



**Universidad Michoacana de
San Nicolás de Hidalgo**
Facultad de Economía "Vasco de Quiroga"
División de Estudios de Posgrado

**Bases para un nuevo modelo institucional de
sustentabilidad y responsabilidad social universitaria.
El caso de la Universidad Michoacana de San Nicolás de
Hidalgo**

T E S I S

Que para obtener el grado de:

Doctora en Ciencias en Desarrollo Sustentable

P R E S E N T A

Kenya Anayency Casillas Meza

Director de Tesis:

Dr. Dante Ariel Ayala Ortiz

Morelia, Michoacán, febrero de 2018.





UNIVERSIDAD MICHUACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores



Universidad Michoacana de San Nicolás De Hidalgo
Facultad de Economía "Vasco de Quiroga"
División de Estudios de Posgrado

Bases para un nuevo modelo institucional de sustentabilidad y responsabilidad social universitaria. El caso de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

TESIS realizada por **Kenya Anayency Casillas Meza**, bajo la asesoría del Comité Tutorial indicado, aprobada por el Jurado Sinodal y aceptada como requisito parcial para la obtención del grado de:

Doctora en Ciencias en Desarrollo Sustentable

COMITÉ TUTORAL	JURADO	NOMBRE	FIRMA
Tutor 1 (Director de tesis)	Presidente	Dr. Dante Ariel Ayala Ortiz	_____
Tutor 2	Vocal 1	Dra. Rosalía López Paniagua	_____
Tutor 3	Vocal 2	Dra. Katia Beatriz Villafán Vidales	_____
Tutor 4	Vocal 3	Dra. Fabiola González Betanzos	_____
Tutor 5	Vocal 4	Dr. Medardo Serna González	_____

Morelia, Michoacán, febrero 2018.



DEDICATORIA

A mis padres por darme la vida, por su fortaleza y su amor;

A mi amado Juan por estar a mi lado y apoyarme incondicionalmente;

A mi hermana Liz por todo su amor, cariño y comprensión;

A mi familia por estar en cada paso que doy a pesar de la distancia;

A mis viejos y nuevos amigos, por enseñarme que la vida es maravillosa y por todo

su apoyo;

A todos los que con mucho o poco contribuyeron para que este sueño se hiciera

realidad;

A ti lector, para que encuentres en este trabajo la inspiración para hacer un

mundo mejor.

AGRADECIMIENTOS

Comienzo agradeciendo a la vida, por la energía fortaleza, todo lo bueno que ha puesto en mi camino, las enseñanzas y lecciones que me han permitido comprender y aprender más de mi misma y de los demás.

Agradezco a mis amados padres Esther y Rafael, y a Lizeth mi hermana por su paciencia, su amor, sus oraciones y siempre estar al pendiente de mí. Les agradezco todas sus enseñanzas de vida, los valores que me inculcaron y por alentarme a ser mejor, no solo profesionalmente sino como persona. A mi sobrino Mateo por ser esa chispa de alegría en mi vida.

Agradezco a mi esposo Juan, por ser mi compañero, por estar a mi lado en los buenos y aguantar los malos momentos con paciencia y amor. Por las noches de desvelo y todo el gran apoyo que representó para mi esta nueva experiencia a su lado y en una ciudad diferente. Gracias por siempre estar cuando más lo necesito.

Quiero mostrar mi mayor agradecimiento al Dr. Dante Ariel Ayala Ortiz, director de esta tesis doctoral, por su valioso apoyo, paciencia, confianza y acompañamiento durante este proceso, sin su orientación este trabajo no hubiera sido posible. Le agradezco infinitamente por todos sus consejos y determinación para ser una mejor persona e investigadora.

Mi más sincero agradecimiento a los integrantes de mi comité tutorial, la Dra. Rosalía López Paniagua, la Dra. Katia Beatriz Villafán Vidales, la Dra. Fabiola González Betanzos y al Dr. Medardo Serna González, por su guía, tiempo y esfuerzo en la contribución de este trabajo, sobre todo, y junto con mi director de tesis, por su

cariño, amistad y su gran calidez humana. A ustedes mi mayor admiración porque son para mí, un ejemplo como profesionistas y como personas.

Me complace agradecer, al personal de las oficinas del posgrado de la Facultad de Economía, Teresa Figueroa, Francisco Mondragón, Teresa Guajardo, Xóchitl, Miriam, Gabriel, por su disposición y paciencia en las cuestiones administrativas y siempre recibirme con un buen saludo.

Agradezco a los profesores investigadores que me impartieron clases, por compartir su conocimiento, sus consejos y su cariño. A los profesores y trabajadores de la facultad de economía que, aunque no me dieron clase siempre me saludaron, brindaron apoyo y charlas amenas. Les aprecio y agradezco sus gestos de amistad.

A mis compañeros y amigos, Araceli, Angélica, Melina, Karla, Carmen, Arturo, Omar y Tarsicio, por todos los buenos y malos momentos, por el ánimo, las palabras de aliento, las risas e ideas compartidas, por poner el hombro cada vez que se necesitaba a lo largo de estos años de estudio.

Agradezco a los jefes de división Dr. Dante Ariel Ayala Ortiz y Dr. Manuel Ricardo Romo De Vivar Mercadillo que encabezaron y encabezan los programas de posgrado de la FEVAQ con gran liderazgo y entusiasmo. Así como a los coordinadores del doctorado que estuvieron guiando y dando seguimiento a los estudiantes, el Dr. Pablo Manuel Chauca Malásquez, el Dr. Hugo Amador Herrera Torres y al Dr. René Colín Martínez. Al Dr. Rodrigo Gómez Monge, por encabezar la Dirección de la Facultad de Economía Vasco de Quiroga.

Mis agradecimientos al equipo de RSU que amablemente me abrieron las puertas la Maestra Fabiola García Rangel, M.C. Rosenda Aguilar Aguilar, Rodrigo Martínez

Nambo, y todos los que formaron y forman parte de tan bello proyecto. Gracias por ese vaivén de conocimientos y por la confianza depositada.

Agradezco al equipo de trabajo de psicometría de la Facultad de Psicología, por su valioso apoyo en el diseño y aplicación de los instrumentos de investigación, por su afecto, confianza y paciencia en la realización de esa tarea.

Agradezco a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, institución que me brindó la oportunidad, no solo de culminar mis estudios doctorales, sino que fue pieza angular en la investigación como objeto de estudio. Y me congratula ser parte de la generación centenario de esta importante institución en la región y en el país.

Así mismo, también agradezco al CONACYT, por la beca de manutención otorgada durante el periodo doctoral que me permitió alcanzar este sueño, en un posgrado inscrito en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

A todos los que formaron parte de mi caminar durante este periodo de aprendizaje, a las personas que participaron en las encuestas y a los que por una u otra razón no pude nombrar.

A todos ustedes, ¡Gracias!, por ser de esta estancia en Michoacán una inolvidable y maravillosa experiencia.

ÍNDICE

RESUMEN	7
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I. LA UNIVERSIDAD.....	14
1.1 Antecedentes de la Universidad	15
1.2. La Universidad Pública	18
a) Modelo francés o napoleónico (Universidad de París, 1806)	19
b) Modelo alemán o <i>humboldtiano</i> (Universidad de Berlín, 1809).....	20
c) Modelo norteamericano.....	21
d) Modelos de universidades coloniales	22
e) Nuevos modelos universitarios.....	24
1.3 Rumbo a nuevos paradigmas en la universidad	26
1.4. La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.....	33
CAPÍTULO II. LA SUSTENTABILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LAS UNIVERSIDADES	37
2.1. Antecedentes de los planes ambientales en las universidades	38
2.2. La sustentabilidad y su inserción en la educación superior	44
2.3 La Responsabilidad Social Universitaria (RSU).....	47
2.4. Articulación entre Sustentabilidad y Responsabilidad Social.....	55
2.5. Acciones sustentables y con responsabilidad social en las universidades .	57
CAPÍTULO III. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	64
3.1 Diseño metodológico	64
3.1.1. EE1: Encuesta a expertos en temas de sustentabilidad y la RSU a nivel nacional	65
3.1.2. T1 y T2: Test de percepción sobre sustentabilidad y responsabilidad social universitaria dirigidos a estudiantes de la UMSNH	66

3.1.3. T3: Test de percepción sobre sustentabilidad y responsabilidad social universitaria a personas externas a la universidad	70
3.2 Selección de indicadores	72
CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE INSTRUMENTOS	79
4.1 La sustentabilidad y la RSU en el contexto nacional según expertos	79
4.1.1 Ámbito 1: Normatividad en otras IES a nivel nacional	79
4.1.2. Ámbito 2: Administración institucional en otras IES a nivel nacional.....	83
4.1.3. Ámbito 3: Docencia en otras IES a nivel nacional	86
4.1.4. Ámbito 4: Investigación en otras IES a nivel nacional.....	87
4.1.5. Ámbito 5: Gestión Ambiental en otras IES a nivel nacional	90
4.1.6. Ámbito 6: Extensión universitaria en otras IES a nivel nacional.....	92
4.2. La Sustentabilidad y la RSU, percepción del personal en la UMSNH (EE2)	94
4.2.1 Ámbito 1: Normatividad en la UMSNH.....	95
4.2.2 Ámbito 2: Administración institucional en la UMSNH.....	97
4.2.3 Ámbito 3: Docencia en la UMSNH.....	98
4.2.4 Ámbito 4: Investigación en la UMSNH.....	100
4.2.5 Ámbito 5: Gestión Ambiental en la UMSNH.....	102
4.2.6 Ámbito 6: Extensión universitaria en la UMSNH.....	104
4.3. La Sustentabilidad y la RSU, percepción de estudiantes de la UMSNH (T1 y T2)	107
4.3.1 Dimensión 1: Normativa	107
4.3.2 Dimensión 2: Administración institucional.....	109
4.3.3 Dimensión 3: Docencia	111
4.3.4 Dimensión 4: Investigación.....	113
4.3.5 Dimensión 5: Gestión ambiental.....	115
4.3.6 Dimensión 6: Extensión universitaria.....	117

4.4. La Sustentabilidad y la RSU, percepción de personas externas a la UMSNH (T3).....	119
4.4.1 Dimensión 1: Administración institucional.....	120
4.4.2 Dimensión 2: Docencia	122
4.4.3 Dimensión 3: Investigación.....	124
4.4.4 Dimensión 4: Gestión Ambiental	126
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	129
5.1 Análisis sobre la Normatividad en la UMSNH.....	129
5.2. Análisis sobre la Administración institucional.....	133
5.3. Análisis sobre la Docencia	135
5.4. Análisis sobre la Investigación	139
5.5. Análisis sobre la Gestión Ambiental	141
5.6. Análisis sobre la Extensión universitaria.....	143
CAPÍTULO VI. BASES PARA UN NUEVO MODELO INSTITUCIONAL DE SUSTENTABILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA (MISURSU) EN LA UMSNH	146
6.1 Introducción	146
6.2 Objetivo.....	149
6.3 Impactos universitarios y acciones estratégicas	150
6.3.1 Impactos y acciones estratégicas relativos al aspecto Normativo.....	150
6.3.2 Impactos y acciones estratégicas relativos al aspecto de la Administración institucional	151
6.3.3 Impactos y acciones estratégicas relativos al aspecto de la Docencia	152
6.3.4 Impactos y acciones estratégicas relativos al aspecto de la Investigación	153
6.3.5 Impactos y acciones estratégicas relativos al aspecto de la Gestión ambiental	154
6.3.6 Impactos y acciones estratégicas relativos al aspecto de la Extensión.....	155
6.4 Integración del modelo.....	156

6.5 Actores involucrados en el MISURSU	158
6.6 Implementación del MISURSU	159
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	162
Conclusiones	162
Recomendaciones	168
BIBLIOGRAFÍA	169
ANEXOS	185
Anexo 1. Encuesta nacional dirigida a expertos en materia de sustentabilidad y responsabilidad social	185
Anexo 2. Encuesta de percepción de sustentabilidad y responsabilidad social universitaria para estudiantes de la UMSNH	192
Anexo 3. Encuesta de responsabilidad social universitaria para estudiantes por François Vallaeyts	195
Anexo 4. Encuesta de percepción de sustentabilidad y responsabilidad social universitaria dirigido a personas externas a la UMSNH.....	198
GLOSARIO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	201

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Índice de Tablas

Tabla 1. Listado de las IES evaluadas con el <i>Ranking GreenMetric</i>	46
Tabla 2. Porcentaje de encuestas por área/facultad	67
Tabla 3. Correlaciones para el Test T2	69
Tabla 4. Dimensiones para el Test T3.....	72
Tabla 5. Conglomerado de organismos y sus dimensiones en temas de sustentabilidad y responsabilidad.....	73
Tabla 6. Frecuencia de áreas con perspectiva de distintos autores/organismos en materia de sustentabilidad y responsabilidad social.....	76

Tabla 7. Porcentaje de participación de los diferentes sectores en políticas institucionales.....	96
Tabla 8. Dimensiones para el Test T2.....	107
Tabla 9. Participantes del MISURSU	158

Índice de Figuras

Foto 1: Vista del Colegio de San Nicolás de Valladolid (hoy Morelia) a fines del siglo XVIII.	34
Figura 1. Esquema del diseño metodológico de la investigación.	65
Figura 2. EE1 - Institucionalización de la sustentabilidad y la RSU a nivel nacional	80
Figura 3. EE1 - Participación de los diferentes sectores universitarios a nivel nacional.....	81
Figura 4. EE1 - Percepción de la organización y gestión de acciones en favor de la sustentabilidad y la RSU (Nacional)	84
Figura 5. EE1 - Percepción sobre la formación y gestión de la docencia (Nacional).	86
Figura 6. EE1 - Percepción sobre la formación de profesionistas a través de la investigación (Nacional).	88
Figura 7. EE1 – Percepción en la eficiencia y gestión ambiental (Nacional).....	90
Figura 8. EE1 - Percepción de la vinculación con la sociedad a través de proyectos sustentables y socialmente responsables (Nacional).....	92
Figura 9. EE2 – Percepción de los aspectos normativos de la sustentabilidad y la RSU (Trabajadores-UMSNH).	95
Figura 10. EE2 - Percepción de la organización y gestión de acciones en la UMSNH a favor de la sustentabilidad y la RSU (Trabajadores).	97
Figura 11. EE2 - Percepción sobre la formación y gestión de la docencia (Trabajadores-UMSNH).	99
Figura 12. EE2 - Percepción sobre la formación a través de la investigación (Trabajadores-UMSNH).	101
Figura 13. EE2 - Percepción de la eficiencia y gestión ambiental (Trabajadores-UMSNH).....	103

Figura 14. EE2 - Percepción de la vinculación con la sociedad a través de proyectos sustentables y socialmente responsables (Trabajadores-UMSNH)....	105
Figura 15. T2 – Institucionalización de la sustentabilidad y la RSU (Estudiantes-UMSNH).....	108
Figura 16. T2 – Percepción la organización y gestión de acciones en la UMSNH en favor de la sustentabilidad y la RSU (Estudiantes-UMSNH).	110
Figura 17. T2 – Percepción sobre la formación y la gestión de la docencia en la UMSNH (Estudiantes-UMSNH).....	112
Figura 18. T2 – Grado de percepción sobre la formación de profesionistas a través de la investigación (Estudiantes-UMSNH).	114
Figura 19. T2 – Percepción de la eficiencia y gestión ambiental en la UMSNH (Estudiantes-UMSNH).....	116
Figura 20. T2 – Grado de vinculación con la sociedad a través de proyectos sustentables y socialmente responsables (Estudiantes-UMSNH).....	118
Figura 21. T3 - Percepción en la organización y gestión de acciones en la UMSNH a favor de la sustentabilidad y la RSU (Personas externas)	121
Figura 22. T3 - Percepción sobre la formación y gestión de la docencia (Personas externas-UMSNH)	123
Figura 23. T3 - Percepción sobre la formación de profesionistas a través de la investigación (Personas externas-UMSNH)	125
Figura 24. T3 – Percepción de la eficiencia y gestión ambiental en la universidad (Personas externas-UMSNH).....	127
Figura 25. Esquema de la integración de las dimensiones para el MISURSU	157
Figura 26. Esquema de implantación para el MISURSU.....	160

RESUMEN

Las universidades necesitan ir más allá de la productividad industrial y comprender la ciencia de tal manera que sean capaces de hacer transformaciones multidisciplinarias que sean lo suficientemente integradoras, para dar soluciones a aspectos globales. En el presente trabajo de investigación, se busca contribuir a la realización de una propuesta de alternativas de sustentabilidad responsable que convenga a los intereses de la Universidad y la sociedad a encontrar soluciones a problemas sociales que se viven en la actualidad. Es por ello que se han integrado los conceptos de sustentabilidad y responsabilidad social universitaria siguiendo los esquemas de organismos nacionales e internacionales para realizar una propuesta con ambos aspectos en favor de establecer las bases para un nuevo modelo universitario.

ABSTRACT

Universities need to go beyond industrial productivity and understand science in such a way that they are capable of making multidisciplinary transformations that are sufficiently inclusive to provide solutions to global aspects. In this research work, we seek to contribute to the realization of a proposal of responsible sustainability alternatives that suits the interests of the University and society to find solutions to social problems that are currently experienced. That is why the concepts of sustainability and university social responsibility have been integrated following the schemes of national and international organizations to make a proposal with both aspects in favor of establishing the bases for a new university model.

Palabras Clave: Sustentabilidad; Responsabilidad Social Universitaria; modelo universitario; educación superior; universidad pública.

INTRODUCCIÓN

A través del tiempo, el conocimiento y la inteligencia, han sido los aliados de los seres humanos para el dominio del planeta a costa de una mejor vida, incluso sin pensar en las consecuencias a largo plazo. Las instituciones de educación superior como formadores de profesionistas y profesionales con los más altos niveles de la educación requieren prestar atención al valor de esta formación más humanista, ética e íntegra, que sea capaz de resolver la problemática social sin secuelas adversas.

Una educación basada en criterios de sustentabilidad fortalece las acciones para contribuir a la transformación de la población y la preservación del planeta. Una nueva forma de pensar y actuar es el reto que enfrenta la universidad con el compromiso de ayudar a ser parte de la solución a la crisis ambiental.

Las instituciones educativas con su responsabilidad social demandan administrar sus internalidades y externalidades, así como las políticas que en ellas se implementan y que tienen una tendencia directa en su entorno, deben responder de una manera comprometida mediante sus funciones con la sociedad, de tal manera que permitan generar cambios tangibles e intangibles en la formación de profesionistas.

En su pertinencia social para el desarrollo del país, la universidad entraña un rol de mayor importancia en los procesos de transformación de la realidad local y nacional. Las exigencias que surgen en cada campo del saber imponen el deber de buscar nuevos conocimientos y ofrecer soluciones. Sin embargo, los conocimientos aplicados en tecnologías, con frecuencia resultan incompatibles con modelos de desarrollo y sustentabilidad para la sociedad, generando, paradójicamente, desigualdades, pobreza y daños al medio ambiente.

Las universidades, por lo tanto, enfrentan el reto de contribuir a la construcción de nuevos paradigmas donde las acciones por una educación integral sean el camino que conduzca hacia esos nuevos modelos de desarrollo y sustentabilidad responsable. Si no se toma consciencia sobre el entorno, no habrá un cambio verdadero en procesos constructivos ni mucho menos ecoeficientes.

La investigación surge a partir de la inquietud de analizar la importancia que tiene la Universidad en la construcción de una cultura con principios sustentables y una responsabilidad comprometida con su entorno social, así como el papel que juegan los procesos de ecoeficiencia que ahí se llevan a cabo, la forma en la que se implementan, la duración de dichos procesos, quiénes y para qué los establecen, entre otras preguntas que giran en torno a ello. Los esfuerzos exitosos de estas acciones dependen de aspectos organizacionales, estructurales, políticos, sociales, culturales, económicos y de gestión ambiental.

Existe bibliografía referente a acciones a partir de las universidades, de las cuales se han propuesto los temas y subtemas centrales. La universidad en cuanto a sustentabilidad ha sido abordada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), asignándole entre algunas tareas, la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), siendo el Dr. François Vallaeyts quien crea un manual de RSU en 2009, sin embargo, anterior a ello ya se habían desarrollado importantes avances en temas ambientales para las universidades. A nivel internacional, existe la Red Mundial de Universidades para la Sustentabilidad Ambiental (GUPES) creada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la cual promueve la creación de redes ambientales de universidades, conocidas como *Green Campus*.

Como pregunta general, este trabajo se ha guiado por conocer los elementos mediante los que puede desarrollarse un nuevo modelo de universidad con sustentabilidad y socialmente responsable, que tome en consideración la opinión y

expectativas de sus actores centrales: estudiantes, profesores, administrativos y agentes externos vinculados.

En lo específico, con este trabajo se ha buscado responder:

- ¿Qué tipo de acciones en materia de sustentabilidad y/o responsabilidad social universitaria se están llevando a cabo en las diferentes Instituciones de Educación Superior?;
- ¿Cuáles son las opiniones, percepciones y expectativas de los diferentes actores de la comunidad universitaria, en las distintas dimensiones, como: normativa, administración institucional, docencia, investigación, gestión ambiental y extensión, en la UMSNH?;
- ¿Qué elementos podrían contribuir para desarrollar un nuevo modelo de universidad, que fomente la sustentabilidad y responsabilidad social universitaria en la UMSNH?.

La sustentabilidad es un campo interdisciplinario, que requiere del conocimiento de los impactos sociales, económicos, políticos y ambientales. Uno de los problemas reside en que a menudo, los actores de las diferentes disciplinas tienen poca interacción con los de otros ámbitos, o poco conocimiento de otros campos, dificultando la comunicación y la interrelación entre los mismos para llevar a cabo proyectos en conjunto.

De tal manera, en las instituciones de educación, no sólo se debe enseñar el conocimiento teórico, sino también educar y fomentar principios prácticos de sustentabilidad, mediante la adopción de medidas para reducir los impactos negativos que se derivan de sus actividades (Alshuwaikhat y Abubakar, 2008), es así como las universidades deben transitar a ser transformadoras de sociedades a sociedades sustentables.

Por lo anterior, también se retoman enfoques que tratan nuevos paradigmas de sustentabilidad, por ejemplo, Leff (2007) que plantea la construcción del paradigma

de productividad eco-tecnológica en procesos tecnológicos y ecológicos, que nace de la necesidad de hacer un cambio en la implantación de modelos tecnológicos y culturales ecológicamente inapropiados que generan una irracionalidad productiva, en el sentido de un manejo ecológico y energético ineficiente y un gran costo ambiental.

En la investigación documental, se ha procurado la utilización de fuentes primarias (cuestionarios, entrevistas, encuestas utilizando el método Delphi, observación a priori, etc.), así como también documentos que contienen información relevante, nueva y original, resultado de un trabajo intelectual, aunando un trabajo de investigación en las diferentes instituciones oficiales, las cuales se especializan en el fenómeno investigado, [v. gr.: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Observatorio Regional de Responsabilidad Social para América Latina y el Caribe (ORSALC), entre otras].

En este contexto, como hipótesis general, se plantea que un nuevo modelo universitario en México debe adicionar de forma transversal a sus funciones sustantivas la sustentabilidad y la responsabilidad social universitaria impregnadas de tres elementos fundamentales: (i) la participación, (ii) la comunicación, y (iii) la inclusión de los actores que forman parte de la universidad.

Así, el objetivo general de este trabajo consiste en **proponer un nuevo modelo universitario basado en los principios de sustentabilidad y responsabilidad social que contribuyan a favorecer el compromiso con la sociedad y el entorno.**

Como objetivos específicos:

- Conocer las acciones que se están tomando en cuenta en aspectos de sustentabilidad y responsabilidad social universitaria en las diferentes IES.

- Identificar las percepciones de los distintos actores de la comunidad universitaria en las dimensiones propuestas (normativa, administración institucional, docencia, investigación, gestión ambiental y extensión), particularmente la UMSNH.
- Proponer alternativas que ayuden a mejorar las estrategias de sustentabilidad y RSU en la UMSNH.

En el presente trabajo de investigación, se busca contribuir a la realización de una propuesta de alternativas de sustentabilidad responsable que convenga a los intereses de la Universidad y la sociedad a encontrar soluciones a problemas sociales que se viven en la actualidad.

