantación de un bosque.  
Diferenciar bosque seco de bosque tropical.
- b)** Con ejemplos explicar las funciones de los bosques secos.
- c)** Trabajo de los participantes:
- En un papelote los integrantes de los grupos (no mayor de 6 ni menor de 4) elabora un inventario de flora y fauna de la zona.
  - En colectivo o en tres grupos, realizar un gran mural (en papelote) estableciendo las relaciones al interior de los bosques secos, teniendo en cuenta la intervención humana.
- d) Ampliando conocimientos**  
Los participantes leen individualmente y comentan en grupo la lectura sobre los bosques en el Perú y en Lambayeque.
- e) Aplicando y ampliando los conocimientos**  
Dividir en 3 grupos y hacer un inventario de las especies que están en extinción.  
Indicar las acciones que son necesarias para crear actividades económicas en los bosques.
- f) Taller de debate**  
En la plenaria debatir la siguiente afirmación: “en el bosque seco no son importantes que las actividades económicas como la elaboración de carbón, la ganadería y la pequeña agricultura, se consideren responsables de la reducción de la flora y fauna”.
- g) Transferencia metodológica**  
En los mismos grupos:
- Motivar para elaborar propuestas para trabajar en los bosques.
  - Definir dinámicas y estrategias de trabajo.
- Usar fichas para registrar la información de los participantes.
- h) Consolidación de aprendizajes**  
Llenar en forma individual la Ficha de sistematización de la información, comprobando los aprendizajes obtenidos.

## **Cierre del Taller**

El cierre se hará con una dinámica de despedida. Un ejemplo de dinámica es la de compromiso:

- El (la) facilitador (a) solicitan que salgan del aula, si hubiere espacio o en el mismo salón solicitar se coloquen en círculo y se cojan las manos.
- Se solicita que algunos en forma espontánea expresen sus opiniones y compromiso.
- Luego de las intervenciones, se extienden las manos hacia arriba y se les solicita que exclamen a un sola voz: Juntos si podemos!
- Tomar fotos y alcanzar una ficha para que firmen y coloquen sus correos electrónicos, número de celular y aspiraciones inmediatas.



**Ficha de sistematización de la información para medir los aprendizajes.**

1. ¿Cómo define un bosque? De ejemplo.

---

---

2. ¿Cuáles son las principales funciones del Bosque seco?

---

---

3. ¿Por qué se dice que son bosques secos?

---

---

4. Hacer una breve historia de la situación e importancia de una planta, o de un animal.

---

---

---

5. ¿Qué podría pasar si el Bosque seco en el norte del Perú desaparece?

---

---

---

6. ¿Por qué los suelos de los bosques no tienen aptitud agrícola?

---

---

## Ficha de evaluación del Taller

### Datos generales de los participantes:

- Sexo. Femenino ☐ Masculino ☐
- Edad. -----
- Nivel de educación:  
Primaria completa ☐ Primaria incompleta ☐  
Secundaria incompleta ☐ Secundaria completa ☐  
Superior incompleta ☐ Superior completa ☐
- Actividad que realiza .....
- Lugar de nacimiento.....

### Evaluación

Marque con un aspa la evaluación personal que usted realiza sobre la forma en que los temas han sido trabajados durante el taller, teniendo en cuenta los contenidos, la metodología, la atención como participante y material usado.

1 = Mal

3 = Bueno

2 = Regular

4 = Muy bueno.

### Evaluación de contenidos y metodología

Tema	Contenido				metodología			
	1	2	3	4	1	2	3	4
El Bosque seco								
Educación ambiental								
Actividades de aprendizaje								
Dinámicas								
Atención a inquietudes								

**Evaluación de la logística**

Aspectos a evaluar	Calificación			
Local del evento				
Materiales				
Equipos utilizados				

**Aspectos valorativos como participante**

¿Cómo te sentiste como persona?

Mal                      Regular                      Feliz                      Muy feliz

¿Cómo te sentiste en el grupo de trabajo?

No integrado                      Poco integrado                      Aceptado                      Comprometido

**Sugerencias**

.....

.....

.....

.....

.....

## Formato para Talleres Participativos

Para asegurar la verdadera participación es necesario formatos que permitan una reflexión ordenada en la cual todas las personas puedan aportar de manera sistemática sobre temas previamente acordados.

A continuación se insertan como ejemplo dos formatos para un taller en el cual se buscaba analizar los problemas sociales y naturales de una comunidad, con enfoque de género, como sustento para el diseño de planes de desarrollo.