La estructura que sigue el presente documento consta de seis capítulos. En el primer capítulo se hace mención a la forma de cómo surgen las universidades, los antecedentes que marcaron su importancia en el mundo y el objetivo para lo que fueron construidas; así mismo se hace referencia al inicio de los diferentes modelos universitarios y que aún son los pilares de la mayoría de universidades actuales; al final de este primer capítulo se discute sobre algunos paradigmas que han surgido y que se pretenden tomar en cuenta para la construcción de nuevos modelos universitarios.

En el segundo capítulo, siguiendo el orden de la línea del tiempo, se describen los antecedentes ambientales en las universidades, posteriormente se hace mención al concepto de sustentabilidad y su importancia en la educación superior, siguiendo con la definición de Responsabilidad Social (RS) y la forma en cómo se tornó necesario incorporarla a la universidad convirtiéndose en RSU, una vez descrita la sustentabilidad y la RSU es indispensable discutir sobre la diferencia entre cada uno de estos conceptos y la forma de integración entre los mismos, para posteriormente mostrar lo que se ha estado haciendo en las universidades a nivel internacional y nacional respecto a estos temas.

El tercer capítulo se aborda el diseño metodológico que siguió la investigación, describiendo cada uno de los cinco instrumentos elaborados (para alumnos, docentes, administrativos y personas externas), se describe para cada uno la viabilidad y la confiabilidad del test, el número de personas encuestadas, la fecha de elaboración, entre otros datos. En este mismo capítulo se describe la forma en que se seleccionaron los indicadores que dieron paso a las seis dimensiones que se utilizaron para cada test.

Los resultados de los instrumentos de evaluación se detallan en el capítulo cuatro, haciendo una descripción de cada uno de ellos por dimensión. Es en el capítulo cinco en donde se contrasta la discusión y la reflexión de los resultados obtenidos sobre la sustentabilidad y la responsabilidad en la UMSNH.

En el sexto y último capítulo, se propone un listado de alternativas a seguir que pueden guiar a la UMSNH hacia un nuevo modelo de universidad sustentable y con responsabilidad social.

Por último, se muestra un apartado de conclusiones en donde se concentran las ideas principales resultantes de la investigación, así como el resumen final en donde se contrasta la hipótesis y se señalan los resultados de los objetivos. Y se demuestra que se requiere una transformación universitaria que sea parteaguas en la solución a la crisis social, económica y ambiental de nuestro entorno.

CAPÍTULO I. LA UNIVERSIDAD

Los modelos de la universidad moderna, tiene lugar a partir de los acontecimientos ocurridos a partir del siglo XIX, tales como el incremento de la actividad industrial, lo cual ha permeado en la técnica y tecnología como respuesta a estas actividades, más que en la reflexión de las ciencias (Manicas, 2003); las universidades necesitan ir más allá de la productividad industrial y comprender la ciencia de tal manera que sean capaces de hacer transformaciones multidisciplinarias que sean lo bastante integradoras, para dar soluciones a aspectos globales.

Es por ello, que las universidades necesitan más sabiduría y no más información (Gidley, 2003), esta sabiduría como elemento importante para comprender la ciencia desde el espíritu del *ser* y el *saber*, evitando caer en la mecanicidad fría inconsciente que caracteriza a las máquinas. La sabiduría nos permite comprender la base fundamental de las universidades para actuar con responsabilidad y criterio en la sociedad; en cambio, la tendencia del materialismo sobre el espíritu, la acumulación del capital, la dominación del mercado con su enfoque neoliberal, entre otros, dejan ver el lado despiadado del ser humano olvidando la ética y la moral.

Se necesita un gran desafío, rescatar los verdaderos principios de la educación superior, lograr otra visión de la universidad que actúe en beneficio de la sociedad, que inspire a adquirir más sabiduría y encausar proyectos hacia soluciones integrales, de tal manera que las respuestas sean llevadas hacia direcciones positivas no solo para ciertos grupos, sino para la mayor parte de la sociedad.

En las universidades existen modelos universitarios que algunos autores como Bojórquez (2006), Kent, et al. (2003), Álvarez y González (1998), y otros han propuesto basándose en observaciones dentro de las universidades. Cada universidad tiene sus elementos y variables características, dependen de elementos

históricos, indicadores culturales, organizacionales, experiencias distintas, liderazgos y acciones de las autoridades, líderes sindicales, movimientos estudiantiles, en fin, un número amplio de factores que permiten establecer cierta tendencia de características, que pueden apegarse a un denominado modelo, que defina la situación para cada institución.

Por lo anterior, para la mejor comprensión de estos procesos de transformación de los distintos enfoques y modelos a nivel mundial, a continuación, se abordará un poco sobre los orígenes y antecedentes de la educación enfocando el presente documento en la educación superior.

1.1 Antecedentes de la Universidad

El conocimiento ha pasado por grandes transformaciones, si nos remontamos hasta la era de la Prehistoria, analizamos cómo el hombre, comienza a agruparse en pequeñas familias para sobrevivir, se da cuenta de la importancia de establecerse en un lugar y realizar varias actividades en grupo como la pesca, la recolección y la caza. En todas las actividades, fueron mejorando sus instrumentos para atrapar a una presa, para cortar la carne, para comerla, hasta para compartir y convivir en sociedad aprendiendo a trabajar en equipo. Esto permitió transmitir el conocimiento entre ellos y de generación a generación, logrando cada vez nuevas estrategias a partir de la práctica y el error de las técnicas que se utilizaban.

Posteriormente, después de mucho tiempo de aprendizaje, los pequeños grupos fueron adquiriendo una mayor experiencia en organizarse en sociedades, a tener responsabilidades para ciertas tareas lo cual denotaba que existía una división de trabajo. Esa época fue denominada por los historiadores con el nombre de “Antigüedad” que comprende los periodos de (5,000 a.C. – 500 d.C.) (Salas, 2012).

Cada cultura, por supuesto tenía rasgos distintos, concepciones e ideologías diferentes, desde construcciones diversas, escritura, vestimenta, lenguaje, etc. Por lo tanto, la forma de organizarse cambiaba de una sociedad a otra. Aun así, no podemos dejar de mencionar que, a pesar de tener variantes, se observan a lo largo de la historia semejanzas entre ellas, algunas aún desconocidas, otras debido a las colonizaciones e implantación de ideas distintas a los grupos colonizados.

Esta época estaba conformada básicamente por tres grupos o clases: los gobernantes, conformada por reyes y sacerdotes; hombres libres de clase media; y esclavos. Los sacerdotes por ser considerados sabios, el papel que desempeñaban era del tipo intelectual. Haciendo referencia a las culturas del Antiguo Oriente, la cultura que más dominó, e incluso la única que perduró hasta la siguiente época (Edad Media) fue la egipcia (Salas, 2012). Por lo que la historia de la educación se suele concentrar en esta cultura por su influencia en Oriente y Occidente, mencionando también la grecolatina.

Cabe destacar que en el Antiguo Egipto los escribas fueron un sector importante en la clase noble, eran los que conocían la técnica de la escritura la cual era considerada sagrada, por lo que su estatus social era más alto que los demás oficios. Lo anterior perfila a que el conocimiento acumulado por generaciones pasadas era celosamente resguardado por la nobleza de esa época, el cual consideraban sagrado, en él se encontraban grandes descubrimientos y conocimientos, por lo que toda esa información otorgaba un gran poder al que lo poseía.

Desde la antigüedad en Grecia (1800 a.C. – Siglo III a.C.) se contaba ya con escuelas superiores tales como la Pitagórica, Platónica, el Liceo Aristotélico, la escuela de Alejandría, entre otras. Para los años 479 a.C., la ciudad de Atenas vivió su apogeo conocido como el “Siglo de Pericles” época en donde florecen la filosofía, arquitectura, escultura y el arte. Los griegos se establecieron en Roma en donde se

fusionaron con latinos y sabinos¹, nombre que posteriormente se le llamó cultura romana grecolatina, los Romanos invadieron la mayor parte de Europa y parte de Asia (Salas, 2012) imponiendo con ello todo su sistema ideocrático. Esta cultura es la que más ha marcado nuestra educación, de aquí nuestros orígenes en el sistema educativo actual.

En oriente, la educación asiática con las escuelas brahmánicas, se les enseñaba el “aprender a ser” fundadas en la religión y la filosofía, pero a su vez se les educaba sobre las ciencias matemáticas, historia, astronomía, y leyes de la economía, entre otras. Al igual que en Europa, éstas no fueron escuelas abiertas a todos. En la India, al igual que en Asia, la educación se centraba en la religión, la cual aportó conocimientos hacia la medicina y las matemáticas, pero se concentraron en descubrir el mundo interior del individuo, dejando de lado cuestiones más prácticas (Tünnermann, 2001: 20).

En Asia, precisamente en Arabia en la antigüedad, cuya clase superior está representada por una aristocracia de guerreros, su educación radicaba en aspectos militares, desarrollo de la fuerza física, combate y destrezas a fin de ganar guerras (Morreou, 1985). La cultura india, dominada por la Romana, tuvo ciertas influencias filosóficas en pensadores griegos, Diógenes Laercio lo discute en su obra *Las vidas y caracteres de los filósofos*, que causó revuelo y no fue aceptado por la cultura dominante (Martínez, 2012), Schopenhauer en su obra *El Mundo como Voluntad y Representación* (1818) considera, la cultura india como un parteaguas en la filosofía europea (Martínez, 2012), Juan Arnau (2012) menciona sobre los debates filosóficos que se establecían entre pensadores, ascetas, religiosos para discutir temas de carácter más metafísico que político.

La fama de las escuelas greco-romanas, llevan a sostener que la universidad es una herencia misteriosa de Grecia a la civilización moderna, la reaparición del

¹ Poblaciones que habitaban en la región de la península itálica.

pensamiento libre y de la investigación audaz en Atenas (Henríquez, 1969: 60). Ante la popularidad de estas escuelas, fueron creciendo y a pesar del control clerical, éstas se fueron escapando de la iglesia transformándose en escuelas civiles.

Es difícil poder mencionar una fecha exacta del origen de las universidades, debido a que antes de nombrarse como tal, debió haber operado durante años sin conocerse así; sin embargo, algunos historiadores mencionan que comienzan a surgir a partir del siglo XII en Bolonia, Oxford y París. Estas universidades, siendo las pioneras, fueron las que marcaron los modelos de universidades en Europa y el mundo (Boyd y King, 1977: 117-118). La notable participación del clero en las universidades permitió al papado jugar un rol importante en sus características, tal como el otorgamiento de grados, los únicos en otorgar grados universitarios válidos eran el Papa y el emperador.

Antes de la utilización del término universidad, los estudios tenían la denominación de *Studium generale* (estudio general), este término también hacía alusión a la validez de los títulos (*ius ubique docendi*). Posteriormente aparece la palabra *universidad*, derivada de *universitas*, que significa “el conjunto de los seres particulares o elementos constitutivos de una colectividad distinta de los individuos que la integran” (Tünnermann, 2001: 29-30), es decir el conjunto de maestros, alumnos o ambos (Chávez 1991: 15).

La universidad estaba compuesta por los maestros (*magistri*) y los aprendices (*discipuli*), el conjunto de ellos constituyó la *universitas magistrorum et scholarium*, es decir, el conjunto de discípulos y maestros con privilegios y dedicados al oficio de aprender (Tünnermann, 2001).

1.2. La Universidad Pública

Para entender a la universidad actual es preciso retomar distintos aspectos históricos, ya que el presente está ligado con las raíces que la conforman. A lo largo

del tiempo, las universidades se han visto en la necesidad de cambiar su estructura y forma de organizarse debido a muchos factores históricos, políticos, culturales, sociales, económicos, etcétera. Cuando surge la universidad contemporánea, entre los siglos XI y XII, existían dos tipos: la *Universitas Scholarium* (gremio de estudiantes) que se encargaban de contratar maestros, por lo que la organización la lideraban los estudiantes y la *Universitas Magistrorum* (gremio de maestros) ellos ofrecían los servicios a los estudiantes siendo un profesor quien regía (Arredondo, 2011).

Rumbo al siglo XIII, las universidades occidentales atravesaron fuertes crisis, movimientos sociales teológicos controlaban la difusión de la tradición grecolatina para no cuestionar el orden social establecido, disminuyendo la participación estudiantil en el gobierno. Fue como en el siglo XV el paradigma universitario medieval llegaba a su fin, la revolución inglesa casi pone fin a las universidades de Oxford y Cambridge, pero la Universidad de París medieval fue eliminada con la revolución francesa (Arredondo, 2011).

Así como surgen los modelos universitarios que marcarán nuevamente el rumbo de la universidad, los cuales son: el napoleónico (o francés), el *Humboldtiano* (o alemán) y el norteamericano. Éstos, fueron los modelos precursores de la universidad pública actual (Burton, 1991).

a) Modelo francés o napoleónico (Universidad de París, 1806)

En 1806 Napoleón Bonaparte refunda la Universidad de París, e instaura un nuevo modelo que a la postre se le conoció como *napoleónico*. En dicho modelo (napoleónico), la llamada Universidad Imperial, se encontraba sometida al poder del Estado, concebida y restaurada como una corporación al servicio del Estado, Bonaparte la despojó de su autonomía, la refundada Universidad tendría la función de formar profesionistas (aquí surge este concepto), dedicados al *saber hacer*, al servicio del imperio, el cual decidía las materias de la enseñanza, la designación de los profesores, logrando con ello el control de la docencia (Cobo, 1979). Cabe

señalar que la antigua Universidad de París comprendía a las *Universitas magistrorum*, de ahí que se menciona que el Estado le quita el control de la universidad al profesorado para pasar al control de aquel.

Sin embargo, cabe señalar que algunos profesores, fueron funcionarios públicos o viceversa. Burton señala que las universidades francesas son el instrumento de una identidad nacional, basada en reconocimiento de los méritos que apoyan a su vez una administración imperial poderosa (Burton, 1991), estas universidades funcionaban de la siguiente manera:

- Las escuelas profesionales se llamaron facultades, que se denominaban por aquello que los estudiantes aprendían (medicina, derecho, etc.).
- Se otorgaron licencias para ejercer legítimamente la profesión.
- Las escuelas fueron atendidas por profesionales habilitados para enseñar, es decir que previamente estudiaban para maestros.
- Para los que se dedicarían a la investigación científica se formaron institutos.
- Los mismos institutos constituyeron los politécnicos formando expertos en algún campo específico de la práctica profesional.
- La ciencia pura quedó en manos de los institutos universitarios de investigación; la ciencia aplicada y la docencia técnica, pasó a los institutos tecnológicos.

Estas universidades estaban abiertas a todas las personas que terminaran sus estudios secundarios, por lo tanto, se contempla como un sistema universitario de “masas” con un financiamiento por parte del Estado.

b) Modelo alemán o *humboldtiano* (Universidad de Berlín, 1809)

Su nombre se debe a Wilhelm Von Humboldt, este modelo estaba organizado como institución pública, con profesores-funcionarios y con el conocimiento científico como meta de la universidad. Este modelo nació con el objetivo de fomentar el conocimiento y no el mercado laboral. Lo esencial fue la “imagen y reflejo de la ciencia” con una “finalidad exclusivamente científica” (Burton, 1991), lo cual permitiría avanzar a la sociedad en todas sus facetas. Incluso en la actualidad son

indiscutibles los aportes de las universidades alemanas en el desarrollo de la educación superior en el mundo.

Clark Burton (1991) establece que en la concepción de la universidad en su forma humboldtiana pura, los profesores universitarios se convierten en investigadores que utilizan los descubrimientos o hallazgos de la investigación en su práctica docente, y que los alumnos de los doctorados, maestrías y académicos deberían participar de la investigación, junto a sus profesores. Por lo tanto, en la relación maestro-alumno ambos encuentran la razón de ser en la búsqueda común del conocimiento. Por todo lo anterior, las universidades alemanas ganaron prestigio por la importancia que le daban a la investigación.

En este modelo existió una libertad de elección de materias, libres de pasar de una universidad a otra, incluso libres de tomarse un tiempo sin estudiar. En esta concepción de unión profesor-estudiante, los profesores expertos deberían estar reunidos por sus propias disciplinas para que los alumnos pudieran estar en contacto con los expertos en esa área. Los profesores de cátedra que utilizaban la investigación, la enseñanza y el estudio, se bastaban a sí mismos.

Burton (1991) supone que cuando las universidades alemanas comenzaron su proceso de masificación, éstas fueron perdiendo el ideal de Humboldt, y en la actualidad las tareas de investigación se llevan a cabo en institutos externos a la Universidad. Las universidades, en un inicio, encontraron el financiamiento en las actividades de investigación junto con el sector industrial. Aunque conforme fueron creciendo se volvió muy complicado el sistema de financiamiento.

c) Modelo norteamericano

Este modelo tiene sus raíces en los colegios británicos (*colleges*), en el siglo XVIII durante la colonización, en Estados Unidos operaban nueve *colleges*, bajo un jefe administrativo (rector). Este modelo aporta rasgos importantes en cuanto a la estructura y organización de la forma académico-administrativa (Arredondo, 2011).

Este modelo incorpora rasgos del modelo alemán fuerte en investigación, aunque también los elementos profesionalizantes del modelo francés. La guerra favoreció a las universidades por el interés en la investigación, las agencias financiaron los proyectos y los profesores pudieron ampliar su competencia. Después de la guerra aumentó el financiamiento de fuentes privadas, creciendo los laboratorios dedicados a la investigación (Burton, 1991).

Este sistema a diferencia del francés y alemán es un modelo en el que se implementan muchas medidas de selección requeridas para ingresar.

“En estados Unidos, los colleges y las universidades públicas son responsabilidad del gobierno estatal y la mayor parte de sus fondos provienen de los presupuestos estatales, que son independientes del presupuesto del gobierno nacional o federal. En casi todas ellas, el gobernador nombra un consejo directivo, responsable de las instituciones públicas de educación superior de cuatro años. El consejo directivo nombra al rector del college o universidad y también puede designar a otros funcionarios administrativos importantes” (McGuinn, 1993).

El sistema norteamericano es uno de los modelos de educación superior que ha influido de manera significativa en las características que conforman nuestro sistema de educación superior, sobre todo en la actual organización académica en el marco de la Globalización (norteamericanización) que se ha instituido como estructura hegemónica adquiriendo un radio de acción mundial (Arredondo, 2011).

d) Modelos de universidades coloniales

Los modelos anteriormente descritos, fueron originados en los países más dominantes en el mundo, los cuáles mediante las colonizaciones en otros, instauraban con ello sus designios, con ello los sistemas de educación a sus subordinados.

En el periodo colonial, en Latinoamérica, las razones de instaurar universidades en el nuevo mundo determinan los siguientes factores: la necesidad de proveer

instrucción a las órdenes religiosas a fin de crecer la demanda eclesiástica en la tarea de la evangelización; el proveer educación a los hijos de españoles y criollos para su vinculación con el imperio y encomendarles tareas de puestos secundarios. En el caso de Portugal en Brasil, e Inglaterra en sus colonias, no crearon ninguna universidad en sus conquistas, por lo que España es una excepción de fundación de universidades europeas fuera de Europa (Tünnermann, 1996) como necesidad que los hijos de los españoles fuesen educados e instaurados en la fe católica y demás facultades para liderar los asuntos de la Nueva España.

Los modelos que se adoptaron en la época colonial sugieren que fueron el modelo Salamanca y el modelo Alcalá de Henares, dando lugar a dos tipos de esquemas, figurando entre las de tipo “estatal” y “privadas” con fuertes lazos religiosos. Salamanca obedecía a una universidad al servicio de un estado-nación recurriendo a los poderes ecuménicos (Papa, Emperador). En cambio, la de Alcalá de Henares, obedecía a un convento-universidad centrada en la teología y autorizada por el sello pontificio.

Las dos instituciones más importantes del periodo colonial fue la Real Universidad de México y la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima, Perú creadas por iniciativa de la Corona en 1551 tuvieron el carácter de universidades mayores, reales y pontificias las cuales estuvieron inspiradas en el modelo Salamantino (Arredondo, 2011), éstas son las precursoras de las “universidades nacionales” de América Latina.

La primera universidad que se estableció en el Nuevo Mundo fue la de Santo Domingo en 28 de octubre de 1538, ésta adoptó el modelo de Alcalá (fue la precursora en América Latina del modelo católico o privado); y la última en León de Nicaragua el 10 de enero de 1812, en total fueron 32 universidades en ese período. La mayoría de las universidades fueron pontificias y fueron las que adquirieron los mayores privilegios y las que prevalecieron a diferencia de las menos privilegiadas que llegaban a desaparecer o nunca funcionaron (Tünnermann, 1996).

e) Nuevos modelos universitarios

Como observamos, las transformaciones que ha sufrido la universidad corresponden a los procesos históricos de su época y como es de esperar han estado marcados por las ideologías dominantes más que a las necesidades sociales. Como menciona Olvera *et al.* (2009), las universidades son concebidas como una condición que genera libertad, permite el acceso a formas de empleo superior, bienestar y productividad; lo anterior está siendo cuestionado debido a que hoy en día desafortunadamente están sujetas a obedecer al sistema económico dominante.

En ese sentido, las transformaciones universitarias lo hacen de acuerdo con cada cultura, la cual es vista como un mecanismo que une y regula a los individuos dentro de la estructura social, se puede entender en las organizaciones, como un organismo mediante el que existen procesos de intercambio con el entorno y constituye un sistema de elementos que comparten los individuos que conforman una comunidad, tal es el caso de la comunidad universitaria. Mediante ésta, el ser humano desarrolla necesidades psicológicas y biológicas para el cumplimiento de tareas (Bojórquez, 2006).

La cultura organizacional, es la que define la forma de ser de una comunidad, empresa o institución, la forma de comportarse ante ciertos fenómenos y eventos, la adaptación a los cambios, lo cual permite diseñar las normas mediante las cuales se regirá la organización y la forma de cómo se harán las cosas (Bojórquez, 2006).

En el caso particular de las universidades, cada una de ellas tiene un sistema particular de organización, y va a depender de la cultura de cada uno de los miembros y a la vez del conjunto de ellos, lo que conforma el conjunto de códigos para poder llevar a cabo acciones en la institución. Bojórquez *et al.* (2012) plantea diferentes modelos universitarios, los cuales deben seguir tres elementos:

1. La naturaleza de sus funciones esenciales,
2. la variedad de factores que impactan sus tareas fundamentales, y

3. las dimensiones del entorno al que pertenecen.

Las situaciones que se viven en las universidades transitan por constantes cambios y transformaciones las cuales dependen de la cultura organizacional de cada institución, que marcará la pauta para las configuraciones constantes de los modelos universitarios, por lo tanto, todo está en constante transformación.

El surgimiento del sistema universitario moderno forma parte de la historia decimonónica de la industria moderna (Manicas, 2003), este tipo de sistema ha llevado a las instituciones de educación superior a ser vistas como una fuente de productos para la industria moderna. La intensificación masiva de la industria en el siglo XIX trajo como consecuencia bastantes problemas sociales, desigualdades económicas, problemas de urbanización y crecimiento demográfico en las ciudades, enormes problemas de contaminación y ambientales.

Debido a lo anterior, la mayor parte de las universidades, sobre todo en las ciencias naturales y duras, habían perdido de vista el objetivo de dar soluciones prácticas y sociales al mundo entero, enfocándose en dar mayoritariamente soluciones a la industria, formando trabajadores técnicos cualificados.

Debido a la influencia de la industria, inició una fuerte inversión privada en muchas de las universidades para llevar a cabo proyectos e investigaciones que favorecían las fuentes empresariales. Consecuente a lo anterior, se vio una fuerte preferencia por las ciencias duras (física, matemáticas, ingenierías, etc.) que por las ciencias sociales, las cuales fueron un tanto desplazadas de las influencias globales. (Manicas, 2003).

En Europa y Estados Unidos, el financiamiento se crea a través de las entidades empresariales y gobierno, instaurando la mejor tecnología y equipamiento para sus fines. Sin embargo, en Latinoamérica, el porcentaje que se le dedica a ciencia y

tecnología es distinto y es un gran desafío para la política pública poner más recursos.

Aun así, tampoco podemos decir que adoptar el modelo anglosajón sería la solución, debido a los altos costos de tener Universidades de este tipo, con la más alta tecnología, la situación se extendería a mercantilizar la educación, por lo que la vulnerabilidad de la mayoría de las familias latinoamericanas, con tan altos porcentajes de desempleo y las enormes dificultades económicas daría como resultado un menor porcentaje de jóvenes que lograrían culminar una carrera profesional.

González-Casanova (2001) en su obra *La universidad necesaria en el Siglo XXI*, invita a luchar por la educación superior de alta calidad, señala que el gobierno mundial corporativo continúa transformando en mercancía la energía, petróleo, comunicaciones hasta la educación.

A finales del siglo XX la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), tuvo una crisis precisamente por oponerse a los estatutos del proyecto neoliberal y estalló una huelga de casi un año en 1999 contra la modificación del Reglamento General de Pagos, en donde se pretendía establecer cuotas de carácter obligatorio, por lo que la Asamblea Estudiantil Universitaria (AEU) hicieron estallar la huelga en defensa de la gratuidad y la autonomía de la Universidad. No podemos olvidar tampoco la terrible matanza que el gobierno mexicano ordenó contra los estudiantes en Tlatelolco el 2 de octubre de 1968 por manifestarse en contra del autoritarismo del gobierno y por la defensa de la autonomía universitaria González-Casanova (2001).

1.3 Rumbo a nuevos paradigmas en la universidad

El desarrollo del conocimiento ha estado condicionado por elementos geográficos, culturales, económicos y ecológicos que son llevados a cabo dentro de una forma

social definida. La evolución del conocimiento teórico ha ido de la mano con los saberes prácticos y viceversa; Leff (2007) propone que, a partir de estas relaciones de saberes teórico-prácticos y su aceleración con el capitalismo, surge la ciencia moderna y una racionalidad económica que cobra vida mediante la tecnología para incrementar la eficiencia productiva, por lo que el papel del desarrollo científico-tecnológico ha sido de vital importancia para efectos de esta transformación productiva, colocando a la ciencia como principio productor.

Ante esta situación, a las universidades, en donde se tejen los entramados científicos y tecnológicos, se les atribuyó el papel de producir ciencia y tecnología con fines de eficiencia productiva y en muchos casos para la maximización de las ganancias. Por ello las universidades se consolidaron y expandieron convirtiéndose en instituciones con constantes transformaciones ideológicas, filosóficas y científicas, hacia la búsqueda de cubrir con soluciones tecnológicas, políticas, culturales, entre otras, en cada nación.

Este panorama, ocasionó que los impresionantes avances científicos en la época dieran prioridad a las ciencias duras como las ingenierías, disipando el interés por el desarrollo de las ciencias naturales clásicas (mayormente sociales). Lo anterior trajo una dependencia a avances tecnológicos influenciados por los países europeos en donde brota la revolución industrial que se expandió en todo el mundo. La expansión del sistema industrial reproduce características capitalistas, donde el mercado y la competencia es la que predomina en los sistemas económicos, basados en la especialización del trabajo, eficiencia productiva y maximización de ganancias (Gligo, 2006).

La especialización del trabajo llevó a que la formación universitaria estuviera encaminada hacia estilos basados en capacitación y especialización con altos grados de especificidad para resolver las necesidades industriales en función a organizaciones o intereses privados y muchas veces capital extranjero. La universidad entonces se convertiría en una proveedora de capacitados para la

demanda de empresas establecidas en la región en función de la demanda de mercado (Gligo, 2006).

Esta perspectiva materialista de producción científica, no se ha erradicado, pero a partir de proyectos idealistas de unificación del saber, renace un proyecto metodológico que intenta repensar la realidad mediante elementos esenciales para un “estado superior de desarrollo de la materia”, en donde se busca conocer la sustancia o la esencia de las cosas a través de un proceso que deriva tanto de un saber formal como práctico, técnico y operacional sobre éstas (Leff, 2007:26). Estos procesos se siembran en las ciencias que son reproducidas en las universidades, de allí la importancia de las diferentes visiones en el ámbito académico, pues allí es donde se encuentra el código genético de muchos proyectos que serán creados bajo la lógica que predomine y se transfiera en la comunidad educativa.

El cambio que intervino a favor del capital y el apoderamiento de la naturaleza con los procesos productivos prevaletentes, cobraron mayor auge con la integración del conocimiento científico. Ante esto, es preciso conocer el proceso del materialismo histórico, y su articulación teórica, para entender la dinámica del capital y la evolución de este en la dinámica de los planes de trabajo que siguen las universidades ante la acumulación del capital.

Ante la construcción de etapas evolutivas en la sociedad y el mundo, surgen diferentes términos teóricos, como el de desarrollo, sustentabilidad, responsabilidad social, responsabilidad social universitaria, educación ambiental, etcétera; con la intención de resolver problemáticas referentes al bienestar y mejorar la calidad de vida en la humanidad, la construcción teórica de términos que tienen que ver con interacciones de la vida misma y sus relaciones sociales eco-sistémicas vuelve demasiado complejo definir concretamente aspectos de esta índole.

La modificación de las tendencias de desarrollo, hacia un enfoque inclinado hacia el desarrollo humano y sustentable ha ido llevando a los teóricos e investigadores a

una reconstrucción del concepto de “desarrollo”. Fue en Europa, a partir del siglo XX cuando se comienza a hablar de desarrollo para los países industrializados (Arocena, 2002: 06), en esos años se plantearon nuevos modelos en el sistema económico para salir de la crisis generada por la fuerte centralización y los cambios en la industrialización, por lo que fue necesaria una mirada hacia la problemática del crecimiento y plantear las diferencias entre crecimiento y desarrollo.

Los años setentas fueron un parteaguas en el cambio de paradigma del modelo de organización de la producción (Arocena, 2002; ILPES, 1998; Moncayo, 2002). La transformación de la actividad económica trajo cambios en el espacio; ante los cambios tecnológicos, las dinámicas regionales y urbanas transformaron las labores tradicionales hacia labores especializadas desde la iniciativa local a partir de un desarrollo endógeno.

La elaboración de estrategias hacia una nueva racionalidad social desde la Universidad, para combatir situaciones tales como: la degradación ambiental, el incremento de la pobreza y las desigualdades sociales; traen una racionalidad que supone la capacidad de generar un mundo de solidaridad, cooperación y equidad, en favor de la sociedad y el medio ambiente, capaz de construir un potencial social, económico y ecológico fundado en una autodeterminación tecnológica y respetando la diversidad cultural de los pueblos.

Se requiere de un planteamiento con miras hacia un mundo pluricultural donde converja la transdisciplina frente a las políticas hegemónicas de globalización y capitalismo, abone hacia una reapropiación de la naturaleza y la reinención del mundo a partir de nuevas racionalidades, una conciencia abierta que quepan muchos mundos (social, ambiental, tecnológico, científico, etc.), el saber ambiental permitirá construir desde distintos saberes enfoques multidisciplinarios (economía, ecología, política, psicología, filosofía, ciencias biológicas, etc.) que nos invita a reposicionarnos dentro de la sociedad (Leff, 2007).

Ante estos nuevos enfoques transdisciplinarios, Leff (2007) plantea a través del saber y de una ideología epistemológica, una estrategia que cobra sentido como una lucha en el campo del conocimiento en pro de rescates culturales, sociales y ambientales, esta estrategia combate seis puntos descritos a continuación considerados como principales efectos ideológicos del reduccionismo:

- a) Pensar al hombre como individuo y no como una formación biológica inserto en un ecosistema.
- b) Metodologizar la ecología como disciplina por excelencia para convertirla en una Teoría General de Sistemas (TGS).
- c) Uniformizar los niveles ontológicos de lo real mediante una TGS, dejando fuera el valor de lo heterogéneo.
- d) Legitimar y orientar la producción de conocimientos, a través de un sistema científico-tecnológico a un sistema social como sistema de optimización, control y adaptación funcional de la ciencia.
- e) Confundir los niveles y las condiciones teóricas para la producción de conocimientos interdisciplinarios sobre procesos materiales y socio-ambientales.
- f) Reducir el estudio de las determinaciones estructurales y de los sistemas de organización de diferentes órdenes.

Estos puntos obstaculizan los principios epistemológicos que convergen en una problemática ambiental, y siguen una lógica reduccionista y la materialidad que tiene no es visible en la realidad del ecosistema. El propósito de Leff al unificar los discursos científicos, al igual que Morin (1977, citado por Leff, 2007:76), surge de encontrar un mismo principio organizador de la materia. Por lo tanto, la ciencia, en el campo del saber ambiental constituye una estrategia conceptual, más que criterios de validación del conocimiento, estas estrategias lograrán avanzar hacia toma de conciencia para movilizar agentes sociales que se transformen en acciones en la construcción de una racionalidad ambiental.

La crisis civilizatoria tan señalada por distintos investigadores, como Víctor Toledo, Enrique Leff, Arturo Escobar, entre otros, cuestiona la racionalidad económica, social y tecnológica dominantes que han permeado desde siglos atrás. La situación

ambiental ha estado dada en un proceso de desigualdad generado por el modo de producción capitalista de acumulación de ganancias, donde los patrones tecnológicos generan una racionalidad económica que favorece estos objetivos que siguen el orden económico marcado por la inequidad entre naciones y clases sociales.

La Universidad como generadora de conocimiento juega un papel importante como promotor del desarrollo, Alburquerque (1997) señala que es preciso abastecer de saberes para investigar de qué manera el saber existente puede producir resultados. Entre los retos de la universidad está el de recuperar su papel en torno a la consolidación de la identidad nacional, que cree y transmita los valores culturales y códigos comunitarios (Chauca, 2010).

Distintas teorías de desarrollo van enfocadas a la mejora de la calidad de vida de la sociedad, y reconocen que “el conocimiento” es un factor fundamental para impulsar el desarrollo de las comunidades (ILPES, 1998; Ruíz, 2005; Coraggio, 2004, Vázquez 2005). Por lo tanto, la universidad deberá articular las variables de producir conocimiento, así como aplicar la tecnología y llevarla a cabo sin dejar de lado los valores sociales, culturales y éticos.

La universidad como fuente de conocimiento, no sólo basta con llenarse de teorías y conceptos, sino que debe construir los espacios para llevar a cabo el progreso de la sociedad. De acuerdo con García (s/f) el desarrollo (sea local o regional) incluye la formación tanto de individuos como colectivos con la capacidad de interactuar y transformar su entorno hacia el bienestar humano, estas interacciones y la construcción del desarrollo comprende ciertos valores, saberes, códigos y significados establecidos por los miembros de esos espacios.

Nos encontramos ante un nuevo panorama de cambios que son necesarios; este momento histórico requiere de un razonamiento reflexivo y de nuevas propuestas que ajusten y reconfiguren el sistema económico, social y natural (Batllori, 2008).

Sin embargo, ante la adversidad emergen nuevas alternativas (esto no quiere decir que sean las mejores) las cuales implican cambios en las relaciones de poder, en la forma de producir (se propone un sistema de técnicas utilizando la Biomímesis²), en ideas y en conocimiento. El sistema educativo debe saber incluir estas transformaciones y enfrentar la problemática social con una visión desde la lógica del bienestar social y hacia una economía para la vida.

Con la revolución industrial la mayor parte del enfoque del contenido de los programas universitarios ha estado inclinado hacia favorecer el mercado competitivo en pro del capitalismo; así como todo lo que inicia tiene que acabar; este sistema económico con tendencias excesivas de producción masiva ya no logra sostenerse al ritmo que ha alcanzado, la capacidad de recursos que se requieren para abastecer dicho sistema ha rebasado los límites que el planeta puede suministrar y con esta tendencia son precisos cambios y transformaciones puntuales a partir de las propuestas de investigadores especialistas en teorías de desarrollo.

Con este enfoque, la Universidad debe articularse junto con las dinámicas del desarrollo como agente de cambio impulsor del desarrollo. El papel de las universidades es fundamental para apoyar el desarrollo de su propio entorno territorial (Boisier, 2005). Su papel va más allá de enseñar, investigar y difundir la cultura, el compromiso de esta institución es brindar un sentido de perspectiva a la sociedad, servir de guía a los miembros de la localidad ante sus problemas cotidianos (Chauca, 2010). Esto requiere el involucrar a los individuos que forman parte de la comunidad universitaria en la práctica del conocimiento.

Descrito lo anterior, la universidad, como todos los elementos que la integran, puede verse como agente de desarrollo en la sociedad y para la sociedad, se deberán

² El concepto de biomímesis se refiere a: imitar la naturaleza a la hora de reconstruir los sistemas productivos humanos, con el fin de hacerlos compatibles con la biosfera, con un sentido de acercarse a la sustentabilidad, es una estrategia de reinserción de los sistemas humanos dentro de los sistemas naturales (Riechmann, 2005).

entonces establecer nuevas formas de relación universidad – sociedad que propicien soluciones de desarrollo. También se deben establecer nuevas estructuras administrativas, redes de comunicación continua y fluida de autoridades, docentes, administrativos y estudiantes con los actores locales (Chauca, 2010). El desarrollo es un esfuerzo colectivo y participativo de los diferentes actores que intervienen en el proceso del bienestar social de una localidad o región, en ese sentido la universidad funge como fuente de redes de organizaciones (públicas o privadas) con la sociedad.

1.4. La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, conocida también como la Universidad Nicolaita, ha transitado por un proceso histórico, sus antecedentes históricos se remontan a 1540, cuando Don Vasco de Quiroga fundó en Pátzcuaro el Colegio de San Nicolás³. En el siglo XIX, debido al movimiento independentista encabezado por profesores y alumnos, el Colegio de San Nicolás fue clausurado por el gobierno virreinal; después de la consumación de la Independencia el entonces gobernador de Michoacán Melchor Ocampo reabrió el plantel el 17 de enero de 1847 con el nombre de Primitivo y Nacional Colegio de San Nicolás de Hidalgo.

Fue hasta después de la Revolución Mexicana, el 15 de octubre de 1917, que el Ing. Pascual Ortiz Rubio, siendo gobernador de Michoacán, estableció la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, siendo la primera universidad en obtener el título de autónoma en México, gracias a la tenacidad y la visión de Don Pascual Ortiz (Gutiérrez, 2015).

El establecimiento de la autonomía de la universidad propuesta desde la concepción del movimiento revolucionario demostró que la educación era una preocupación

³ Historia de la UMSNH: <http://www.umich.mx/historia.html>

para el país. Siendo la Universidad Michoacana pionera en la autonomía de sus funciones no solo en México sino en América Latina. La visión de Pascual Ortiz fue alejar a la educación superior de la política del estado promoviendo con mayor relevancia sus funciones sustantivas.



Foto 1: Vista del Colegio de San Nicolás de Valladolid (hoy Morelia) a fines del siglo XVIII.

Fuente: Gobierno Federal, 2010.

Desde la apertura de la UMSNH en octubre de 1917, la educación superior dio un paso trascendental al reorganizar la enseñanza y la decisión de declararla independiente del Estado, siendo un ente autónomo. La difícil realidad que se afrontaba después de la Revolución, parecía que la universidad fuera más un lujo que una necesidad, pues se pensaba que la prioridad era reducir los elevados índices de analfabetismo que enfrentaba el estado de Michoacán, antes que invertir recursos en la formación de unos cuantos profesionistas.

A pesar de las dificultades en la apertura de la primera universidad autónoma, la institución y sus miembros asumieron la responsabilidad de preparar a los profesionistas para transformar la realidad social a partir de la educación superior (Gutiérrez, 2015). Así, la UMSNH abrió nuevas posibilidades de desarrollo en el país.

De acuerdo con Boaventura de Souza (2007), se puede asumir que la autonomía en la UMSNH dio paso a mejores cimientos para la Responsabilidad Social de la universidad, ya que él establece que el desempeño de la RS requiere de condiciones adecuadas tanto financieras como institucionales y de una autonomía que impida al estado reclamar nuevas funciones a la universidad y con ello sesgar sectores sociales. Es decir, la RS de la universidad debe ser asumida por la universidad para dar solución a las demandas sociales especialmente originadas por grupos que no tienen el poder para imponerlas.

La necesidad de nuevos retos ante los cambios en el entorno social, económico y ambiental, instan a las universidades a establecer nuevas estrategias para conducir la transformación que se requiere desde la educación superior. Es así como la historia de la incorporación de la Responsabilidad Social Universitaria en la UMSNH surge a partir del año 2011 (García, 2014).

Durante octubre de 2013 hasta febrero de 2014 se llevó a cabo el diplomado “Formación de Actores Universitarios en Responsabilidad Social Universitaria” que impartió el Dr. François Vallaey⁴ y que convocó la Comisión de Planeación Universitaria. El objetivo de dicho diplomado fue determinar las líneas de mejora de RSU, además los participantes (profesores de diferentes facultades y escuelas de la UMSNH) realizaron un autodiagnóstico utilizando el instrumento propuesto en el libro Responsabilidad Social Universitaria, Manual de Primeros Pasos, de Vallaey (Vizcaíno y Vizcaíno, 2016).

Fue en el año 2014, los días 13 y 14 de octubre, que se lleva a cabo el primer encuentro sobre la Responsabilidad Social en las universidades mexicanas, siendo

⁴ Filósofo francés, especializado en Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y ética aplicada a la gestión de las organizaciones, y consultor internacional en RSU para diversas universidades latinoamericanas.

sede la UMSNH en la ciudad de Morelia, Michoacán. Se presentaron 85 ponencias de 31 instituciones de educación del país.

El 29 y 30 de mayo de 2017, con sede en la UMSNH, se presentó el 2do Foro Internacional de Responsabilidad Social Universitaria en el cual se tuvo una participación de instituciones de Educación Superior de 19 estados de la República Mexicana y de 5 países latinoamericanos (Serna, 2017). Este Foro se celebró en el marco del centenario de su fundación contando con la presencia de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la Unión de Responsabilidad Social Universitaria de Latino América (URSULA), la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP, y del Observatorio Mexicano de Responsabilidad Social Universitaria (OMERSU).

Es así como la UMSNH está en la vanguardia de la Responsabilidad Social Universitaria y es una de las universidades pioneras de México y Latinoamérica en la búsqueda de consolidar una universidad pública que establezca nuevas estrategias y lazos con distintas instancias sociales en la transformación del país.

CAPÍTULO II. LA SUSTENTABILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LAS UNIVERSIDADES

El primer rol de la universidad es formar a los estudiantes con una excelencia académica, lo cual implica el suministro de conocimientos en las ciencias, en la tecnología para desarrollar su intelecto y ser cada vez más inteligentes. Con el desarrollo tecnológico y la gran cantidad de información que circula por los sistemas informáticos, si queremos acumular información basta con saber utilizar una computadora, navegar y tener acceso a Internet y tenemos a nuestra disposición la información deseada.

Sin embargo, el rol de la universidad no solamente reside en la transmisión del conocimiento, deben ser formadoras de personas críticas, reflexivas, con capacidades creativas e innovadoras, pero sobre todo con principios y valores sociales para desarrollar su labor profesional de forma recta y darle la calidad que necesita la sociedad.

Lo anterior incluye la responsabilidad social de la universidad con los principios fundamentales que permitan lograr una sustentabilidad en sus tres pilares: la sociedad (Social), la economía (Económico) y el medio ambiente (Ambiental o Ecológico) (Strange y Bayley, 2012), todos ellos envueltos en un conjunto de interrelaciones que requieren de la coordinación de estrategias para un mundo en donde prevalezca la vida en el planeta con una visión más holística.

De aquí que para lograr un adecuado éxito sustentable es importante tener una fuerte responsabilidad por parte de los ciudadanos, un compromiso y fuertes valores éticos y morales por parte de la universidad que es una formadora de conocimientos y sensibilizadora de la vida.

Como lo señala Madera (2006) respecto a sustentable y sostenible:

“son dos términos que muchas veces se usan de manera indistinta, aun cuando significan cosas completamente diferentes. Sostenible viene de sostener y sustentable de sustentar. Así, mientras la sustentabilidad refiere a la existencia de condiciones y potenciales internos que permiten el funcionamiento armónico en el tiempo y en el espacio, la sostenibilidad aduce más bien a la perdurabilidad de un proceso meramente económico. Sin embargo, cabe señalar que al igual como sucede con muchos otros conceptos, el de la sustentabilidad y sostenibilidad también han sido pervertidos y corrompidos por el sistema político ideológico dominante para afianzar el modelo neoliberal.”

Debido al modelo económico que favorece la economía global de mercado cuyo principal propósito es el de maximizar el capital, existe una tendencia que desfavorece a los grupos sociales más vulnerables, ante esta situación se ha planteado desde las instituciones de educación establecer un modelo sustentable y de responsabilidad con la sociedad que centre sus acciones en la menor dependencia de lo global y favorezca un sistema productivo que impulse la justicia social y el equilibrio ecológico.

Ante este panorama, las universidades deben permanecer en constante reflexión de lo que realmente se está germinando dentro de ellas, si realmente se está aportando un verdadero espíritu de solidaridad y empatía por el progreso social y ambiental con una ciencia que favorezca de forma justa a la mayor parte de los ciudadanos en favor de mejorar la calidad de vida de la población mundial.

2.1. Antecedentes de los planes ambientales en las universidades

La Universidad es una institución con gran potencial para la concepción y fecundación de sistemas de conocimiento para la resolución de problemas sociales. Por lo que las cuestiones referentes al medio ambiente no son la excepción.

Desde los años setentas con el Informe del Club Roma (llevado a cabo en la ciudad de Estocolmo en 1972), el cuidado del planeta cobra gran importancia. Acuerdos y compromisos firmados por representantes de distintos países van forjando acciones y decisiones a nivel nacional e internacional.

Para el desarrollo de una perspectiva ambiental a grandes escalas, es preciso involucrar a todos los sectores, entre los cuales es de gran importancia el sector educativo, sobre todo las Instituciones de Educación Superior, las cuales tienen la misión de investigar y crear soluciones hacia la sociedad mediante el desarrollo de ciencia y tecnología contribuyendo al avance del conocimiento.

Entre los antecedentes más importantes en relación con la temática ambiental y las universidades se mencionan (Colombo, 2012):

- Declaración de Tbilisi (Tbilisi, Georgia, 1977).
- Declaración de Talloires (Tufts University, Francia, 1990), firmado inicialmente por 31 Universidades de todo el mundo y en la actualidad por 290.
- Declaración de Halifax (Canada, 1991), firmada por 33 Universidades de 10 países de los cinco Continentes.
- El Congreso Iberoamericano sobre Educación Ambiental (Guadalajara, 1992).
- Conferencia Internacional sobre Educación y Comunicación Ambiental y para el Desarrollo (Toronto, 1992).
- Declaración de Swansea (Wales, 1993), apoyada por 400 Universidades de 47 países.
- Declaración de Kyoto (Japón, 1993) en la que 650 universidades miembros de la Asociación Internacional de Universidades (IAU) publicaron un llamamiento. La Declaración de Kyoto reclamó que la comunidad universitaria internacional debe crear un plan de acción específico en función de perseguir el objetivo de la sustentabilidad.
- Carta Copernicus (Barcelona, España, 1993) presentada en la Conferencia bianual de la Asociación Europea de Universidades, CRE. Firmado por doscientos trece Rectores de Universidades Europeas.

Lo anterior muestra que las Instituciones de Educación Superior (IES), al menos desde el siglo pasado han sido llamadas para ser parte de la transformación mundial a favor de la preservación de la vida misma, de combatir los problemas ambientales, económicos y sociales manteniendo valores éticos y humanos que deben prevalecer para vivir en armonía y dignidad todos los que habitamos el planeta. Por lo que se deberá impulsar desde las IES proyectos que propicien los valores y actitudes necesarios para lograr un mejor hoy y un visible mañana con los principios que se establecen desde la verdadera sustentabilidad.

Existe una interesante iniciativa creada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en 2010 conocido como *Global Universities Partnership on Environment and Sustainability* (GUPES, traducido al español como Red Mundial de Universidades para la Sustentabilidad Ambiental), lanzado en junio de 2012, es una Red de 792⁵ universidades a nivel mundial, cuyo principal objetivo es promover la integración del medio ambiente y la sustentabilidad en la enseñanza, investigación, participación de la comunidad, gestión de las universidades, así como para mejorar el compromiso y participación de estudiantes en actividades de esta índole dentro y fuera de las universidades.

En el año 2010, se presentó una iniciativa de la Universidad de Indonesia y *el Aspen Institute* para promover la sustentabilidad en las IES a nivel mundial, esta iniciativa tuvo como objetivo compartir experiencia y mejores prácticas, así como medir sus niveles de sustentabilidad, qué tan *Green Campus* podían ser, por lo que se establece el *UI GreenMetric World University Ranking*. Lo anterior busca escalonar a las universidades, de acuerdo con sus logros en materia ambiental, evaluando a las IES en seis categorías (GreenMetric, 2016):

1. Ubicación e infraestructura (espacios verdes) (15%)
2. Consumo y uso de energía y cambio climático (21%)

⁵ Al 20 de abril de 2016.