### Problemas sociales y naturales de la comunidad vistos por mujeres y varones.

#### Para el taller participativo versión femenina /versión masculina

Problemas	Características de los problemas	Qué se necesita para solucionarlos?	Grado de importancia del problema 5: grave, urgente 4: importante 3: medianamente importante 2: poco importante 1: no es importante					Dificultades para solucionar estos problemas por parte de los varones y de las mujeres
Problemas de la comunidad								
Problemas de los recursos naturales del Bosque Seco								
Problemas que afectan más a las mujeres /a los hombres/ a los niños/as								

## Alternativas para la protección y conservación de los Bosques secos

### Taller participativo

Ideas	Idea 1	Qué se necesitaría?	Idea 2	Qué se necesitaría?
Para conservar los algarrobos y faique				
Para conservar los animales propios del bosque				
Para recuperar, aplicar y desarrollar los conocimientos de la comunidad sobre la Biodiversidad				
Para mejorar las posibilidades de desarrollo de los jóvenes y niños				
Para mejorar los ingresos de las familias.				
Otras ideas				

## **Formato para el FODA modificado**

### **Análisis Interno 1**

<b>FORTALEZAS</b> de la educación ambiental en UNPRG o en la comunidad	<b>¿Cómo consolidarlas?</b>
<b>1.</b>	
<b>2.</b>	
<b>3.</b>	
<b>4.</b>	

### **Análisis Interno 2**

Debilidades de la educación ambiental en la UNPRG o en la comunidad	<b>¿Cómo superarlas?</b>
<b>1.</b>	
<b>2.</b>	
<b>3.</b>	
<b>4.</b>	

### **Análisis del Entorno 1**

Oportunidades para la educación ambiental en el departamento	¿Cómo aprovecharlas?
1.	
2.	
3.	
4.	

### **Análisis del Entorno 2**

Amenazas para la educación ambiental del departamento	¿Cómo contrarrestarlas?
1.	
2.	
3.	
4.	

## Módulo de capacitación de Gestores ambientales

La presente guía es parte de la propuesta metodológica de capacitación para formadores ambientales. Está dirigida para que los estudiantes que han sido capacitados de la UNPRG, puedan aplicar en la Universidad o en la comunidad donde existe bosque seco con una visión integral con bases conceptuales y principios éticos de la educación ambiental.

Este módulo es para darles a enseñar cómo se prepara las semillas de *Prosopis* y cómo se siembran los plantones.

El Módulo está conformado por los siguientes actos o espacios:

5. **¿Qué queremos lograr?** Se precisa las intenciones de lo que se desea aprender.
6. **¿Cómo lo haremos?** Es el proceso propuesto, con las indicaciones para el facilitador y los materiales que pueden usar en las sesiones.
7. **Conocimientos previos.** Es el punto de partida de todos los temas. Contiene dinámicas, información y formas de transferencia metodológica.
8. **Consolidando aprendizajes.** Esta parte permitirá la auto evaluación y comprobación de los aprendizajes.

### Metodología de trabajo

Compuesta por dos partes: la primera se enseña cómo preparar los plantines de algarrobo y la segunda parte se enseña a sembrar los plantines y a regar. El tiempo utilizado es de 3 horas aproximadamente y se realiza en el área donde se va a reforestar o sembrar.

Primera parte: preparar los plantines de *Prosopis*.

- a) Recolección: la recolección de vainas para la obtención de semilla se hace en forma manual.
- b) Germinación: las semillas de algarrobo son duras y de difícil germinación y para facilitar la germinación se realiza la inmersión de las semillas en agua caliente (recién hervida), dejándolas hasta que llegue a temperatura ambiente.
- c) Inoculación: para un mejor y rápido desarrollo es importante inocular las semillas con bacterias fijadoras del nitrógeno atmosférico (rizobios); se vuelca el agua de inmersión y se agrega el inoculante, cubriendo las semillas durante 15 minutos, luego se siembra. Se puede obviar este paso pero la germinación es más lenta.
- d) Siembra: se colocan las semillas en envases limpios (de polietileno, botellas descartables, etc.) que contengan tierra fértil; se recomienda sembrar dos semillas por envase y luego tapanla con una delgada capa de arena a fin de evitar la desecación del sustrato y el ataque



de los hongos. La planta estará lista para llevar al campo a partir de los dos meses de la siembra.

#### Segunda parte: plantación y riego

Es conveniente realizar la plantación en hoyos de 30 cm de diámetro por 40 cm de profundidad. Se aconseja regar el hoyo previo a la plantación, luego se deposita la planta sin envase plástico y compactando bien la tierra a su alrededor. La distancia de plantación varía según el destino: para producción de frutos y aprovechamiento forestal se recomienda realizar un cuadro de plantación de 5 x 5m; para un sistema agroforestal, se puede utilizar 10 m entre líneas y 5 m entre plantas; y para objetivo netamente forestal puede plantarse a 3 x 3 m.

Riegos: Se orienta a los pobladores que el riego es cada 2-3 días durante el primer mes y luego cada 7-10 días. Posteriormente se riega abundantemente. Una vez establecidos los ejemplares, las raíces de los algarrobos tienen la capacidad de tomar agua de la napa freática.