3. Gestión de residuos (18%)
4. Uso del agua (10%)
5. Transporte (18%)
6. Educación (18%)

Por lo tanto, aspectos como el desarrollo de prácticas de investigación, enseñanza y extensión; generación y gestión de residuos, uso de agua y energía, movilidad, cambio climático y participación comunitaria (García y Agudelo, 2013), son importantes considerarlos para determinar la situación de las IES y poder proponer cambios para mejorar aspectos sustentables y poder lograr un mayor número de Universidades Sustentables.

En México, los Planes Ambientales Institucionales en las Instituciones de Educación Superior, comienzan a desenvolverse y cobrar relevancia durante la XIII Reunión Ordinaria del Consorcio de Universidades Públicas e Instituciones Afines (CUPIA) realizada en el Instituto Tecnológico de Sonora en el año de 1999, donde se estableció un Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior bajo la supervisión de la ANUIES, el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) afiliado a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (REDPAI, s/f).

Sin embargo, cabe señalar que, en 1998, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) originó la "Agenda Ambiental", siendo la primera de su tipo en México, este programa tenía como objetivo impulsar la perspectiva ambiental y la sustentabilidad en la comunidad universitaria (Nieto y Medellín, 2007).

Posterior al CUPIA, la ANUIES, el 18 de febrero de 2005, en la ciudad de Veracruz, siendo sede la Universidad Veracruzana (UV), se convocó a instituciones miembros de la región sur-sureste de México a la Reunión Regional para la Creación de Nuevas Redes, en la cual participaron las siguientes IES:

- Universidad Autónoma de Campeche
- Universidad Autónoma del Carmen
- Colegio de la Frontera Sur
- Universidad Autónoma de Chiapas
- Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
- Instituto Tecnológico de Oaxaca
- Instituto Tecnológico de Tuxtepec
- Universidad Benito Juárez de Oaxaca
- Universidad de Quintana Roo
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
- Universidad Cristóbal Colón
- Universidad Veracruzana
- Universidad Autónoma de Yucatán
- Instituto Tecnológico de Veracruz

Después de otras reuniones, se aprobó la creación de la Red PAI, en la cual la Universidad Autónoma de Campeche quedó como instancia responsable, dictamen que fue realizado por la Mtra. Miriam Sahagún Arcila, coordinadora de la Red PAI (REDPAI, s/f).

En el año 1998, en la Universidad de Colima, se lleva a cabo el primer encuentro coordinado por el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU), coordinado por el Dr. Edgar González Gaudiano. En dicha reunión asisten alrededor de 15 instituciones, presentándose temas referentes a acciones encaminadas a sistemas de gestión ambiental de cada institución. Posteriormente en 1999, se establece una segunda reunión, siendo sede la UASLP. Y es hasta en septiembre de 2000, cuando la CECADESU, en la Universidad de Guanajuato se consolida la asociación de estas universidades (ajenas a la REDPAI) y se elabora un convenio el 7 de diciembre de 2000 para formar el “Consortio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable” COMPLEXUS, que significa, “Tejiendo Juntos”, formado por las siguientes Instituciones de Educación Superior:

- Universidad Autónoma de Baja California
- Universidad Autónoma de Coahuila
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí
- Universidad Autónoma del Edo. de México
- Universidad Autónoma de Morelos
- Universidad de Colima
- Universidad de Guadalajara
- Universidad de Guanajuato
- Universidad Iberoamericana
- Universidad La Salle
- Universidad Tecnológica de León
- Universidad Veracruzana
- Univ. Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
- Universidad Politécnica de Aguascalientes
- Universidad Autónoma de Chapingo
- Universidad Tecnológica de Guanajuato
- Universidad del Altiplano.

Se han llevado diversos eventos y proyectos por parte de COMPLEXUS y REDPAI, en donde incorporan diferentes actividades de índole ambiental, que abonan fuertemente los planes ambientales de cada institución que van desde aspectos curriculares, manejo de gestión ambiental, hasta áreas de vinculación con la sociedad. El objetivo que impulsa la SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), a través del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) contribuye, a través de la producción de conocimientos, la formación de profesionales y el diseño de estrategias, a la solución de la problemática ambiental en México.

A través del CECADESU y ANUIES, en el año 2012, María Teresa Bravo (2012), plasmó en un libro denominado *Los planes ambientales en la Educación Superior en México* la integración de 36 Planes Ambientales Institucionales para conocer las estrategias desde las diferentes IES a nivel nacional, observar y reflexionar de esta temática tan importante como lo es la sustentabilidad. Sin duda un trabajo en conjunto con coordinadores de los planes ambientales de cada institución desde el año 2000.

En México existen solamente 18 IES afiliadas a la Red GUPES de PNUMA, las cuales son las siguientes (GUPES, 2016):

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Universidad Nacional Autónoma de México
Universidad Autónoma de Baja California
Universidad Autónoma de Campeche
Universidad Autónoma de Coahuila
Universidad Autónoma de Querétaro
Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Universidad Autónoma de Yucatán
Universidad Autónoma del Estado de México
Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Universidad de Colima
Universidad de Guadalajara
Universidad de Guanajuato
Universidad Iberoamericana de Ciudad de México
Universidad Iberoamericana de Puebla
Universidad La Salle
Universidad Tecnológica de León
Universidad Veracruzana

2.2. La sustentabilidad y su inserción en la educación superior

La sustentabilidad tiene que ver con el aprovechamiento racional, justo y equitativo de los recursos sin que su uso perjudique a las generaciones futuras. Es decir, dejar un legado que pueda sustentar a las siguientes generaciones.

En un primer momento de enfatizar este concepto se focalizó en las cuestiones ambientales, sin embargo, hoy en día se ha extendido hacia otros aspectos como lo social, económico, político, cultural, incluso espiritual. Este constructo no puede ser considerado como un concepto terminado, sino que está en constantes cambios que se adecuan a las distintas características multidisciplinarias, culturales, situacionales, entre otras.

La sustentabilidad la encontramos presente en muchos aspectos de nuestra vida y cada vez más se está logrando constituir la como una filosofía de vida (Gutiérrez y Martínez, 2010). Es por ello, que muchas IES han reforzado su compromiso con la formalización de planes, agendas y proyectos de sustentabilidad ante los retos

sociales para el desarrollo de la región en una instancia más próxima e incluso hacia el mundo.

Las nuevas generaciones y las nuevas dinámicas que traen consigo están demandando nuevos paradigmas y nuevas formas de concebir los espacios en las instituciones de educación. Instituciones que sean más inclusivas, que permitan desarrollar la creatividad y la participación de los estudiantes para conectarse con su deseo de seguir aprendiendo.

Es por ello, que desde la educación llamada *superior* porque supone el nivel más alto de conocimiento y de comprensión del saber se hace necesario como menciona Montero y Arroyo (2010) que las personas que en ella habitan no solo se comprometan en una parte, sino que se comience a visualizar el compromiso de toda la persona, su pensamiento, aprender a ser crítico, sensible a las situaciones para desarrollar su parte ética y emocional. Es decir que la Educación Superior logre penetrar no solo en el saber, sino también en el ser de la comunidad universitaria y ser formadora no solo de productos técnicos-científicos racionales, sino de verdaderos seres humanos que logren dar verdaderas soluciones con un alta moral.










El integrar la sustentabilidad en las instituciones de educación no es una tarea fácil, se requiere de un equipo de colaboración que sea responsable de llevar a cabo los planes y objetivos que primeramente se deberán establecer, actualmente no existe un mecanismo que regule de forma obligatoria estas acciones, sino que por lo general en estas instituciones se hacen de forma voluntaria y sin ningún tipo de incentivo más que el del saber que se está haciendo algo por muy grande o pequeño que sea.

En algunas instituciones a nivel internacional, sobre todo, en las que ocupan las primeras posiciones en los rankings de universidades mundiales, siendo éstas mayormente las norteamericanas y europeas de renombre, estos lineamientos de sustentabilidad los están llevando a cabo de carácter obligatorio de forma interna

para mantener su estatus y competitividad a nivel mundial, logrando así una reputación mayor como líderes en sustentabilidad y a su vez esto se ve reflejado en un mayor número de matrícula.

Dentro de este ranking se han integrado pocas IES mexicanas, las cuales fueron evaluadas, siendo la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) la que ocupa el primer lugar de ellas a nivel nacional y el 41 a nivel internacional de un total de 516 y la del segundo puesto nacional la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) ocupa el lugar 77 a nivel mundial. A continuación, en la Tabla 1, se muestran las 8 Instituciones educativas participantes de esta evaluación mundial y el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) (GreenMetric, 2016).

Tabla 1. Listado de las IES evaluadas con el *Ranking GreenMetric*

Ranking	University	Country	Total Score	Setting and Infrastructure	Energy and Climate Change	Waste	Water	Transportation	Education
1	Universidad Nacional Autónoma de México		6387	1072	1194	1350	583	1064	1124
2	Universidad Autónoma de Nuevo León		5950	1113	967	1452	474	753	1191
3	Universidad Autónoma Metropolitana		5275	915	659	1074	559	828	1240
4	ITESO Universidad Jesuita de Guadalajara / ITESO The Jesuit University of Guadalajara		5177	792	781	1326	716	818	744
5	Tecnológico de Monterrey		4986	773	1084	825	495	1134	674
6	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo		4220	615	642	1251	344	828	540
7	University of Malta		3842	532	883	951	370	853	253
8	Universidad Autónoma de Tamaulipas		3761	561	500	699	145	779	1077
9	Instituto Nacional de Antropología e Historia		1877	77	121	624	75	623	357

Fuente: *Ranking GreenMetric*, 2016 por la Universidad de Indonesia.

2.3 La Responsabilidad Social Universitaria (RSU)

Antes de mencionar la RSU, es preciso entender los orígenes de ésta, la cual se deriva de la Responsabilidad Social (RS), este concepto se cristaliza a partir del siglo XIX desde el ámbito empresarial. En Europa y Estados Unidos debido al auge industrial, surgieron movimientos sociales que protestaban por los daños a la salud que ocasionaban las empresas, así mismo en Francia, Alemania e Inglaterra cobró auge la economía capitalista y la industrialización, lo cual trajo problemas sociales afectando a la clase trabajadora (Romo, 2016).

Estos cambios fortalecieron los movimientos sociales a favor de los derechos humanos de los trabajadores, cuyo objetivo fue que las empresas incorporaran principios sociales, justicia y apoyo a la comunidad (Suárez y Pérez, 2010).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) convocó en 1919 a representantes de grandes empresas de diferentes países como: Bélgica, Cuba, Checoslovaquia, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Polonia y Reino Unido, los cuales se reunieron en París, con el objetivo de tratar sobre los asuntos sociales y con la convicción de que la justicia social es fundamental para el desarrollo y progreso de cada nación, incorporando aspectos como formación social, calidad en el trabajo, salarios, higiene, relaciones laborales, justicia laboral, entre otros (Romo, 2016).

Estados Unidos fue el pionero de este nuevo concepto a partir de 1930 y 1940, durante la Segunda Guerra Mundial y en los inicios de la Guerra Fría, al mostrar, las empresas su compromiso con el progreso social (Romo, 2016). Garriga y Melé (2004) señalan que *Howard Rothmann Bowen* es considerado el padre de la RSE al publicar el primer libro sobre RS, titulado "*Social Responsibilities of the Businessman*" en el año 1953, fijando las bases de la hoy conocida RSE y el análisis entre la empresa y la sociedad (Langlois, 2015).

En 1960, la RSE mostró un mayor interés en la sociedad, hubo mayores movilizaciones sociales y las empresas tuvieron que atender las necesidades tanto de los trabajadores, como del entorno social donde estaban establecidas (Romo, 2016). La mayor presión la establecieron a empresas que se dedicaban a la fabricación de armas, y a las empresas que se dedicaban a la elaboración de productos dañinos para la salud como el alcohol y el tabaco (Vélez, 2011).

Fue Freeman, E. (1984) en su libro *Strategic management, a stakeholders approach*, quien tomó los aspectos de la RSE como una estrategia corporativa, como oportunidad para aumentar las ganancias de la empresa por un largo periodo de tiempo, justificándose a través del apoyo social (Romo, 2016). Es en esa época que con la libertad de mercado y la acumulación del capital se visualizan sus consecuencias con mayores índices de pobreza, desigualdad, marginación social y exclusión. Por lo tanto, surge la “ética” como estudio racional de la moral, la virtud, el buen vivir, etc. (Kliksberg, 2006).

En los años noventa se comienza a incorporar la sustentabilidad en el ámbito de la RSE y que las acciones de las empresas sean percibidas por la sociedad para mejorar su imagen ante sus clientes para fortalecer su mercado (Solís, 2008). En 1999, en el Foro Mundial que se llevó a cabo en Suiza, se estableció en el Pacto Mundial la necesidad de adoptar y promover la responsabilidad social con valores y principios éticos en las políticas y acciones corporativas (Romo, 2016).

Lo que se propuso en este Foro, no solo sirvió para la sociedad empresarial, sino que también se unieron gobiernos y sociedad civil, lo que comenzó a dar la pauta para que la RSE trascendiera a otras esferas corporativas ampliando el concepto de RSE a Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y posteriormente a Responsabilidad Social de las Organizaciones (RSO).

Algunas definiciones de RSE se señalan a continuación:

Schmidheiny define a la RSE como “el compromiso de las empresas de contribuir al desarrollo económico sostenible trabajando con los empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad en general para mejorar su calidad de vida” (Schmidheiny, 2004).

El Banco Mundial define la RSE como “una serie de políticas y prácticas vinculadas a la relación con los actores sociales clave, con los valores, el cumplimiento de los requerimientos legales y el respeto a las personas, comunidades y al medio ambiente” (Banco Mundial, 2006).

El *World Business Council for Sustainable Development* la define como “la decisión de la empresa de contribuir al desarrollo sostenible, trabajando con los empleados, sus familias y la comunidad local, y también con la sociedad en su conjunto, para mejorar su calidad de vida” (World Business Council for Sustainable Development, 2006).

Es así como la RSC no es algo que se le añade a la empresa, sino que es una estrategia que integra una serie de valores que están alineados a las funciones básicas de las organizaciones (Banco Mundial, 2006).

La RSO Porter y Kramer (2006, citado en Berbel, Reyes y Gómez, 2007), la definen como “un conjunto de principios, valores, políticas, proyectos y acciones que internalizan, conciben y desarrollan las organizaciones para conseguir una gestión y un desempeño socialmente responsables, no como una actividad filantrópica ni tampoco como una actividad estratégica de búsqueda de rendimiento financiero”.

Siguiendo con esta línea de conceptos, Pedroza y Salvador (2011), señalan que la responsabilidad humana representa la piedra angular en la ampliación del humanismo. De aquí que se requiere en la crisis civilizatoria que vivimos, crisis del saber, de consumo, crisis económica y de valores. Muestra de la crisis de valores, se cita la gran estafa mundial de Enron, en donde los responsables del fraude de

esta organización, con una gran ambición de poder, mostraron una falta de valores éticos y morales hacia la sociedad, éstos fueron alumnos egresados de las mejores universidades del mundo, la pregunta es: ¿cómo es posible que profesionistas egresados de las mejores escuelas estén violentando la sociedad de esta manera?, por lo tanto, ante este tipo de situaciones, se exige una formación con mayor compromiso, se necesitan profesionistas con responsabilidad y principios, que tengan como prioridad valores y sensibilidad social.

Para Antillón (2008), rector de la Universidad Tecnológica de Honduras en coordinación con Kliksberg, es evidente que el problema radica en la falta de valores en y la poca firmeza y permanencia de estos principios en él, sucumbiendo ante las tentaciones de grandeza, poder y riqueza. Es por ello, que señala que generar líderes empresariales honestos es el mayor desafío de las Universidades. Ya que, si solamente se enseña el conocimiento, él mismo menciona que se estaría vendiendo como en un mercado al mejor postor, así los conocimientos en manos de hombres sin integridad son armas poderosas en manos de criminales, incrementando la capacidad de hacer el mal a la sociedad.

Los principios o funciones sustantivas de la RS residen en aspectos éticos-moralistas, sociedad, administración, económicos o de *marketing*, lo cual genera una gran polémica sobre su naturaleza y más aún en su constructo (Garriga y Melé, 2004). La norma ISO 26000, visualiza la responsabilidad social como:

“Responsabilidad de una Organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y en el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente que: contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad; tome en consideración las expectativas de sus partes interesadas, cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con la normativa internacional de comportamiento, y está

integrada en toda la Organización y se lleve a la práctica en sus relaciones”
(Norma Internacional ISO 26000: 2010)⁶.

La Unión Europea, en el Libro Verde (2001) coloca la RS como: “la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores”

Es así, como este concepto ha avanzado en distintas áreas y disciplinas, desde la RSE, RSC y RSO, hasta llegar a ser adoptado, a principios del año 2000, por las políticas universitarias conocido como: Responsabilidad Social Universitaria (RSU).

El concepto de RSU, enraizado en la Responsabilidad Social (RS), la cual está inspirada en obras de grandes pensadores como Adam Smith, Amartya Sen, Joseph Stiglitz, Edgar Morin, Bernardo Kliksberg, entre otros; ha cobrado fuerza en los modelos de las universidades, sobre todo en Latinoamérica, que en sus compromisos propone el desarrollo de capacidades y habilidades de las personas para ampliar sus oportunidades en su entorno. Así mismo, la RSU pretende apoyar en los logros de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (Ministerio de educación, 2011) y de la Iniciativa “Ética Capital Social y Desarrollo” del BID que dirige el Dr. Bernardo Kliksberg (BID, 2003).

Este nuevo enfoque que surge en 2002, gracias al aporte financiero del gobierno de Noruega desde la visión “Iniciativa de Capital Social, Ética y Desarrollo”, a través de la iniciativa del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la RED de Universidades de América Latina y el Caribe (BID, 2003). Tiene como objetivo enfrentar con éxito los retos del desarrollo y los desafíos éticos del mundo globalizado.

⁶ <http://www.globalstd.com/pdf/rs-iso26000-2010.pdf>

Este enfoque da sus primeros pasos en la universidad a través del BID con el curso a distancia “Cómo enseñar ética, capital social y desarrollo en la universidad: estrategias hacia la responsabilidad social universitaria” en colaboración con el portal educativo de la Organización de Estados Americanos (OEA); se impartieron un conjunto de asesorías técnicas a 10 universidades participantes; además de que se estableció la consolidación de una red de docentes universitarios comprometidos con la ética, el capital social y la responsabilidad social (Vallaey, 2009).

La RSU está centrada en procesos cognitivos, epistemológicos, éticos, de valores deberán influir en los ya mencionados principios de la sustentabilidad (social, ambiental y económico, incluso político), por lo tanto esta concepción pretende que se solidifiquen los procesos de sustentabilidad en las universidades para lograr un campus realmente sustentable y éste último no se pierda en la mera intensión ambiental (Ecología pura), sino que vaya más allá y se logre un cambio integral, desde todos los aspectos para una vida con más valores y más digna en la sociedad.

En este contexto, las funciones sustantivas en las instituciones de educación universitaria residen en la docencia, investigación, gestión interna y proyección social (Delgado, 2008), así como en la difusión de cultura. Estas dimensiones integran todas las instancias de la universidad, así la RSU, no hay que confundirla solamente con extensión universitaria, la RSU es una política de toda la universidad: administración central, formación, investigación y extensión (Vallaey, 2014), por ello el modelo de RSU que propone Vallaey (2014) presenta una alternativa a la universidad global, en donde exista un aprendizaje mutuo entre actores académicos y actores sociales externos. Para Vallaey, una universidad socialmente responsable significa por definición una universidad anclada en su territorio.

De acuerdo con Larrán y Andrades (2015), la RSU ha sido conceptualizada mediante dos concepciones distintas, pero que pueden ser complementarias. Por un lado, la que sustenta una visión con valores y principios (Martínez y Picco, 2001;

Universidad Construye País, 2002) y por otro lado la que supone la gestión de los impactos como responsabilidad social (Vallaey, 2006; De la Cuesta et al., 2010).

La definición de RSU que brinda Martínez y Picco y que probablemente sea la primera es la siguiente:

“Responsabilidad Social Universitaria (RSU) al conjunto de acciones que realiza la Universidad como resultado de la ejecución de su Proyecto Institucional, donde declara explícitamente –a través de la Visión y Misión- la orientación y coherencia de sus valores y actividades con la búsqueda de la felicidad y bienestar de los seres humanos; y de la consolidación de una sociedad más justa y equilibrada, con objetivos de largo plazo que permitan lograr las condiciones necesarias, suficientes, para que nuestro planeta Tierra sea un hogar confortable para las futuras generaciones” (Martínez y Picco, 2001).

Vallaey (2007) define la RSU como:

“Una política de gestión de la calidad ética de la Universidad que busca alinear sus cuatro procesos (gestión, docencia, investigación, extensión) con la misión universitaria, sus valores y compromiso social, mediante el logro de la congruencia institucional, la transparencia y la participación dialógica de toda la comunidad universitaria (autoridades, estudiantes, docentes, administrativos) con los múltiples actores sociales interesados en el buen desempeño universitario y necesitados de él, para la transformación efectiva de la sociedad hacia la solución de sus problemas de exclusión, inequidad, y sostenibilidad.”

Algunos autores como Sánchez *et al.* (2007) acotan este término y lo define como: “un llamado a las instituciones de enseñanza superior a reconstruir y reelaborar la cultura y el saber para desarrollar una sociedad más justa y humana” (Sánchez *et al.*, 2007).

Otros autores como Díaz de Iparraguirre (2008) define la RSU como:

“Las Universidades tienen la responsabilidad de proporcionar formación científica, profesional, humanística, artística y técnica del más alto nivel, contribuir a la competitividad económica y al desarrollo humano sostenible; promover la generación, desarrollo y difusión del conocimiento en todas sus formas; contribuir a la preservación de la cultura nacional, y desarrollar las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivas, innovadoras, críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones del país y a la vigencia del orden democrático” (Díaz de Iparraguirre, 2008).

Para Gaete (2015), la RSU se relaciona con “un mayor compromiso de las universidades con su entorno, a partir de un cambio de paradigma en la manera en la cual se desarrollan sus principales funciones de docencia, investigación, vinculación con el medio y gestión universitaria”.

La Estrategia Universidad 2015 (EU2015), concibe la responsabilidad social universitaria como: “una pieza central de la modernización de las universidades, crucial, a su vez, para la sostenibilidad, en sus dimensiones, económica, social, cultural y ambiental. Este objetivo se apoya en la consideración de la educación superior como un bien y una responsabilidad públicas, al servicio de la sociedad” (Ministerio de Educación, 2011).

Estos conceptos, pretenden conectar a la universidad con la sociedad, mediante prácticas de sustentabilidad y responsabilidad social en todas las funciones universitarias con una visión ética y comprometida con la ciudadanía interna como externa. Es así como la RSU, concebida después del concepto de desarrollo sustentable, pretende integrar también este aspecto.

2.4. Articulación entre Sustentabilidad y Responsabilidad Social

El concepto de desarrollo sustentable que surgió con el reporte “Nuestro Futuro Común” o mejor conocido como el Informe Brundtland en 1987, establece que el desarrollo sustentable satisface las necesidades del presente, pero sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras. La sustentabilidad además está basada en tres pilares el económico, social y ambiental (Strange y Bayley, 2012).

Hablando de los paradigmas de sustentabilidad, Gutiérrez y Martínez (2010), señalan tres tipos distintos: la antropocéntrica que privilegia los aspectos socioeconómicos, denominada sustentabilidad débil; la ecocéntrica que combina necesidades sociales y límites ecológicos, llamada sustentabilidad fuerte; y la teocéntrica (propuesto por Bell y Morse en 2005) que incorpora aspectos filosóficos, espirituales refiriéndose a la sabiduría de culturas milenarias. Por lo tanto, la sustentabilidad es un constructo que además incluye aspectos holísticos y complejos de carácter multidisciplinario.

En este sentido la sustentabilidad funge un papel muy importante en la regulación de las interacciones entre la sociedad y su entorno (Gutiérrez y Martínez, 2010). Conde, González y Mendieta (2006) aseveran que las universidades están comprometidas con los problemas que afecten a los seres del planeta y necesitan involucrarse como organizaciones sociales que predicen con el ejemplo, de esta manera también establecen que son importantes las alianzas entre IES, así como los proyectos en conjunto para alcanzar una perspectiva más amplia sobre acciones a favor de la sustentabilidad.

En el caso del término de Responsabilidad Social (RS), es un concepto ético cuya aplicabilidad se da tanto en el campo de las organizaciones privadas como en el de las públicas, tal es el caso de las Instituciones de Educación Superior (IES). La RS

surge como una necesidad de que las organizaciones adquieran la responsabilidad por los impactos que generan en su entorno (Carrillo et al., 2009).

Mientras que los pilares de la Sustentabilidad radican en los aspectos de desarrollo económico, equidad social, preservación del medio ambiente y una política democrática y participativa; los pilares de la Responsabilidad Social de acuerdo a Carrillo et al. (2009), se encuentra el desarrollo humano y comunitario incluyendo los principios éticos, la gobernabilidad en las organizaciones, el uso racional de los recursos basados en estos principios. Estos autores colocan en un nivel macro a la Sustentabilidad y a la RS en nivel micro. En esta analogía podría visualizarse la Sustentabilidad es la meta que alcanzar y la Responsabilidad Social el camino mediante el cual transitar para lograr el objetivo.

Es decir, el logro hacia el estado de sustentabilidad en la sociedad podrá llevarse a cabo siempre y cuando los individuos adquieran una responsabilidad consiente de sus impactos y sus decisiones y al asumir y reconocerlos, se comprometa a tomar conciencia y llevar a cabo acciones que contrarresten estos impactos negativos, transformándolos en impactos positivos para su entorno económico, social y natural. Breña y Molina (2010), señalan que este compromiso permite establecer una relación armónica con el mundo siempre y cuando se incorporen los conceptos, valores y principios de sustentabilidad.

Es así como la en el documento sobre la Estrategia Universidad Española 2015, incorporan estos dos conceptos en las universidades, definiéndolos como: “El compromiso transversal, plural, progresivo y multidimensional, dentro de las actividades del mundo universitario y de su proyección social. El cual debe realizarse de manera transversal, y ha de adaptarse a los diferentes contextos y a las características de cada universidad” (Ministerio de Educación, 2011).

El hecho de que estos aspectos sean considerados de forma transversal, significa que debe superarse la concepción solamente filantrópica o extensión universitaria

de estos conceptos y transitar por establecerlos en todas las funciones sustantivas de la educación superior como un compromiso transversal, progresivo, multidisciplinario e inclusivo hacia una adecuada proyección social desde todos los aspectos propiciando una participación incluyente.

2.5. Acciones sustentables y con responsabilidad social en las universidades

El compromiso de la Universidad por lograr el desarrollo sustentable ha sido la piedra angular desde mediados del siglo XX, y cobra relevancia a partir del Informe de Bruntland (1987).

De acuerdo con Conde et al. (2006), la primera ocasión en que una organización universitaria, desde la perspectiva académica incorpora el impacto ambiental de su institución fue escrita en la publicación “En nuestro patio trasero: la cuestión ambiental en la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA): propuestas para el cambio y el potencial institucional como modelo” por Brink *et al.* (1989).

Posteriormente se analizó la perspectiva ambiental y sustentable en distintas universidades a nivel mundial siguiendo los acuerdos firmados en las distintas Cumbres que existieron para tratar dichos paradigmas.

A nivel mundial el organismo más relevante que es el encargado de llevar a cabo estos estatutos es la ONU que mediante el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha creado el *Global Universities Partnership on Environment for Sustainability* (GUPES) en colaboración con expertos investigadores en universidades sustentables. Las universidades afiliadas a este programa realizan acciones mediante estrategias tácticas y básicas que permiten reducir los niveles de carbono, aumentar la eficiencia de los recursos, mejorar la gestión de los ecosistemas, reducir la contaminación y reutilizar los residuos; de tal manera que la atención se centra en la planificación sustentable, el diseño, el desarrollo y la gestión del campus universitario.

Las áreas en donde se utilizan estas estrategias y tecnologías de acuerdo con los lineamientos establecidos en el manual de herramientas de la PNUMA se encuentran las siguientes (UNEP, 2014):

- Energía, carbón y cambio climático
- Agua (Ahorro, reducción, plantas de tratamiento, etc.)
- Basura (Reducir, reciclar, reusar)
- Biodiversidad y servicios ecosistémicos
- Planeación, diseño y desarrollo
- Oficina verde
- Laboratorios verdes
- Tecnologías verdes
- Transporte
- Cerrar el ciclo: monitorear, evaluar y comunicar el progreso
- Alcance comunitario
- Educación para la sustentabilidad

En Europa este enfoque se ha desarrollado no solo en forma individual sino incluso de forma colectiva (Aldeanueva y Jiménez, 2013), tal es el caso como ellos mencionan la propuesta del Foro de los Consejos Sociales de las Universidades Públicas de Andalucía, el Proyecto Universidades Responsables, liderado por la Universidad de Zaragoza y la Fundación Ecología y Desarrollo, y la proposición del Grupo de Trabajo sobre Calidad Ambiental y Desarrollo Sustentable de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas relativa a la compra verde por parte de las universidades.

El trabajar en forma colectiva esta temática, permite enriquecer las acciones y estrategias generadas en cada institución, siempre y cuando éstas se socialicen unas entre otras y se establezcan vínculos y redes con objetivos encaminados hacia universidades sustentables, justas y responsables con la comunidad universitaria y con su entorno.

En España Manuel Larrán (2014) junto con otros investigadores hacen un esfuerzo por medir la RSU en 53 universidades desde distintos perfiles (rectorías,

secretarías, estudiantiles, académicos, representantes en los consejos sociales, etc.). Entre sus principales hallazgos de su trabajo ponen de manifiesto que existe un escaso nivel de implementación en las prácticas relacionadas con el medioambiente y las relacionadas con aspectos empresariales, existen incentivos a la investigación sobre RS, existen códigos explícitos de buen gobierno por lo que se han alcanzado los objetivos previstos en forma razonable y señala que las acciones están encaminadas a la formación del personal en temas de RSU.

En Latinoamérica en 2001 nace un proyecto denominado “Universidad: Construye país” con el propósito de expandir el concepto y la práctica de la RSU en Chile, iniciativa impulsada por la Corporación PARTICIPA y la Fundación AVINA, con una participación de 13 universidades. El cual dividieron en cuatro etapas: Sensibilización de las universidades, conceptualización de la RSU, instalación de la RSU y sistematización de la experiencia.

Este Proyecto visualiza como parte fundamental los valores y principios que orientan y constituyen la RSU los cuales destaca los siguientes (Proyecto Universidad Construye País, 2006):

- *Principios y valores del plano personal* (Dignidad de la persona, libertad, integridad).
- *Principios y valores del plano social* (Bien común y equidad social; desarrollo sostenible y medio ambiente; sociabilidad y solidaridad para la convivencia; aceptación y aprecio de la diversidad; ciudadanía, democracia y participación).
- *Principios y valores del plano universitario* (Compromiso con la verdad; excelencia; interdependencia y transdisciplinariedad).

En Argentina la Asociación de universidades confiadas a la compañía de Jesús en América Latina (universidad jesuita AUSJAL), ha realizado un enorme esfuerzo en profundizar e incorporar la RSU como propuesta educativa que caracteriza a las universidades. En Chile en 2003, se realizó un acuerdo sobre la elaboración de un documento para definir las Políticas de RSU de AUSJAL e Indicadores de RSU y a

partir de ahí se comenzó a trabajar en redes con otras universidades para fortalecer las acciones, intercambio de metodologías, experiencias y aprendizajes en torno a la RSU (Gargantini, 2014).

En México, actualmente en la Red COMPLEXUS se encuentran adscritos los siguientes 18 programas⁷:

1. Programa Ambiental Universitario (PAU) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC)
2. Agenda Universitaria Ambiental "AUA-UAdeC" de la Universidad Autónoma de Coahuila
3. Programa de Protección al Ambiente (PPA). Universidad Autónoma del Estado de México
4. Agenda Ambiental. Universidad Autónoma de San Luis Potosí
5. Programa de Gestión Ambiental. Universidad de Colima
6. Programa de Universidad Sustentable. Universidad de Guadalajara
7. Dirección de Medio Ambiente y Sustentabilidad. Universidad de Guanajuato
8. Programa de Medio Ambiente. Universidad Iberoamericana - Ciudad de México
9. Instituto de Investigaciones Interdisciplinarias en Medio Ambiente "Xabier Gorostiaga". Universidad Iberoamericana – Puebla
10. Programa de Ecología y Medio Ambiente (ECOULSA). Universidad La Salle
11. Sistema de Gestión Ambiental (SMA) y Educación para la Sustentabilidad (EPS). Universidad Tecnológica de León
12. Programa de Gestión Ambiental Universitario (PROGAU). Universidad Autónoma del Estado de Morelos
13. Plan Maestro para la Sustentabilidad. Universidad Veracruzana
14. Plan Ambiental Institucional (PAI). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
15. Programa Universitario por el Ambiente (ProUPA). Universidad Politécnica de Aguascalientes
16. Programa Ambiental Universitario Chapingo (PAUCh). Universidad Autónoma de Chapingo

⁷ Consultado en la página oficial de COMPLEXUS (www.complexus.org.mx). Última actualización: 12 de septiembre de 2016.

17. Programa Institucional Ambiental de Desarrollo Sustentable (PIADES). Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
18. Programa Ambiental de la Universidad del Altiplano (PADUA). Universidad del Altiplano.

Entre 2003 y 2005, ANUIES-SEMARNAT junto con las experiencias de algunas instituciones integrantes de COMPLEXUS, se elaboraron 25 programas institucionales orientados a impulsar el desarrollo de acciones educativo-ambientales al interior y exterior de las propias universidades (Nieto y Medellín, 2007). Posteriormente se incrementó el número de programas del año 2000 al 2012 con más de 60 en diferentes IES públicas y privadas (Bravo, 2012).

De acuerdo con la esquematización que sugieren Nieto y Medellín (2007), algunos de los aportes que se han realizado en diferentes IES públicas y privadas consiste en los siguientes:

Enseñanza:

- Apertura de nuevas opciones de formación profesional.
- Apertura de posgrados en campos emergentes del saber ambiental y bajo enfoques innovadores.
- Apertura de programas de capacitación y educación continua en aspectos específicos de la gestión ambiental y de la sustentabilidad.

Investigación científica:

- Proyectos específicos en temas ambientales y sobre la sustentabilidad.
- Consolidación de grupos de investigación que han hecho aportes sustanciales al conocimiento de las regiones del país en su contexto global.
- Participación en la definición de políticas y prioridades regionales y nacionales.

Tecnología y vinculación:

- Generación de propuestas de manejo de áreas naturales protegidas.
- Asesorías, laboratorios, servicios a empresas y sectores diversos.
- Propuestas de desarrollo comunitario.

Existen diversas acciones en las universidades públicas en México a favor de la sustentabilidad, la Universidad Autónoma de Querétaro ha establecido un proyecto de energía alternativo para reducir el suministro eléctrico y los gastos económicos que se derivan de ello (El Universal, 2017), también estableció en el campus de Amealco un sistema de captación, almacenamiento y filtraje de agua de lluvia que permitirá la autosuficiencia del campus y sus invernaderos. (Pérez, 2017).

Como este caso existen varios en las universidades mexicanas, son avances importantes, pero insuficientes ante la magnitud de los desafíos a los cuales nos estamos enfrentando. Estas experiencias son importantes como una fuente de crecimiento y avance, pero muchas de esas experiencias se articulan a través de redes informales y muchos casos de éxito son desconocidos.

La RSU comienza a introducirse en México a principios de la primera década del siglo XXI, siendo el Observatorio Mexicano de Responsabilidad Social Universitaria (OMERSU) quien coordina las distintas instituciones mexicanas en esta materia. Y es desde el el Primer Encuentro de RS en universidades mexicanas llevado a cabo en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en la ciudad de Morelia, Michoacán, donde se observa la participación e interés en el tema de una cantidad considerable de Instituciones de Educación Superior (IES), cerca de 31 instituciones de todo el país, tanto de índole público como privado.

En la UMSNH en 2014, como primer acercamiento a un diagnóstico sobre responsabilidad social, se llevó a cabo una encuesta de Responsabilidad Social Universitaria a Docentes. El proyecto corrió a cargo de un equipo voluntario a cargo de la Dra. Fabiola González Betanzos y la M.A. Fabiola García Rangel. Los profesores que contestaron la encuesta fueron 111, el test estuvo compuesto por 23 ítems. Entre los docentes a los que se les aplicó la encuesta el 31.5% (35) fue a mujeres y el 62.2%(69) a hombres y el 6.3% (7) no contestaron. La edad media fue de 44 años entre un rango de los 25 a los 70 años.

Entre los resultados de este primer acercamiento se pudo percibir que existe un acuerdo parcial en el clima laboral universitario; estuvieron en desacuerdo con la efectividad de la gestión, protección y sensibilización ambiental en la universidad; respecto a la gestión del conocimiento estuvieron parcialmente en acuerdo, de la misma manera en la vinculación social.

Se observa la gran incidencia que ha tenido este concepto en muchas universidades a nivel internacional, en parte como una recuperación la confianza de la sociedad y los cambios en las estructuras del conocimiento para la formación de ciudadanos capaces de hacer frente a las problemáticas sociales, ambientales y económicas que aquejan al mundo entero.

CAPÍTULO III. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño metodológico

Como acción preliminar a esta investigación, se indagó en distintos tipos de fuentes, desde datos de páginas oficiales de organismos nacionales e internacionales referentes a la universidad como ONU, ANUIES, ORSALC, etc., que están en la dinámica de sustentabilidad y responsabilidad social. Se analizaron los diferentes enfoques que giran en torno a la responsabilidad social de la universidad, los planes ambientales nacionales de la ANUIES, los *Green Campus* de la ONU coordinados por el GUPES (*Global Universities Partnership on Environment for Sustainability*), el PRME (*Principles for Responsible Management Education*), CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) e indicadores de sustentabilidad, los planes ambientales que plantea el INECC (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático), entre otros.

A partir de lo anterior, se procedió a realizar el diseño metodológico que permitiera generar la información propia necesaria para alcanzar los objetivos trazados. Así, se aplicaron instrumentos de investigación cuantitativa y cualitativa dirigidas a distintos niveles y sectores de las universidades en México. Como caso de estudio, se seleccionó a la UMSNH en la que estos instrumentos se aplicaron al personal administrativo, docentes, estudiantes y personas externas a la Universidad.

A continuación, se muestra el esquema del diseño metodológico que fue aplicado para la obtención de la información.

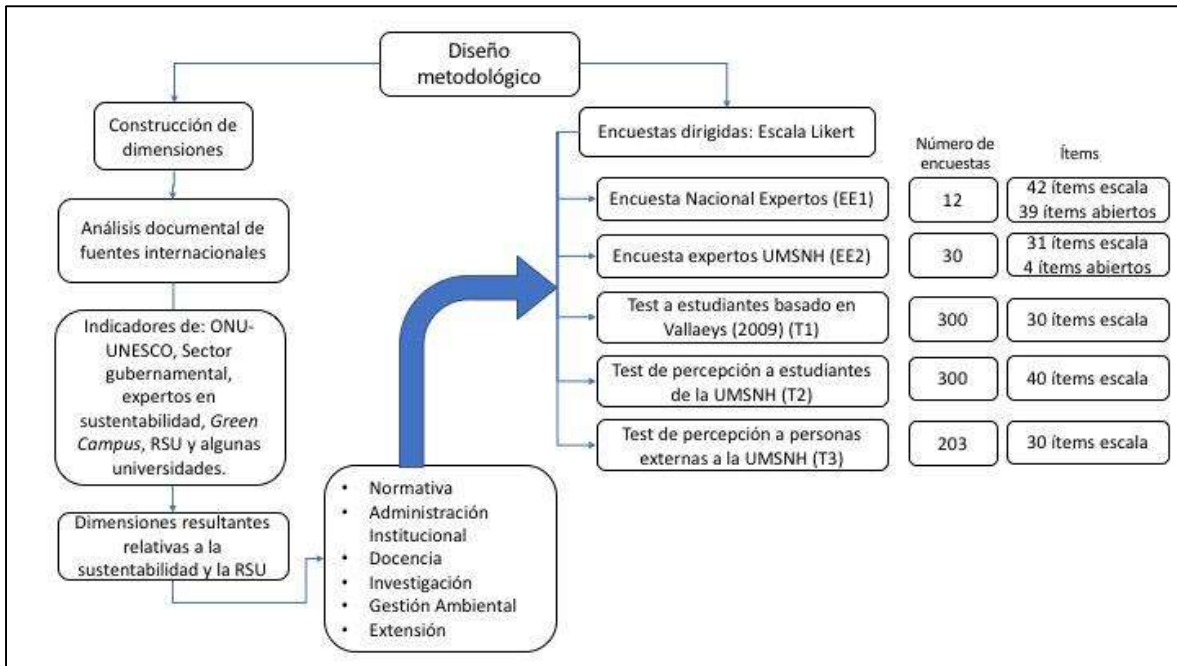


Figura 1. Esquema del diseño metodológico de la investigación.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

3.1.1. EE1: Encuesta a expertos en temas de sustentabilidad y la RSU a nivel nacional

Se llevó a cabo un instrumento para personas responsables de algún programa, plan, comité, etc., en temas afines a la sustentabilidad y responsabilidad social (EE1). En caso de que no existiera algún experto en la temática, se eligió a alguna persona con algún cargo o autoridad de la misma institución. Fue un cuestionario estructurado con preguntas abiertas (39 ítems) y de escala (42 ítems), a fin de obtener las percepciones y una mayor cantidad de información respecto al tema de estudio.

El método se llevó a cabo mediante una herramienta virtual de formularios en línea, debido a que es más viable la obtención y manejo de la información y datos a través de esta herramienta.

En la encuesta EE1, participaron un conjunto de 12 personas expertas en las áreas de sustentabilidad y responsabilidad social, se obtuvo un alpha de Cronbach general de 0.86 de 42 ítems validados (tipo numérico y de percepción) y 39 ítems con tipo de respuesta abierta.

Sin embargo, debido a la baja tasa de respuesta obtenida mediante esta estrategia metodológica, se llevó a cabo otro segundo instrumento (EE2) en el mes de mayo de 2017 a profesores relacionados en el tema de la responsabilidad social universitaria, para lo cual se optó por realizar un conjunto de encuestas tipo Likert en el evento denominado *2do Foro Internacional de RSU* llevado a cabo en la UMSNH los días 29 y 30 de mayo, teniendo un total de 34 encuestas de personal de la UMSNH.

Este cuestionario tipo escala Likert, consta de seis dimensiones con 35 ítems en total, debido a que este cuestionario fue diseñado en un segundo momento, fueron tomados en cuenta los mejores ítems del primer cuestionario y reducido de 81 (del primer instrumento) a 35. La escala Likert va desde: 1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ni en desacuerdo, ni en acuerdo, 4. En acuerdo y 5. Totalmente en acuerdo.

El resultado de confiabilidad del test EE2 en el análisis de Alfa de Cronbach para los ítems seleccionados, eliminando los que estadísticamente estaban fuera de rango, de escala Likert fue de 0.915 que representa una muy alta confiabilidad con una varianza de error de 8.5%.

3.1.2. T1 y T2: Test de percepción sobre sustentabilidad y responsabilidad social universitaria dirigidos a estudiantes de la UMSNH

Se aplicaron a su vez dos test con escala tipo Likert a estudiantes de la UMSNH para conocer la percepción de la sustentabilidad y responsabilidad social universitaria. El primer test (T1) fue el propuesto por el Dr. François Vallaey en su

Manual de primeros pasos de Responsabilidad social universitaria (Vallaey, 2009), otro instrumento (T2) fue realizado en el periodo de abril a mayo de 2017, dirigido a estudiantes de la UMSNH, gracias a la colaboración de alumnos de Psicometría a cargo de la Dra. Fabiola González Betanzos, dicho test fue sometido a un proceso de jueceo y análisis estadístico el cual nos permitió determinar la validez de este.

La prueba fue aplicada en una muestra de 300 estudiantes, los cuales fueron categorizados según su área de disciplina académica dichos participantes respondieron a la par ambos cuestionarios. Dichos estudiantes se encontraron entre los 16 y 48 años con una media de edad de 21 años, el 45.7% (137) fueron mujeres y el 54.3% (163) fueron hombres. La muestra fue aplicada en 11 áreas/facultades de la UMSNH las cuales se describen en la Tabla No. 2.

Tabla 2. Porcentaje de encuestas por área/facultad

Área/Facultad	Número de encuestas	Porcentaje
Psicología	68	22.8%
Ingeniería Civil	43	14.3%
Idiomas	40	13.3%
Biología	37	12.3%
Medicina	27	9%
Economía	25	8.3%
Odontología	25	8.3%
Químico Farmacobiología	20	6.7%
Salud Pública	8	2.7%
Arquitectura	6	2%
Ingeniería Química	1	0.3%
Total	300	100%

Fuente: Elaboración propia, 2017.

El test (T2) está dividido en las 6 dimensiones propuestas: normativa (5 ítems), administración institucional (5 ítems), gestión ambiental (5 ítems), docencia (5 ítems), extensión (5 ítems) e investigación (5 ítems). Para cada dimensión corresponden 5 ítems, por lo que se tiene un total de 30 ítems. La escala es tipo

Likert con cuatro opciones: 1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. De acuerdo y 4. Totalmente de acuerdo.

Inicialmente el cuestionario fue diseñado con 60 ítems, 10 ítems para cada una de las 6 dimensiones, dicho cuestionario fue sometido a un proceso de jueceo mediante cuatro jueces expertos, a los cuales se les solicitó que clasificaran de acuerdo con las seis dimensiones que se establecieron y que otorgaran una calificación a cada ítem. De los 60 ítems, en 17 (28.33%) se tuvo un total acuerdo de los cuatro jueces, en 34 ítems (56.66%) estuvieron de acuerdo tres de los jueces. Mediante este proceso junto con las calificaciones obtenidas por ítem, se seleccionaron los 5 mejores ítems por dimensión de acuerdo con dicha estrategia.

El test de percepción (T1) de la RSU para estudiantes del Dr. François Vallaeyts consta de 40 ítems y contempla tres dimensiones, las cuales son: Campus responsable; formación profesional y ciudadana; y participación social. El test se encuentra en escala Likert con seis opciones, las cuales son: 1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Parcialmente en desacuerdo, 4. Parcialmente de acuerdo, 5. De acuerdo y 6. Totalmente de acuerdo.

Una vez realizado el Test a los 300 estudiantes, los resultados se registraron en el software estadístico SPSS versión 21.0 y se llevó a cabo la validez de los Test. Para estudiar la consistencia interna y la precisión de la escala del test se aplicó el alfa de Cronbach (consistencia interna) y análisis por el método de dos mitades (consistencia interna) y el análisis de test paralelo (precisión), así como el análisis factorial exploratorio.

Para conocer la consistencia interna del Test T2, se aplicó el estadístico alfa de Cronbach, obteniendo un índice de 0.85 para los 30 ítems del constructo, que es muy bueno. Para el Test T1, utilizado como paralelo, el resultado del alfa de Cronbach fue de 0.953, lo cual indica que la consistencia del test es muy buena.

En cuanto al análisis de viabilidad, el factorial exploratorio que se utilizó para el constructo T2, fue el Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) con una prueba de esfericidad de Bartlett, los resultados obtenidos para este análisis fue un KMO de 0.858 y en la prueba de Bartlett ($<.0001$) lo que significa que la matriz de esta escala es factorizable en sus dos pruebas, lo cual significa que el Test T2 para el análisis KMO es bueno y las variables están correctamente correlacionadas, la prueba de Bartlett evalúa si se puede aplicar el análisis factorial, por lo tanto al obtener un valor < 0.05 significa que se acepta el análisis factorial.

Para finalizar la validez de la escala se realizó la correlación entre las dimensiones que arrojó el programa y las dimensiones que tiene establecidas el test paralelo.