Los estudiantes supervisan hasta el segundo riego y se orienta para que los pobladores puedan hacer la réplica.

#### **Evaluación**

Al final del taller se realizará doble evaluación: una sobre cuántos plantones sembraron y a cuántas personas orientaron. Los participantes son evaluados por el aprendizaje adquirido.

#### **Cronograma**

Primera etapa: cuatro horas en el mismo lugar donde se siembran los plantines. Incluye desde la siembra de la semilla hasta el sembrío, pero se entregan los plantines que se obtienen por donaciones o se compran.

Segunda etapa: los estudiantes con el coordinador (a) y el técnico o ingeniero regresan al mes de sembrado para revisar la situación de los plantines y se les enseña a regar en forma abundante y las últimas indicaciones para su cuidado hasta la madurez.

## **El Bosque Seco, un ecosistema para vivir y disfrutar**

### **¿Qué queremos lograr?**

- Que los participantes sepan cómo prepara y sembrar plántones de algarrobo.
- Promover el cuidado de los bosques secos y la reforestación.

#### **4. Recogiendo conocimientos previos**

El (la) facilitador(a) promueve los conocimientos previos y conduce las prácticas de remojo y descascarado de las semillas grupos. Otro grupo realiza la siembra de las semillas preparadas en los depósitos o bolsas plásticas.

Se elaboran tarjetas para el registro de los participantes.

#### **5. Ampliando conocimientos**

Se realiza un taller por medio de lluvia de ideas con respecto a la importancia de la reforestación o del plantío de algarrobos y de los beneficios económicos, ambientales y sociales que tendrán los pobladores.

#### **6. Aplicando conocimientos**

**El (la) facilitador (a) solicita a los grupos:**

- a) Analizar la pregunta, ¿es importante la reforestación o sembrío de algarrobos?
- b) Con ejemplos explicar las ventajas económicas, ambientales y sociales del cultivo de algarrobo en los bosques secos.
- c) Trabajo de los participantes:
  - Describen su experiencia con la preparación de las semillas y siembra del algarrobo en grupos (no mayor de 6 ni menor de 4)
  - En colectivo o en tres grupos, a partir del dibujo de un árbol y con tarjetas, indicar que productos se pueden elaborar y cómo se puede financiar.

#### **i) Ampliando conocimientos**

Los grupos intercambian experiencias (cada dos grupos).

#### **j) Taller de debate**

En la plenaria describen la situación de la zona de la aplicación del taller antes de la reforestación o plantío de algarrobos y cómo lo ven dentro de 3 años.

#### **k) Transferencia metodológica**

En los mismos grupos:

- Motivar para preparar más plantines de algarrobo.

- Incentivar a cultivar otra especie propia de los bosques secos.

## 1) Consolidación de aprendizajes

Llenar en forma individual la Ficha de sistematización de la información, comprobando los aprendizajes obtenidos.

### Cierre del Taller

El cierre se hará con una dinámica de despedida. Un ejemplo de dinámica es la de la madeja de lana. Se pasan unos a otros e indican el compromiso que tendrán con los plantines y con el bosque seco.

### Ficha de control del sembrío de los *Prosopis* o algarrobos

1. ¿Cuántos plantines sembró?

---

---

2. ¿Cuáles son las principales dificultades que ha tenido en el sembrío?

---

---

3. ¿Qué dificultades tuvo en los primeros regadíos? Cómo piensa que puede solucionarlos?

---

---

4. Hacer una breve historia de la situación e importancia de una planta, o de un animal.

---

---

---

## Ficha de evaluación del Taller

### Datos generales de los participantes:

- Sexo. Femenino ☐ Masculino ☐
- Edad. -----
- Nivel de educación:  
Primaria completa ☐ Primaria incompleta ☐  
Secundaria incompleta ☐ Secundaria completa ☐  
Superior incompleta ☐ Superior completa ☐
- Actividad que realiza .....
- Lugar de nacimiento.....

### Evaluación

Marque con un aspa la evaluación personal que usted realiza sobre la forma en que los temas han sido trabajados durante el taller, teniendo en cuenta los contenidos, la metodología, la atención como participante y material usado.

1 = Mal

3 = Bueno

2 = Regular

4 = Muy bueno.

### Evaluación de contenidos y metodología

Tema	Contenido				metodología			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Preparación de las semillas								
Sembrío de las semillas								
Sembrío de los plantines								
Dinámicas								
Atención a inquietudes								

**Evaluación de la logística**

Aspectos a evaluar	Calificación			
Local del evento				
Materiales				
Equipos utilizados				

**Aspectos valorativos como participante**

¿Cómo te sentiste como persona?

Mal                      Regular                      Feliz                      Muy feliz

¿Cómo te sentiste en el grupo de trabajo?

No integrado                      Poco integrado                      Aceptado                      Comprometido

**Sugerencias**

.....

.....

.....

.....

.....