Tabla 3. Correlaciones para el Test T2

Correlaciones		Dimensión1	Dimensión2	Dimensión3	Dimensión4	Dimensión5	Dimensión6
Dimensión 1	Correlación de Pearson	1	.373**	.412**	.192**	.243**	.318**
	Sig. (bilateral)		.000	.000	.001	.000	.000
	N	295	288	290	293	290	295
Dimensión 2	Correlación de Pearson	.373**	1	.435**	.381**	.564**	.444**
	Sig. (bilateral)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	288	291	287	289	286	291
Dimensión 3	Correlación de Pearson	.412**	.435**	1	.361**	.417**	.428**
	Sig. (bilateral)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	290	287	294	292	289	294
Dimensión 4	Correlación de Pearson	.192**	.381**	.361**	1	.397**	.337**
	Sig. (bilateral)	.001	.000	.000		.000	.000
	N	293	289	292	297	292	297
Dimensión 5	Correlación de Pearson	.243**	.564**	.417**	.397**	1	.475**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	290	286	289	292	295	295
Dimensión 6	Correlación de Pearson	.318**	.444**	.428**	.337**	.475**	1

	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	295	291	294	297	295	300
T2_1_campusR	Correlación de Pearson	.200**	.618**	.334**	.404**	.636**	.400**
	Sig. (bilateral)	.001	.000	.000	.000	.000	.000
	N	282	280	280	283	281	286
T2_2_Formacion_PC	Correlación de Pearson	.191**	.477**	.344**	.393**	.591**	.328**
	Sig. (bilateral)	.001	.000	.000	.000	.000	.000
	N	293	289	292	295	293	298
T2_3_PartS	Correlación de Pearson	.177**	.499**	.332**	.429**	.605**	.417**
	Sig. (bilateral)	.002	.000	.000	.000	.000	.000
	N	293	289	292	295	293	298

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos en el software estadístico SPSS.

Como se puede observar en la tabla 3, existe una relación estadísticamente significativa ($<.01$) entre las 6 dimensiones del test constructo y las 3 dimensiones del test paralelo, lo que significa que tienen una buena correlación.

3.1.3. T3: Test de percepción sobre sustentabilidad y responsabilidad social universitaria a personas externas a la universidad

Así mismo, se diseñó y validó otro test dirigido a personas externas (T3), el cual también se llevó a cabo junto con el equipo de trabajo del curso de Psicometría, sometido a jueceo y análisis estadístico para corroborar la validez de este. El objetivo fue medir la percepción de la población respecto a los valores de responsabilidad social que tienen respecto a la UMSNH. El test se llevó a cabo con una muestra de 203 participantes entre un rango de edad de 14 y 78 años, nacionalidad mexicana con una escolaridad de nula hasta posgrado, los participantes tenían o no una relación con la universidad del tipo familiar, comercial, egresado u otro.

El cuestionario consta de 30 ítems en donde la opción de respuesta está en una escala de tipo Likert (1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. De acuerdo y 4. Totalmente de acuerdo), para este instrumento se plantearon cuatro dimensiones (docencia, administración, investigación y gestión ambiental), no se contemplaron todas debido a la población objetivo, por lo que solamente se contemplaron las cuatro propuestas, ya que personas ajenas a la institución desconocen muchos tipos de procesos institucionales.

Inicialmente se realizó un cuestionario con 40 ítems, 10 por cada dimensión. El cuestionario fue sometido a un proceso de jueceo mediante cuatro jueces expertos a quienes se les solicitó evaluar y clasificar los ítems de acuerdo con las cuatro dimensiones establecidas. Los resultados fueron bastante precisos, 26 de los ítems presentados obtuvieron un porcentaje de 100% de acuerdo, analizando los mejores ítems junto con las calificaciones otorgadas para cada uno de los ítems, se optó por elegir los mejores 30 ítems para la realización del test.

Una vez realizado y ejecutado el instrumento, se utilizó el software estadístico SPSS Versión 21.0 para proceder con el análisis de los resultados. Para medir su consistencia interna se utilizó el Alfa de Cronbach de 0.784 que representa estar aceptable, se eliminó un ítem (ítem 27) para incrementar la consistencia obteniendo una nueva alfa de Cronbach de 0.829, que representa una buena consistencia, ya que significa que 82.9% es varianza verdadera y 17.1% es varianza de error.

Mediante el método de las dos mitadas de Spearman-Brown y de Guttman, se observa que la consistencia interna es de .871, lo que significa que el 87% es varianza verdadera y el 13% es varianza de error, lo que indica que la consistencia interna de la escala es buena.

La siguiente tabla (Tabla 4) corresponde a los ítems que corresponden a cada dimensión, así como su índice de fiabilidad.

Tabla 4. Dimensiones para el Test T3

Dimensión	Ítems	Índice de fiabilidad (Alfa de Cronbach)
1 - Administración Institucional	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 28	.561
2 - Docencia	13, 16, 17, 18, 19, 20 y 26	.662
3 - Investigación	21, 22, 23, 24, 25, 29	.639
4 - Gestión ambiental	8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 27 y 30	.640

Fuente: Elaboración propia, 2017.

3.2 Selección de indicadores

Los indicadores pueden proporcionar una guía fundamental para la toma de decisiones en una variedad de maneras. Ayudan a interpretar el conocimiento las ciencias en unidades manejables de información que pueden facilitar el proceso de toma de decisiones.

En cuanto al tema de la sustentabilidad, los indicadores nos pueden ayudar a medir y calibrar los progresos hacia los objetivos de desarrollo sustentable de la ONU. Pueden proporcionar una alerta temprana, la voz de alarma a tiempo para evitar el daño económico, social y ambiental, así como visualizar los mayores problemas ambientales. También son importantes herramientas para comunicar ideas, pensamientos y valores. Sin embargo, existen innumerables indicadores posibles.

La tarea es seleccionar los que serán de mayor importancia para nuestro objetivo de investigación. La selección de indicadores para este trabajo no fue fácil, ya que cada organismo e institución propone una forma distinta de abordar sus variables, dependiendo de la problemática que se desee explorar más.

Se indagó en distintas fuentes que tomaron en cuenta aspectos de sustentabilidad y responsabilidad social para realizar la selección de indicadores. De esta manera se elaboró un conglomerado de estos indicadores investigados como se observa en la tabla 5, la cual se clasifica por:

- El nombre de la organización, institución o autor.

- El modelo, instrumento o políticas que se analizaron.
- Las dimensiones o temáticas que incluyeron para cada modelo, instrumento o política que establecieron al respecto.
- Las observaciones, en donde se realiza una clasificación de áreas afines a los temas que cada organización estableció, es decir; si consideraron aspectos como agua, energía, conservación de recursos se coloca en área ambiental.

Para la clasificación de las distintas áreas (en el apartado de observaciones), se trató de homologar referente a la temática abordada y tratando de enmarcarlo en los principios de sustentabilidad y responsabilidad social.

Tabla 5. Conglomerado de organismos y sus dimensiones en temas de sustentabilidad y responsabilidad

Organización	Modelo	Dimensiones/temas	Observaciones
ONU (2015)	Sustentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> -Fin a la pobreza -Seguridad alimentaria -Bienestar -Educación inclusiva, equitativa y de calidad -Igualdad entre géneros -Agua -Energía sustentable -Crecimiento económico sustentable, empleo y trabajo decente -Infraestructura e innovación -Reducir la desigualdad -Asentamientos humanos seguros, resilientes, sustentables, inclusivos -Consumo y producción sustentable -Cambio climático -Conservar océanos y recursos marinos -Protección de ecosistemas -Sociedades pacíficas, justicia, instituciones eficaces. -Medios de ejecución para Alianza mundial para el Desarrollo Sustentable 	Áreas: -Responsabilidad social (extensión) -Educación (docencia) -Ambiental -Sociedades pacíficas, leyes políticas (normativa)
	Sustentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> -Crecimiento económico sustentable; 	Áreas: -Economía

Israel- UNESCO (Kaplan et al., 2009)		-Equidad social y ambiental -Capacidad para hacer frente a lo ambiental -Protección de intereses de generaciones futuras -Utilización eficiente de los recursos -Calidad de vida	-Social (extensión) -Ambiental -Planeación (Gestión institucional)
Gobierno de Canadá	Indicadores de Sustentabilidad Ambiental Canadienses (CESI) ⁸	-Clima -Aire -Agua -Naturaleza (áreas protegidas)	Área ambiental
Ruth Shortall, Brynhildur Davidsdottir y Gudni Axelsson (2015), junto con 70 investigadores expertos en sustentabilidad	Estudio de la Evaluación de la sustentabilidad	-Renovación -Uso de Recursos Hídricos -Gestión Ambiental -Eficiencia -Gestión Económica y Rentabilidad -Energía Equidad -Seguridad Energética y Confiabilidad -Responsabilidad de la Comunidad -Investigación e Innovación -Difusión del Conocimiento	Áreas: -Ambiental -Sociedad (extensión) -Investigación -Comunicación (Gestión institucional)
Comisión de Desarrollo Sustentable (CSD) de las Naciones Unidas	Indicadores de desarrollo sostenible (ONU, 2007)	-Pobreza -Gobernabilidad -Salud -Educación -Demografía -Peligros Naturales -Atmósfera -Tierra -Océanos, mares y costas -Agua Dulce -Biodiversidad -Desarrollo económico -Asociación económica global -Patrones de consumo y producción.	Áreas: -Social (extensión) -Educación (Docencia) -Ambiental -Económica
Universidad de Princeton	Indicadores verdes plasmados en el <i>Green Campus Ranking</i> (<i>GreenMetric</i> , 2016)	-Alimentos locales, orgánicos o de otra manera ambientalmente preferible. -Programas sustentables. Ej. compartir auto, uso de bicicletas, instalaciones, las 3 R's, etc.	Áreas: -Ambiental -Gestión institucional -Normatividad -Docencia

⁸ <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/environmental-indicators.html>

		<ul style="list-style-type: none"> -Comités dedicados a promover la sustentabilidad. -Construcción de edificios bajo reformas con certificación LEED. -Manejo de residuos. -Programas académicos centrados en la sustentabilidad. -La inclusión de sustentabilidad como resultado del aprendizaje. -Planes para mitigar emisiones de gases de efecto invernadero. -Consumo de energía y uso de fuentes renovables. -La coordinación de sustentabilidad o semejante, en la universidad. 	
<p>Plan Estratégico de la Universidad Central de Venezuela (Geovanni Siem et al. 2012)</p>	<p>Dimensiones de sustentabilidad en educación superior</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Gestión Institucional (Misión, Estructura y Planificación). -Plan de estudios (currículo-docencia). -Desarrollo y reconocimientos para el personal docente y administrativo -Investigación y Desarrollo <p>También consideran los aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Social, Ambiental, Económico, Institucional y Desarrollo Humano. •Docencia, Investigación, Extensión y Gestión. 	<p>Áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gestión institucional -Docencia -Investigación -Social (extensión) -Económico -Ambiental
<p>François Vallaey (2009)</p>	<p>Responsabilidad Social Universitaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Docencia -Investigación -Extensión-vinculación -Gestión 	<p>Áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Docencia -Investigación -Extensión -Gestión institucional
<p>ARIUSA</p>	<p>Indicadores para la evaluación de las políticas de sustentabilidad en Universidades Latinoamericanas (RISU, 2014)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Política de sustentabilidad -Sensibilización y participación -Responsabilidad socioambiental -Docencia -Investigación y transferencia -Urbanismo y biodiversidad -Energía -Agua -Movilidad -Residuos -Contratación responsable 	<p>Áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Políticas (normativa) -Gestión institucional -Docencia -Investigación -Ambiental

Fuente: Elaboración propia, 2017, basado en autores citados.

Del análisis realizado en la tabla 5, se recopiló la frecuencia de cada una de las áreas de los estudios realizados por distintos autores y organismos a fin de elegir los que se utilizaron para el tema de investigación:

Tabla 6. Frecuencia de áreas con perspectiva de distintos autores/organismos en materia de sustentabilidad y responsabilidad social

Área	Frecuencia
Ambiental	8
Docencia	6
Extensión	6
Gestión institucional	6
Investigación	4
Normativa	3
Económica	3

Fuente: Elaboración propia

Una vez analizados los grupos anteriores de indicadores, se optó por las siguientes áreas (mostradas en la Tabla 6) que, para objeto de estudio de la presente, denominamos dimensiones⁹:

Dimensiones:

- Normativa (Normatividad, institucionalidad, políticas, estatutos, etc.)
- Administración Institucional (Gestión dentro del campus, estructura, organización para llevar a cabo programas)
- Docencia (Programas académicos y contenidos temáticos, actualización docente)
- Investigación (ciencia, tecnología, innovación, diseño de proyectos)
- Gestión Ambiental (cuidado de recursos, energía, agua, residuos, etc.)
- Extensión (Vinculación social, programas sociales, externalizar la sustentabilidad)

⁹ Se ha modificado el nombre de algunas de ellas, la de gestión institucional por administración institucional; la Ambiental por Gestión ambiental; para efecto de un mejor entendimiento y cercanía con los aspectos universitarios.

La dimensión económica (transversal) se ha omitido debido a que este apartado estaría enfocado a la situación financiera y la gestión de recursos en las instituciones, el colocarla como una dimensión, al momento de ejecutar el instrumento metodológico sería difícil el acceso a la información; por lo tanto, se optó por incluir algunas preguntas relacionadas con ello en cada una de las dimensiones sin hacerlo de forma directa.

Descripción de dimensiones:

Normativa: Esta dimensión tiene como objetivo fundamental valorar el nivel de concientización en cuanto a los acuerdos o estatutos políticos, traducidos en la normatividad, cuyo objetivo es regular, asegurar valores y acciones a seguir en la comunidad universitaria.

Administración institucional: Se refiere a la forma en que la universidad se organiza para llevar a cabo sus tareas dentro de la institución y a su vez producir conocimientos que sean aprovechados por la sociedad. Esta dimensión incluye la promoción de la inter, multi y transdisciplinariedad, la sinergia en el diseño y participación de proyectos y programas de desarrollo en favor de la sustentabilidad; así como la sensibilización ambiental.

Docencia: Esta dimensión tiene como objetivo evaluar la formación de sus estudiantes, con una vocación profesionalizante y cívica que influye en su manera de interpretar el mundo y de comportarse en él. Interviene en la producción del conocimiento, la definición de los conceptos, la ciencia, racionalidad, legitimidad, aprendizaje, etc. Se abordan los contenidos curriculares, para incorporar los contenidos de sustentabilidad y lograr un enfoque holístico en la formación de profesionistas.

Investigación: En esta área se gesta el conocimiento científico, es la dimensión que mide el grado de actividad investigadora y creación de desarrollo tecnológico en la solución a los problemas sociales, económicos y ambientales para el progreso de la sociedad.

Gestión ambiental: Estrategia integral conformada por el conjunto de medidas, acciones, políticas y programas que buscan mejorar la relación entre el hombre y su entorno ambiental dentro de una organización, con el propósito de prevenir o mitigar los daños al ecosistema. La gestión ambiental es una vía para promover la sustentabilidad.

Extensión: Se encarga de medir las diversas redes universitarias que existen en la universidad a favor del desarrollo social.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE INSTRUMENTOS

4.1 La sustentabilidad y la RSU en el contexto nacional según expertos

A continuación, se describen los resultados de este instrumento para cada una de las dimensiones propuestas, a partir de la encuesta dirigida a expertos, de distintas instituciones a nivel nacional (EE1).

4.1.1 Ámbito 1: Normatividad en otras IES a nivel nacional

Dentro del aspecto normativo, se estableció un conjunto de 17 ítems, de los cuales 13 fueron de opción múltiple y 4 de preguntas abiertas, tuvo un estadístico de fiabilidad alfa de cronbach 0.839. Lo cual demuestra una validez buena.

Este aspecto trata de medir la institucionalización de la sustentabilidad y la responsabilidad social universitaria. Entre las respuestas obtenidas de los encuestados, el 75% aseveran que existe un plan o programa relacionado con los temas de sustentabilidad y RSU, mientras que el 25% dijo que no existía. Así mismo, en cuanto a la percepción si están debidamente integradas las políticas en el plan institucional de la universidad, el 25% opinó que están totalmente en acuerdo con su correcta integración en el Plan Institucional, el 41.7% que considera que están sólo De acuerdo, mientras que el 16.7% está en desacuerdo.

En seguida, se presenta la Figura 2 en donde se muestra el nivel de acuerdo de cada una de las preguntas de escala de este ámbito.

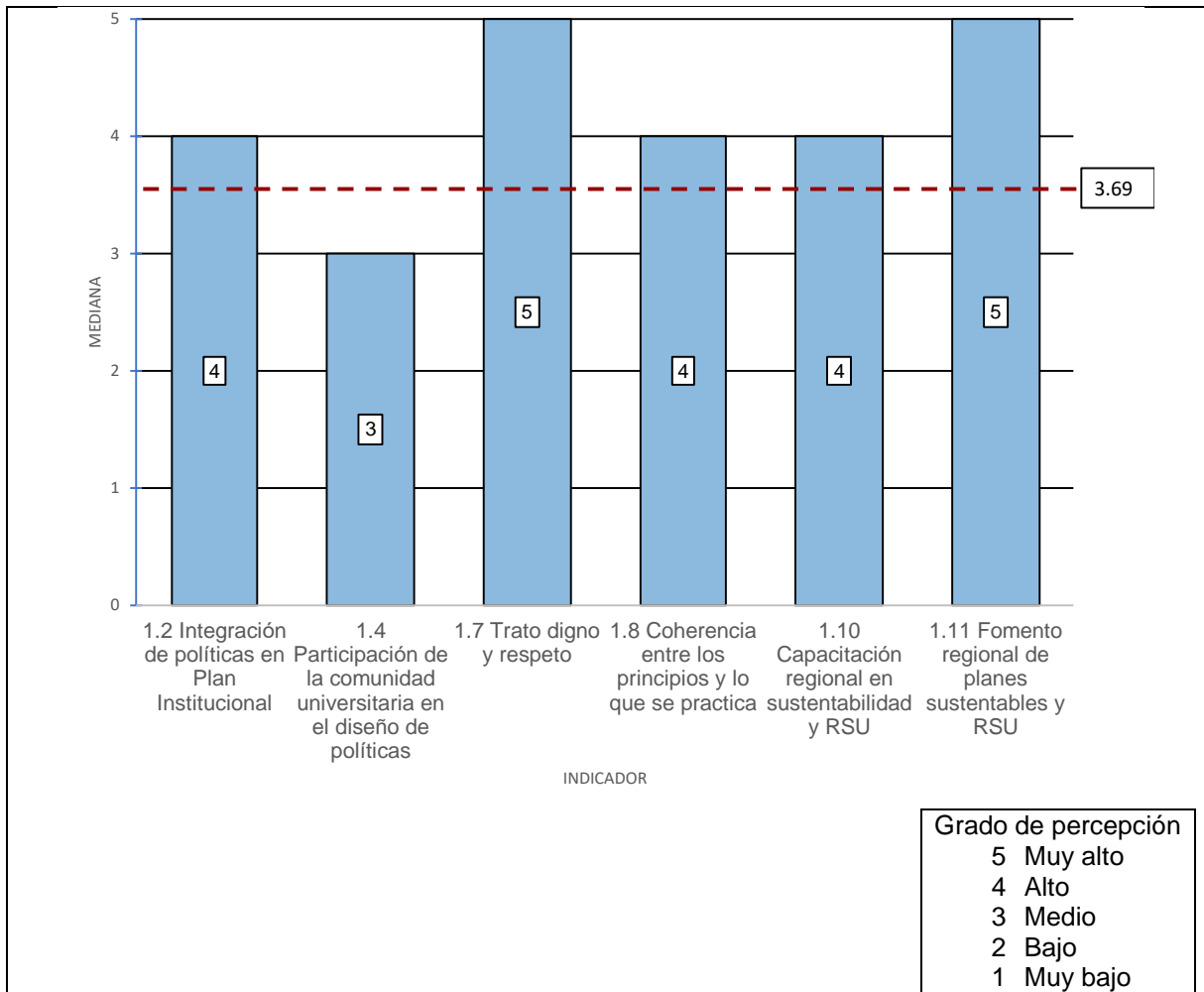


Figura 2. EE1 - Institucionalización de la sustentabilidad y la RSU a nivel nacional

Fuente: Elaboración propia

Respecto al aspecto de la institucionalización de la sustentabilidad y la RSU a nivel nacional, el resultado general radicó en un grado alto en la percepción de los expertos respecto a cada una de las IES a la cual pertenecen.

Como se puede observar en la Figura 2, la pregunta 1.4 referente a la participación en las políticas y programas de sustentabilidad y RSU de toda la comunidad universitaria, es el aspecto que requiere mayor atención, debido a que la percepción que se tuvo radica en la categoría de grado medio y fue la que obtuvo menor puntaje en la dimensión normativa.

De estas participaciones, el sector que tuvo mayor porcentaje fue el de autoridades con una media de 66.6%, luego los docentes con 58.8%, posteriormente el sector estudiantil con una participación media de 55.2% y con menos de 50% los Administrativos, Autoridades Externas y Sociedad Civil, lo cual se puede apreciar en la Figura 3.

Estadísticos							
		1.6.1. Porcentaje (%) de participación activa de Estudiantes en las políticas de su Institución.	1.6.2. Porcentaje (%) de participación activa de Docentes en las políticas de su Institución.	1.6.3. Porcentaje (%) de participación activa de Administrativos en las políticas de su Institución.	1.6.4. Porcentaje (%) de participación activa de Autoridades de la Institución en las políticas de su Institución.	1.6.5. Porcentaje (%) de participación activa de Autoridades Externas (gobernantes, senadores, etc.) en las políticas de su Institución.	1.6.6. Porcentaje (%) de participación activa de Sociedad Civil en las políticas de su Institución.
N	Válidos	11	11	11	10	11	10
	Perdidos	1	1	1	2	1	2
	Media	55.18	58.82	48.91	66.60	42.73	40.50
	Moda	10 ^a	30	10 ^a	100	10 ^a	10

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Figura 3. EE1 - Participación de los diferentes sectores universitarios a nivel nacional.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en estadístico SPSS.

Los expertos consideran que hace falta trabajar en las funciones sustantivas para avanzar hacia la sustentabilidad, mencionan que no hay metas concretas en los ejes del programa universidad sustentable, hay que incidir desde la misión, visión y valores institucionales para hacer operativa la sustentabilidad y RSU, todo ello con la participación de todos los sectores universitarios, se requiere que se apliquen programas específicos como ahorro de papel, consumo de desechables biodegradables, uso de energías alternativas, producción de energía para consumo de la universidad. Es necesario que las acciones que se realicen reflejen un impacto directo en la población y visualizar la responsabilidad social de la universidad.

Estas percepciones nos indican que la participación, aunque es mayor el porcentaje que se observa en las autoridades, se puede apreciar que los porcentajes de la participación de los diferentes sectores de la comunidad universitaria (autoridades, docentes, administrativos y estudiante) están muy cercanos y resultan más altos

que la participación de personas u organismos externos a ella (autoridades externas gubernamentales u otros y sociedad civil).

Las sugerencias para llevar a cabo una efectiva participación universitaria, por parte de las personas expertas de las diversas instituciones, fueron las siguientes: integrando comités de participación con reuniones bimestrales para tomar acuerdos; promover foros, encuentros, talleres para impulsar acciones a favor de la gestión ambiental; en cada área académica se deberá tener un responsable ambiental que promueva acciones principalmente con estudiantes; que exista un comité técnico de sustentabilidad plural y que se reúnan periódicamente.

A pesar que en cada institución se realizan diversas acciones que fomentan la participación, la mayoría está de acuerdo en que los esfuerzos en ocasiones están aislados, falta sistematizar y tener una adecuada armonización en la toma de decisiones al momento de realizar la implementación, incluso en algunas instituciones no existe un comité de participación en materia de sustentabilidad y responsabilidad social y las acciones se realizan por personal de forma voluntaria los cuales se encargan de operar las acciones que les son posibles para lograr objetivos en esta materia.

Los ítems que resultaron en la categoría de grado alto fueron tres: (1) la integración de las políticas de sustentabilidad y responsabilidad social en el plan universitario, (2) la coherencia que percibe entre lo que se hace y lo que se practica en la universidad y (3) el grado en que las IES de su región realizan acciones en conjunto con los miembros de su comunidad sobre temas de sustentabilidad y responsabilidad social.

Las opiniones que se obtuvieron por parte de los expertos en cuanto a la coherencia de los planes universitarios con las acciones fueron las siguientes: La universidad es de carácter incluyente, pública y trabaja para el servicio de la comunidad formando recursos humanos sensibles a necesidades sociales, con una declaratoria

de principios y valores y se está transitando para lograr esa coherencia; el nivel de aplicación de los principios está en relación con el desarrollo de las dependencias y de la comunidad; no existe una planeación estratégica para los proyectos de investigación que hay que apoyar, los planes institucionales son un documento, no son herramientas para la toma de decisiones; se tienen estrategias, pero hace falta congruencia con los actos que se enseñan; a muchos no les interesa y las acciones se hacen para acreditar programas; existen esfuerzos a lo largo de la historia de la universidad que abonan a cumplir lo que se dice y hace.

Las preguntas que resultaron en la categoría muy alto fueron dos: (1) el grado de trato digno y de respeto; y (2) el grado de acuerdo con el fomento de los planes a favor de la sustentabilidad y responsabilidad social en la región. A nivel nacional, se percibe que el entorno laboral de la comunidad universitaria es bueno, se dirigen con cordialidad y respeto entre todos, lo cual es favorable para la colaboración y logro de objetivos. En lo que tiene que ver con lo que se acuerda a nivel regional, en general hubo una respuesta muy alta en el fomento a la sustentabilidad y responsabilidad social por parte de la región a la que pertenecen las instituciones.

4.1.2. Ámbito 2: Administración institucional en otras IES a nivel nacional

Este apartado tiene como objetivo medir la percepción de la forma de organizarse en las IES y cómo se llevan a cabo las acciones en favor de la sustentabilidad y la responsabilidad social; consiste en un total de 13 ítems, de los cuales 7 ítems son de opción múltiple y el resto (6 ítems) de respuestas abiertas. Al obtener el estadístico de confiabilidad del test con los 7 ítems de opción múltiple se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.74, lo cual es aceptable.

A continuación, se muestra el análisis general de las preguntas consideradas de tipo escalar para este ámbito en la Figura 4.

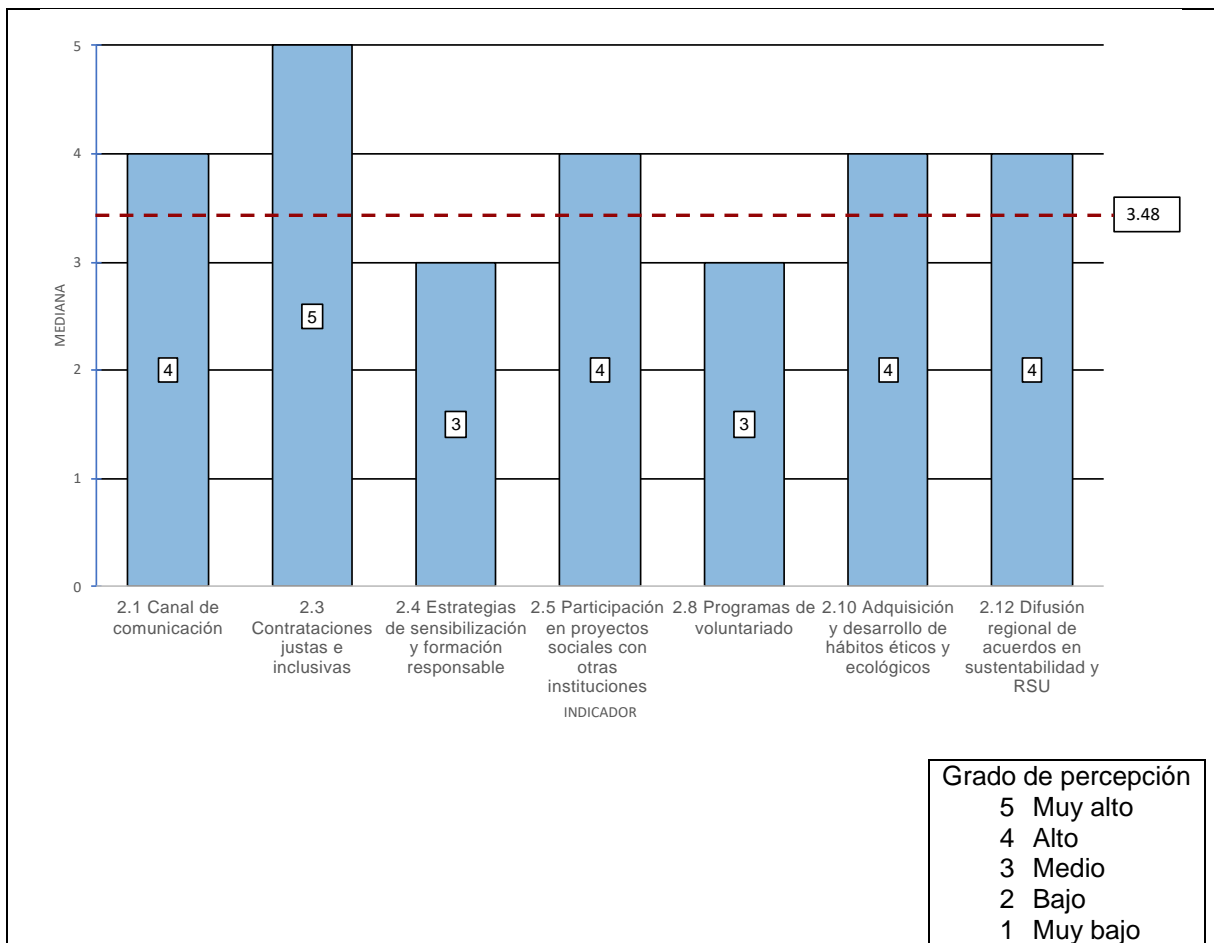


Figura 4. EE1 - Percepción de la organización y gestión de acciones en favor de la sustentabilidad y la RSU (Nacional)

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar en la Figura 4, en general la media respecto a este ámbito radica en que el grado de percepción del desempeño de las universidades nacionales en la organización y gestión de acciones en favor de la sustentabilidad y la responsabilidad social, es alto.

Los ítems que resultaron más bajos (grado medio) fueron el 2.4 y el 2.8, que tienen que ver con las estrategias de formación y sensibilización con estos aspectos, así como la participación en programas de voluntariado; los expertos mencionaron y la mayoría coincidieron que a pesar de que existe participación hace falta consolidarla más. El aspecto que salió con un puntaje muy alto en percepción fue el que se refiere a la promoción de la inclusión social e igualdad (pregunta 2.3).

Por lo tanto, se asume que existe una buena comunicación en las universidades encuestadas, las personas encuestadas aseveraron que la comunicación se debe a las periódicas reuniones que se establecen en las IES, los comunicados, los correos institucionales, que existe un organigrama definido y se trabaja en equipo y colaboración. Otros mencionaron que existe comunicación, pero está desarticulada y se necesita del liderazgo desde rectoría para articular todas las áreas centrales.

Entre las estrategias que se utilizan en algunas instituciones para promover la sensibilización ambiental están: los congresos, talleres, seminarios, foros, conferencias, cursos presenciales y a distancia, etc. a nivel local, nacional e internacional; existen programas amplios de educación continua y opciones abiertas a la comunidad; estrategias de sensibilización para docentes y estudiantes; así como, actividades como reforestación de áreas verdes, recolección de pilas, plástico, electrónicos, etc.

La participación en programas voluntarios no incide mucho en las instituciones, los expertos comentaron que es debido a que no hay acciones establecidas donde participan los integrantes de la comunidad universitaria con proyección a la comunidad; comentan que la mayor parte de participación en estos programas son los estudiantes cuando lo hacen a partir de una materia específica; falta una mayor promoción desde las IES.

Como se puede observar en la Figura 4, en la pregunta 2.10, la universidad permite a la comunidad universitaria a adquirir hábitos éticos y ecológicos. Los que opinaron lo contrario mencionaron que falta de participación para acciones y para sensibilizar en estos aspectos, además que estos factores van más allá de lo que se lleva a cabo en la institución y dependen de múltiples elementos más complejos.

Es importante la difusión de los acuerdos de sustentabilidad y responsabilidad social en las IES pertenecientes a cada región, existen distintas redes que actúan en

colaboración para lograr metas y objetivos estratégicos que ayuden a impulsar acciones en las IES y generar nuevas alternativas en colaboración.

4.1.3. Ámbito 3: Docencia en otras IES a nivel nacional

Esta dimensión tiene como objetivo analizar aspectos relacionados con la formación de los estudiantes en aspectos de conocimientos, pero también fortalecer los valores, ética profesional e integral, así mismo conocer la formación docente en materia de responsabilidad social y sustentabilidad. Para ello, en esta dimensión se tomaron en cuenta 10 ítems, de los cuales 5 fueron de opción múltiple y 5 de preguntas abiertas. Se midió la validez de esta dimensión y resultó un alfa de Cronbach de 0.75 para los ítems valorados, lo cual nos indica una validez del test aceptable.

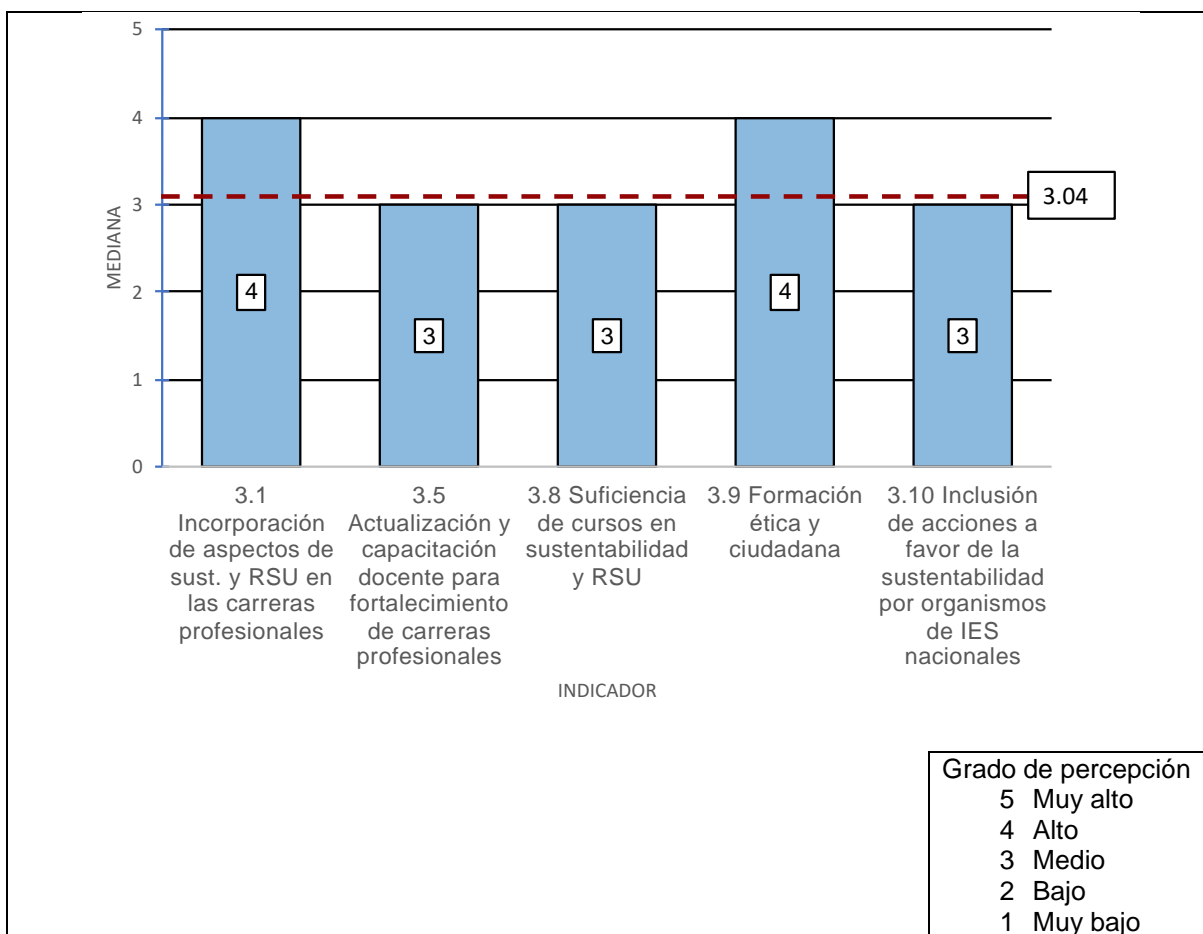


Figura 5. EE1 - Percepción sobre la formación y gestión de la docencia (Nacional).

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la Figura 5, el resultado general de este ámbito resulta en la categoría de grado medio. Las preguntas que resultaron con un puntaje más alto fueron la 3.1 y la 3.9 que corresponden respectivamente a la incorporación de aspectos de sustentabilidad y RSU en las diferentes carreras, así como la formación ética y ciudadana que las universidades les brindan a los estudiantes para ser personas conscientes con su entorno. Las que han resultado con puntajes más bajos son la 3.5, 3.8 y 3.10, que indican que hace falta reforzar los cursos de actualización y capacitación docente en temas de sustentabilidad y responsabilidad social para integrarlos en sus materias, y fortalecer las acciones y los vínculos en favor de la relación universidad-sociedad. Así como también se requiere de una buena gestión por parte de las organizaciones educativas responsables de solidificar estos vínculos para promocionar acciones a favor de la gestión del conocimiento.

Algunos de los incentivos que se realizan para motivar a los docentes que realizan capacitaciones y actualizaciones son las constancias de participación para fortalecer su currículum vitae, en algunas instituciones hay programas de estímulos al desarrollo del personal docente, sin embargo, la mayoría de las ocasiones sigue siendo de forma voluntaria y por iniciativa del docente para fortalecer sus conocimientos y práctica académica.

4.1.4. Ámbito 4: Investigación en otras IES a nivel nacional

La dimensión de investigación tiene el objetivo de indagar en el conocimiento científico, la actividad investigadora, creación y análisis de teorías, desarrollo tecnológico, todo ello relacionado con resolver situaciones sociales, ambientales y económicos para el progreso de la sociedad. El instrumento para llevar a cabo la recopilación de información en este aspecto constó de 10 ítems, de los cuales 6 ítems fueron de opción múltiple y 4 ítems de respuesta abierta. Al medir la validez del test se obtuvo una confiabilidad del 0.85 en alfa de Cronbach, lo cual significa que el test tiene una validez buena.

En seguida, se muestra la Figura 6, en donde se expresan los resultados por pregunta correspondiente al aspecto de la investigación en otras IES a nivel nacional de la encuesta EE1.

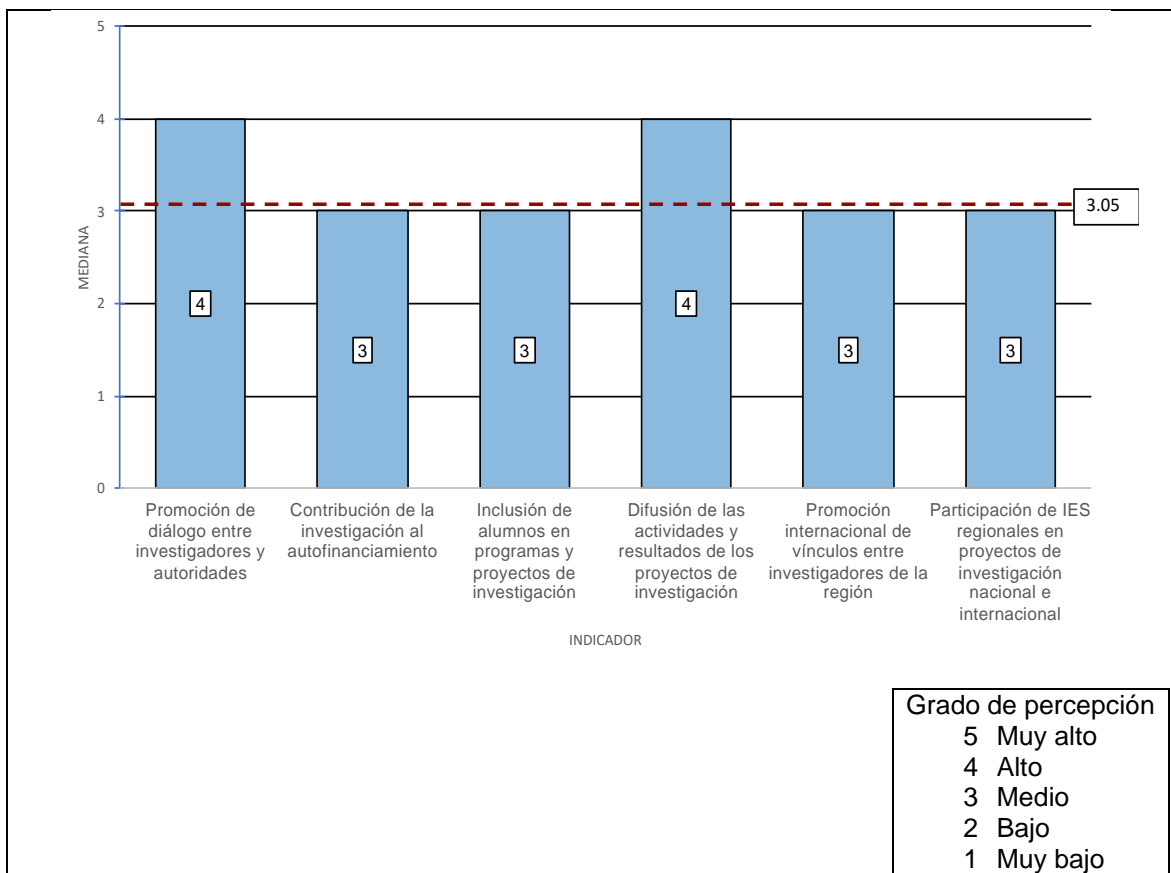


Figura 6. EE1 - Percepción sobre la formación de profesionistas a través de la investigación (Nacional).

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la Figura 6, los ítems que resultaron más favorables fueron el 4.1 y 4.6, con una percepción en su mayoría en acuerdo con el grado en la promoción y diálogo entre investigadores y decisores políticos y la difusión de actividades y resultados de los proyectos de investigación en sus instituciones. Esto nos indica que los investigadores a nivel nacional, son tomados en cuenta en la contribución de las decisiones políticas de su institución; así como también que existe una alta difusión de lo que se está llevando a cabo en materia de investigación en las IES, cabe señalar que para este ítem se obtuvieron algunas respuestas

perdidas lo cual nos indica que podría deberse a que la difusión debe ser de forma constante y permanente ya que es responsabilidad de las IES dar a conocer los resultados de las investigaciones.

Los ítems que han resultado con un puntaje menos favorable son el resto, 4.2, 4.4, 4.8 y 4.10 con un puntaje medio. Respecto al auto-financiamiento en las IES (P4.2), tuvo este tipo de respuestas debido a que las IES encuestadas fueron de carácter público y en ocasiones no se permite realizar este tipo de acciones, sin embargo, se podría ampliar la oferta de servicios institucionales y establecer relaciones con la triple hélice (escuelas-empresas-gobierno), promoviéndolas mediante la generación de proyectos con el respaldo de la institución.

La participación de los alumnos en las investigaciones se considera por la mayoría de los encuestados que es de nivel medio (41.67%) y bajo (25%). Se impulsa la participación de estudiantes en materia de investigación como en los veranos científicos, sin embargo, es indispensable como política institucional que en las investigaciones que se desarrollan a través de Cuerpos Académicos se involucren estudiantes de licenciatura o posgrado según corresponda, ya que la participación de la mayoría de estudiantes es poca, son algunos los que participan y no la mayoría; además de que faltan mayores proyectos de investigación para incluir a una mayor cantidad de estudiantes.

Se percibe que falta fortalecer los vínculos entre investigadores de su región con otros a nivel nacional e internacional, mediante redes y/o convenios de colaboración y fomentar el intercambio de conocimientos. Así mismo la participación entre las diferentes IES a nivel nacional e internacional en proyectos de sustentabilidad, no es muy alta, resultando una percepción en su mayoría que es de nivel medio, lo cual indica que se debe propiciar un mayor índice de vínculos entre IES de distintos lugares en temas referentes a la sustentabilidad y responsabilidad social, debido a que se percibe que no existen los suficientes.

4.1.5. Ámbito 5: Gestión Ambiental en otras IES a nivel nacional

En esta dimensión se indagó sobre el conjunto de medidas, acciones, políticas y programas en la búsqueda de mejorar la relación entre el hombre y su entorno ambiental dentro de las IES, con el propósito de prevenir o mitigar los daños al ecosistema. La gestión ambiental es una vía para promover la sustentabilidad.

Para esta dimensión se elaboraron 9 ítems, de los cuales 5 ítems fueron de opción múltiples y 4 ítems de respuestas abiertas. Al medir la validez del cuestionario, se obtuvo una confiabilidad con alfa de Cronbach 0.815 lo cual indica que es confiable estadísticamente el test.

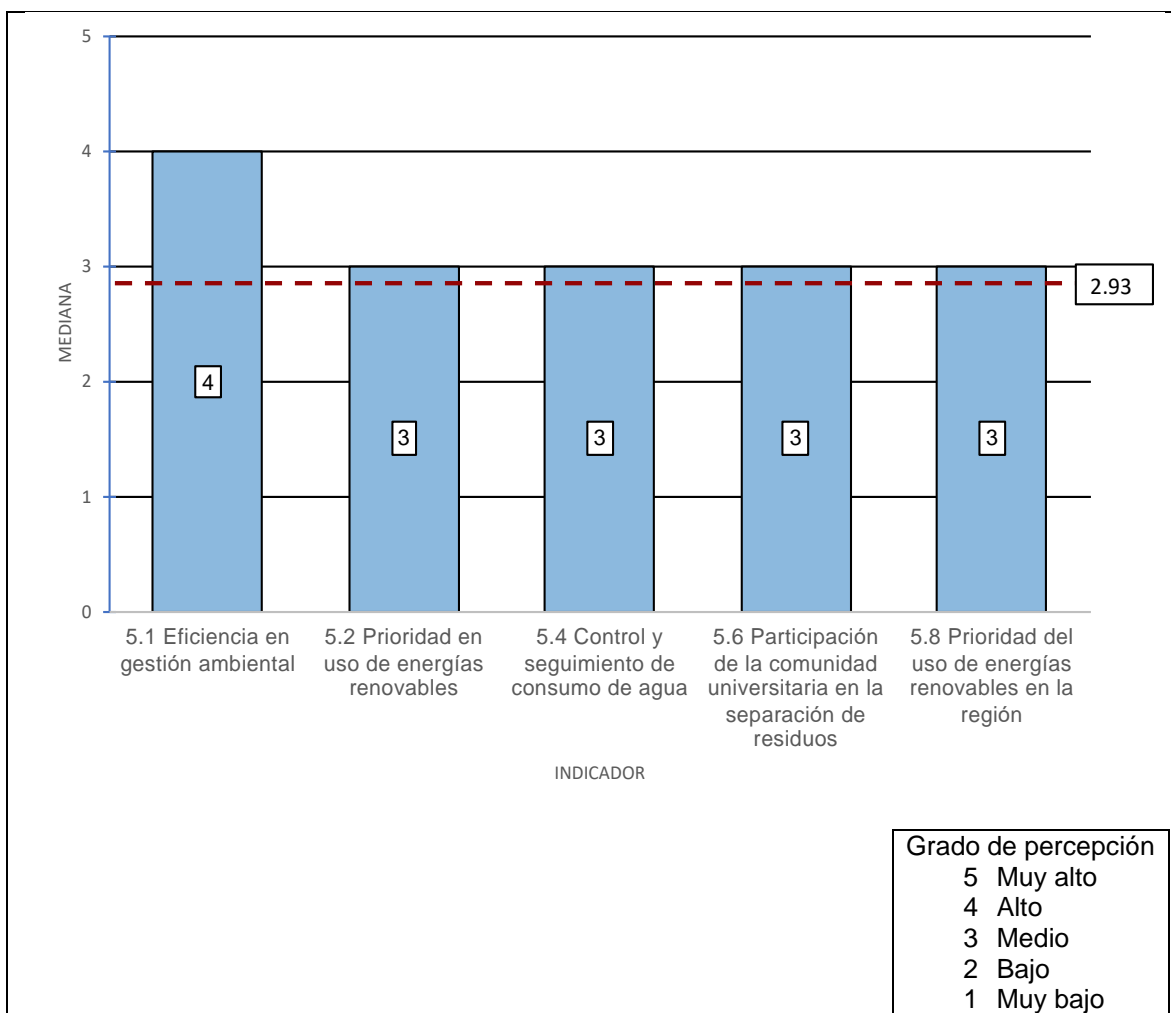


Figura 7. EE1 – Percepción en la eficiencia y gestión ambiental (Nacional)

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la Figura 7, la pregunta más sobresaliente es la 5.1, correspondiente a la eficiencia en general de la gestión ambiental, sin embargo, en las demás se observa que la percepción no es tan favorable.

En cuanto al uso de energías renovables a nivel nacional en algunas instituciones se emplea energía solar, eólica, producción de biodiesel y celdas fotovoltaicas, pero no son suficientes, algunos expertos señalan que se produce el conocimiento de cómo generar este tipo de energías, pero lamentablemente no se llevan a cabo al ciento por ciento, en la misma institución.

El grado del consumo de agua la mayoría considera que es de nivel medio, ya que no se toman las medidas suficientes para el ahorro de este recurso, algunos expertos señalaron que recién se inicia a implementar el Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad basado en la ISO 14001. Mencionaron que falta un largo trecho para la instalación de bebederos seguros y sistemas de riego ahorradores. Algunas de las gestiones que se llevan a cabo son campañas de concientización, lavabos ahorradores de agua, mantenimiento a dispositivos hidráulicos y fugas de forma oportuna, implementación de sistema de riego por goteo, sanitarios ahorradores de agua y en algunas instituciones el reuso mediante planta tratadora de agua.

Respecto al grado de participación para la separación de residuos sólidos, el resultado fue una participación media, algunas de las medidas que se llevan a cabo en algunas IES a nivel nacional es la recolección de materiales como: documentos, libros, revistas, papelería en general; pilas, archivo muerto, clasificación de basura (orgánica, inorgánica, aluminio), reciclaje electrónico. Existen diversas acciones, pero con una eficiencia media, no se lleva a cabo en toda la institución, es decir se realiza de forma separada. Se requiere de mayor fomento en este sentido, para propiciar una correcta sensibilización a toda la comunidad universitaria y realizar de forma favorable este tipo de separación de residuos.

4.1.6. Ámbito 6: Extensión universitaria en otras IES a nivel nacional

En esta dimensión el objetivo es medir las diversas redes universitarias que existen en las IES participantes a favor del desarrollo social. Para lo cual se elaboraron 16 ítems de los cuales 5 ítems corresponden a respuestas de opción múltiple y el resto (11 ítems) a opción de respuesta abierta. La viabilidad utilizando el estadístico de confiabilidad de alfa de Cronbach, se obtiene un índice de 0.759, lo cual resulta aceptable para el número de ítems que fueron evaluados.

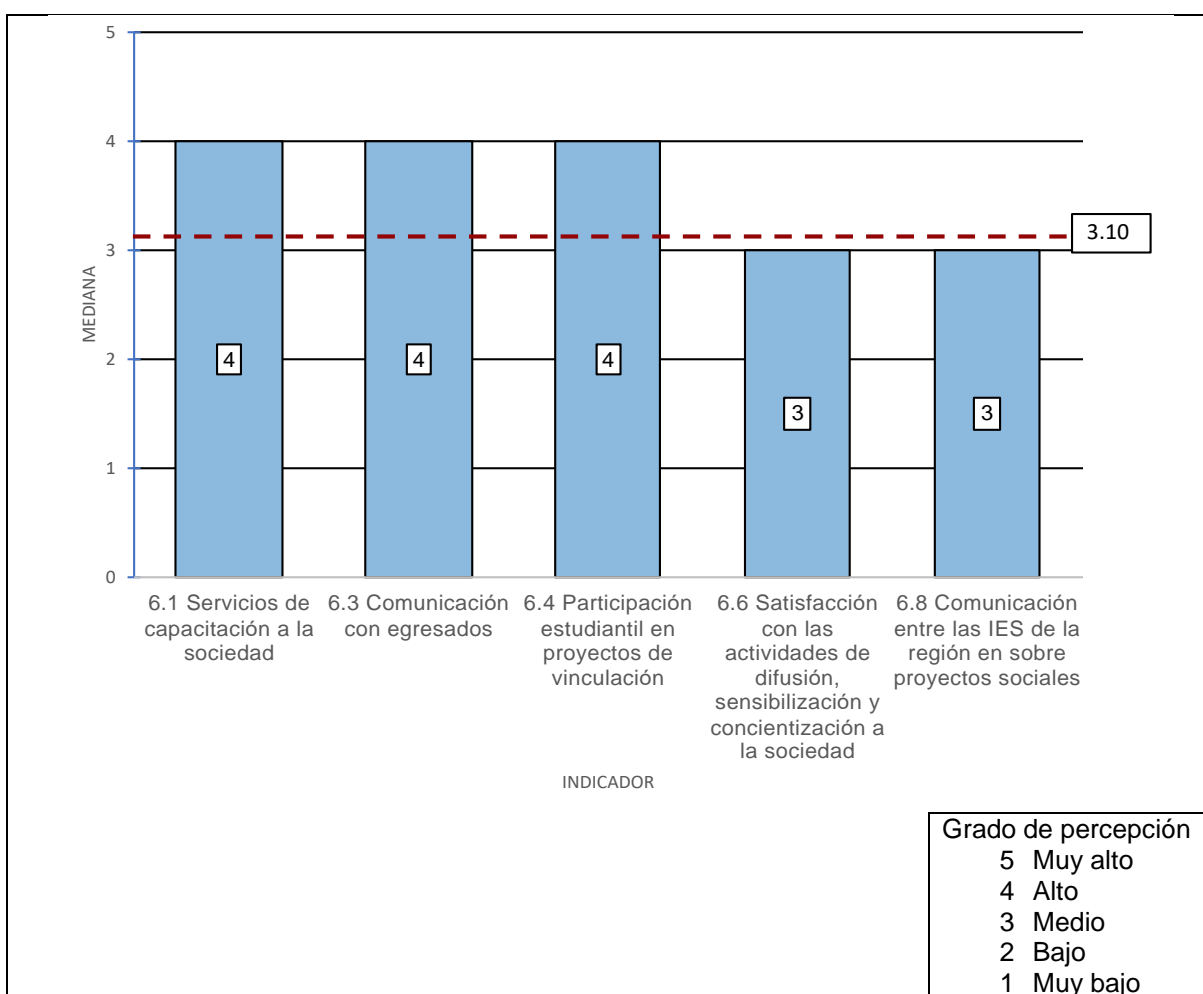


Figura 8. EE1 - Percepción de la vinculación con la sociedad a través de proyectos sustentables y socialmente responsables (Nacional).

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la Figura 8, referente al ámbito de la extensión universitaria a nivel nacional, se tiene una media de 3.10 apenas arriba del grado Medio. Las preguntas 6.1, 6.3 y 6.4 son las que resultaron más favorables. Las acciones que se realizan desde la Universidad hacia la sociedad, actividades como lo son talleres, cursos, conferencias, capacitaciones, asesorías, entre otras, se considera que se realizan de forma Alta.

Algunos de los programas que se llevan a cabo en las IES participantes en esta EE1 hacia la sociedad son: cursos y talleres abiertos al público en general y a trabajadores universitarios, programas de salud (toma de presión, medición de glucosa, activación física, etc.), protección civil y capacitaciones en gestión de riesgos, campañas de recursos humanos, comités de equidad de género, defensa de los derechos humanos, comisiones de higiene, universidad incluyente, se promueve la participación de población indígena, gestión de donativos para personas de escasos recursos (juguetes, cobijas. etc.) y programas culturales (conciertos, exposiciones, talleres, teatro, danza, artes plásticas, literatura, etc.).

En cuanto a la comunicación con sus egresados para discutir temas relacionados con las demandas sociales actuales y participación laboral la mayoría la considera que se realiza en un nivel medio. Dentro de las IES hace falta incentivar y dar seguimiento a los egresados para que además de fortalecer la identidad de la institución en los egresados, puedan brindar a su institución mediante proyectos, programas y/o acciones, una fuente de retroalimentación y vital información que fortalezca las debilidades y se maximicen las capacidades y oportunidades que se llevan a cabo en las universidades para la formación de los futuros profesionistas.

La respuesta que se obtuvo sobre la forma en que los estudiantes se involucran con la sociedad en proyectos o programas de vinculación fue una perspectiva media el grado de involucramiento. Entre los comentarios que expresaron los expertos, fueron que existen programas a través de la Dirección de Extensión universitaria para involucrar a los estudiantes a través de proyectos y estrategias de formación,

además del servicio social universitario, no obstante la participación en este tipo de programas no es muy alto, no se motiva lo suficiente al estudiante para realizar dichas actividades; incluso los proyectos de investigación y de acciones comunitarias son pocas; por lo que el grado de participación es bajo en función de la población académica y estudiantil, o bien por área académica.

Las actividades de difusión que se llevan a cabo de lo que se hace en la universidad hacia la sociedad, los encuestados consideran que se sienten satisfechos en un grado medio, es decir que perciben que sí se llevan a cabo acciones hacia la sociedad, pero que no son suficientes.

Respecto a la percepción en la efectividad de la comunicación entre las IES de la región en cuestión de proyectos sociales, planes ambientales y de sustentabilidad, el resultado que se obtuvo fue un grado medio. Los expertos mencionaron que se requiere disposición para contribuir, disponibilidad, apertura, compromiso social, así como sensibilización y concientización; hace falta más trabajo para hacer más efectiva la comunicación entre IES, ya que aún no identifican una instancia que logre agrupar estrategias o logros relacionados con la sustentabilidad y la responsabilidad social a nivel regional de forma efectiva.

4.2. La Sustentabilidad y la RSU, percepción del personal en la UMSNH (EE2)

Esta encuesta realizada como segunda fase a personas vinculadas con la RSU (EE2), se optó por lo tanto a llevarla a cabo en el marco del 2do Foro Internacional de RSU llevado a cabo en la UMSNH los días 29 y 30 de mayo del 2017, los participantes fueron personal docente (18 sujetos) y administrativo (16 sujetos) de la UMSNH. El número de participantes fue de 34, con un total de 31 ítems en una escala Likert correspondiente a una escala con cinco categorías, según se muestra en cada figura.

4.2.1 Ámbito 1: Normatividad en la UMSNH

Para conocer la percepción del personal en el aspecto normativo, se realizó un conjunto de 5 preguntas en escala Likert y una sobre porcentajes de participación, las cuales se detallan a continuación junto con el resultado de las respuestas.

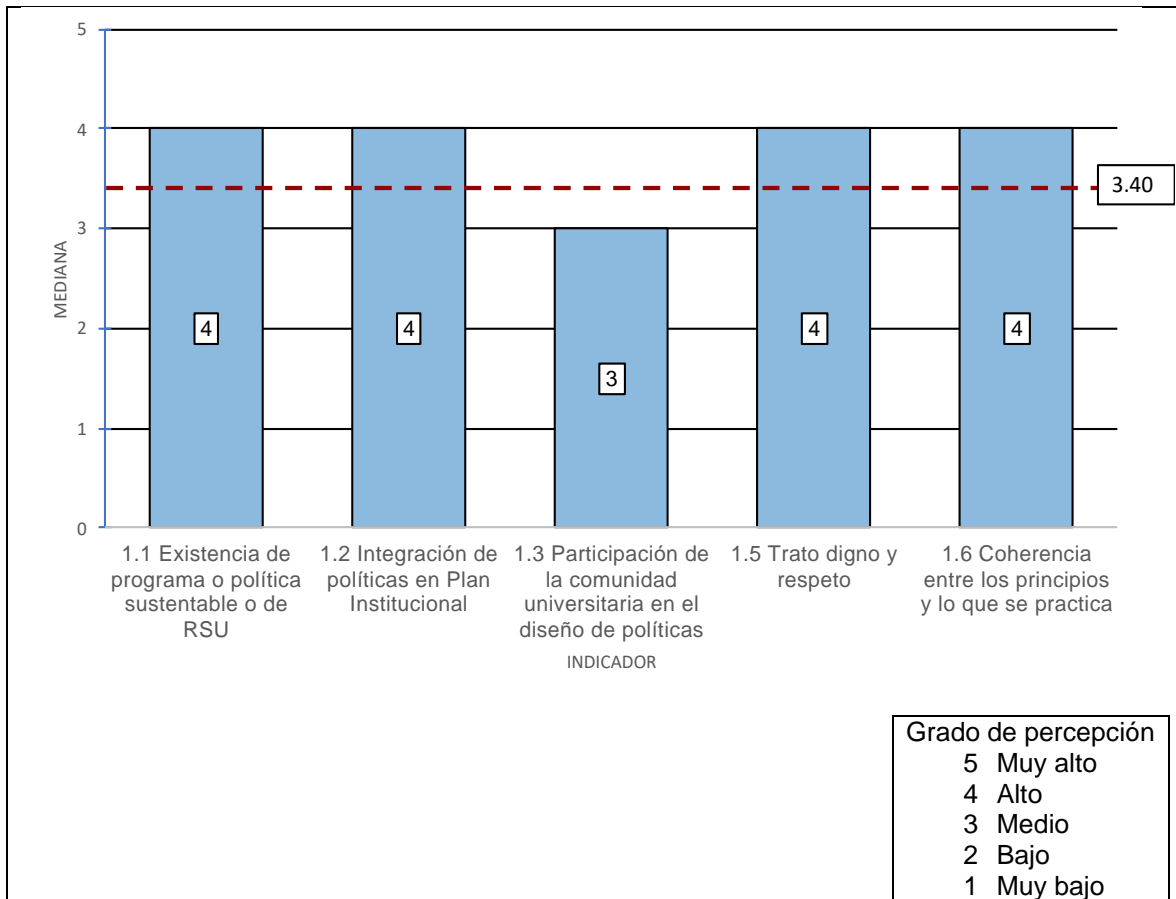


Figura 9. EE2 – Percepción de los aspectos normativos de la sustentabilidad y la RSU (Trabajadores-UMSNH).

Fuente: Elaboración propia

La Figura 9 describe los resultados del ámbito normativo de la encuesta EE2 para personal docente y administrativo de la UMSNH, indicando una media general colocada en la categoría de grado alto, a excepción de la pregunta 1.3 respecto a la participación en el diseño de políticas y/o programas de sustentabilidad y/o RSU que resultó en la categoría de grado medio para esta dimensión.

La existencia de algún programa o política de sustentabilidad y RSU está colocado en la categoría alto, lo cual significa que las personas encuestadas consideraron que sí existe en la UMSNH estos tipos de estatutos, siendo los que estuvieron de acuerdo un porcentaje de poco más del 70%. Respecto al grado de integración de las políticas en el plan Institucional, también se categorizó en el nivel alto.

Respecto a la percepción que mostraron los encuestados sobre la participación en las políticas, programas o comités de sustentabilidad y RSU que representen a toda la comunidad universitaria, los resultados nos indican un grado medio, siendo el aspecto más bajo de esta dimensión, cabe señalar que, en esta pregunta, el 40% de los encuestados estuvieron en desacuerdo con la afirmación.

La media de los resultados, en orden de mayor a menor, respecto a la participación activa en el diseño de las políticas de su institución fue la siguiente: la percepción de la participación de: Autoridades 58.53%, Docentes 50.74%, Estudiantes 45%, mientras que la de Administrativos apenas de 35% (ver tabla 7).

Tabla 7. Porcentaje de participación de los diferentes sectores en políticas institucionales

		1.4.1 Porcentaje de participación en el diseño de las políticas de su institución (Estudiantes)	1.4.2 Porcentaje de participación en el diseño de las políticas de su institución (Docentes)	1.4.3 Porcentaje de participación en el diseño de las políticas de su institución (Administrativos)	1.4.4 Porcentaje de participación en el diseño de las políticas de su institución (Autoridades de la Institución)
N	Válidos	34	34	34	34
	Perdidos	0	0	0	0
Media		45.00	50.74	35.00	58.53

Fuente: Elaboración propia con datos del programa estadístico SPSS.

Respecto a la percepción que se tiene sobre brindar un trato digno y de respeto, se pudo categorizar en un grado alto, así también con el grado de percepción de los principios que declara su institución y lo que se practica en ella.

4.2.2 Ámbito 2: Administración institucional en la UMSNH

La percepción respecto al ámbito de la administración institucional, representado por la organización y forma en la que se llevan a cabo los procesos administrativos dentro de la universidad para llevar a cabo programas y acciones en aspectos de desarrollo sustentable y responsabilidad social; fue llevado a cabo mediante cinco ítems de opción múltiple en la misma escala que el ámbito anterior.

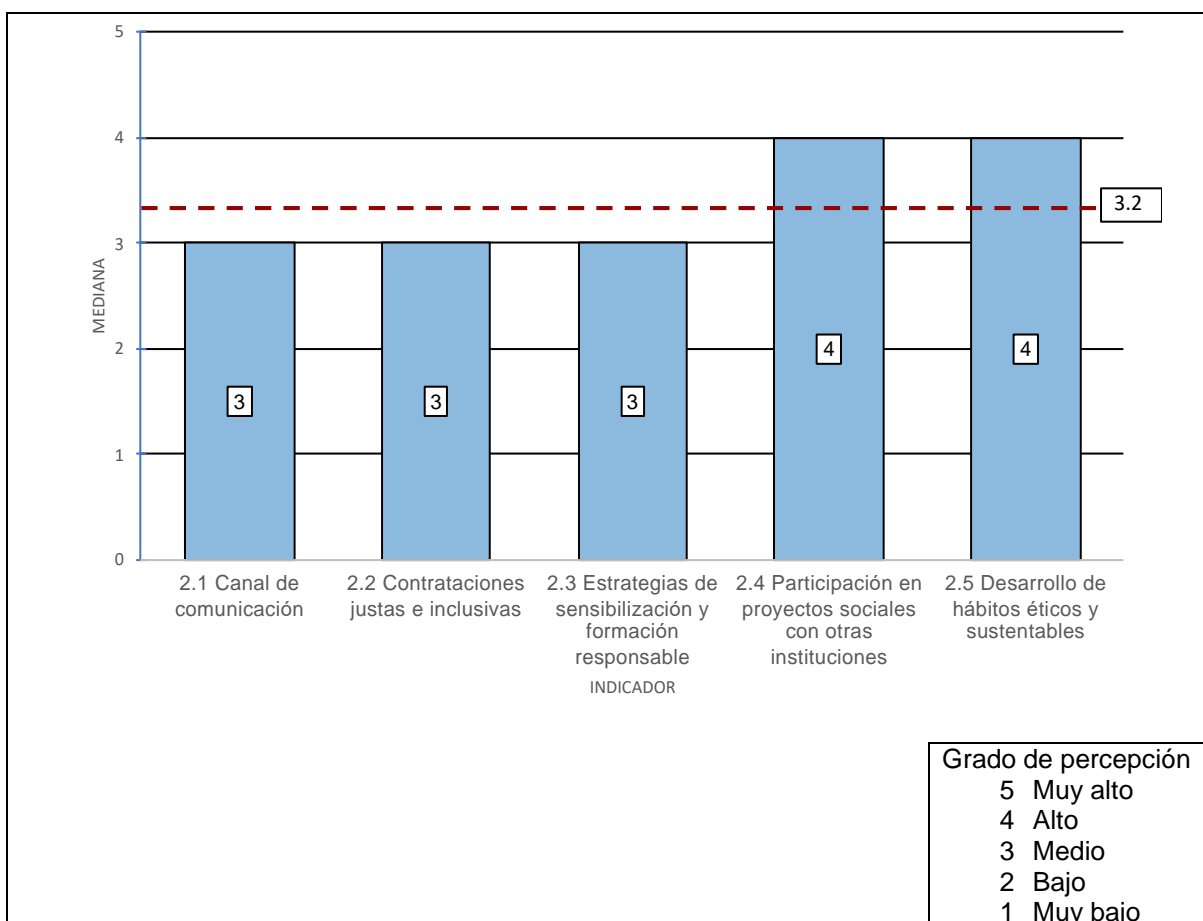


Figura 10. EE2 - Percepción de la organización y gestión de acciones en la UMSNH a favor de la sustentabilidad y la RSU (Trabajadores).

Fuente: Elaboración propia

Se observa en la Figura 10, que en tres respuestas se tuvo como resultado la categoría medio (P2.1, P2.2 y P2.3), solamente en dos de ellas la categoría alcanzó el grado alto.

La percepción respecto a la efectividad en el canal de comunicación recayó en la categoría de grado alto como se observa en la Figura 10, la línea punteada se encuentra entre el 3 y el 4 que representa un grado de percepción alto. Respecto a la pregunta sobre la realización de las contrataciones de forma inclusiva y equitativa en la UMSNH, se situó en la categoría de grado medio; así mismo, las estrategias de formación, información y/o sensibilización sobre la gestión en rubros de sustentabilidad y responsabilidad social, tampoco se consideran suficientes, resultando en un grado medio.

La percepción de la gestión en cuanto a la participación de la UMSNH con otras instituciones para detonar proyectos que ayuden a la sociedad se categorizó en un grado alto, indicando que esta participación es buena, lo que indica que la responsabilidad de la universidad con otras instituciones en acciones y proyectos sociales se visualiza claramente por parte de los trabajadores de la universidad.

La mayoría de los encuestados ha considerado estar de acuerdo en que las actividades y convivencia que se llevan a cabo dentro de la universidad permite a la comunidad universitaria adquirir y desarrollar hábitos éticos y ecológicos que pueden reproducir al exterior, resultando esto en un grado de percepción alto; esto es un punto importante, ya que se está percibiendo que en la universidad se forma no solo en el conocimiento, sino también en hábitos, valores y experiencias de vida, que sin duda se ve reflejado en las acciones que se llevan a cabo en la sociedad por parte de los universitarios.

4.2.3 Ámbito 3: Docencia en la UMSNH

El ámbito de docencia se refiere a los procesos de enseñanza-aprendizaje de los docentes, así como a la preparación en términos de responsabilidad social y sustentabilidad. Se llevaron a cabo 4 ítems para medir la perspectiva de los encuestados en este rubro.

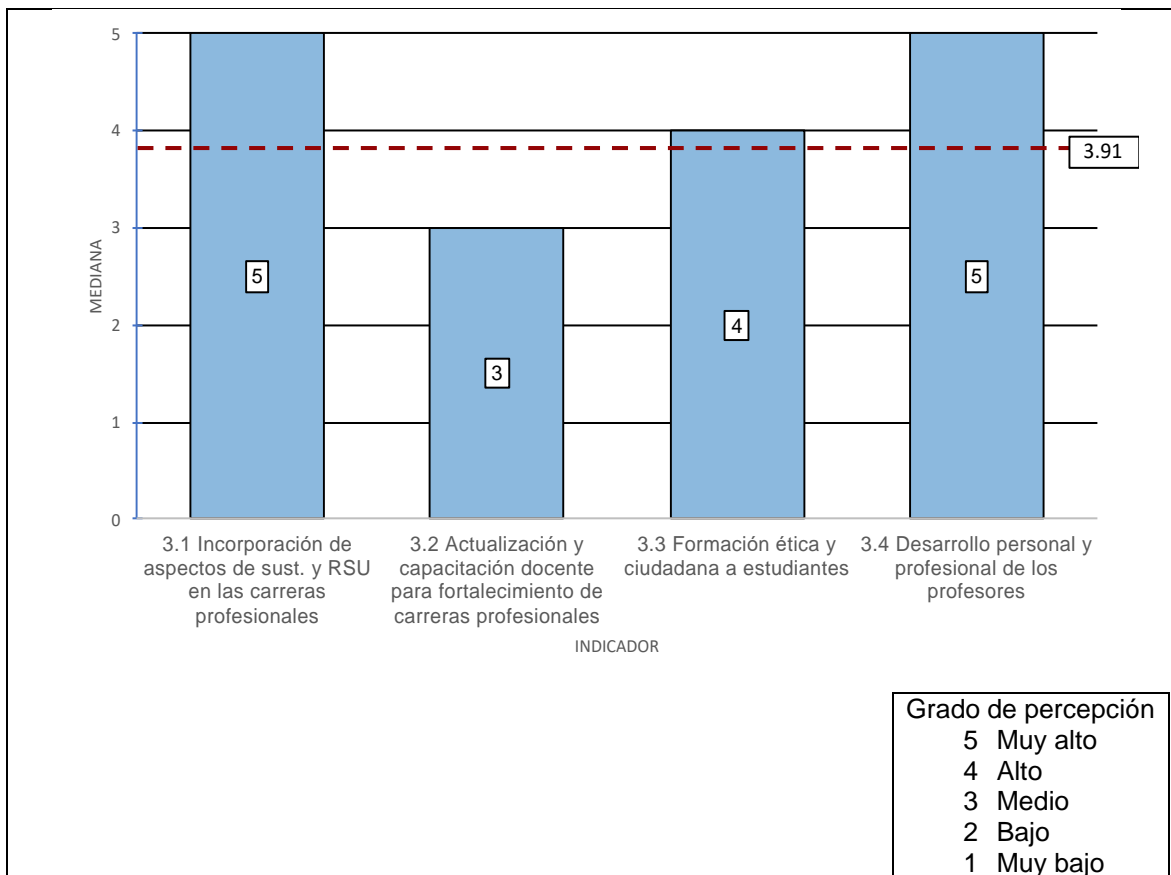


Figura 11. EE2 - Percepción sobre la formación y gestión de la docencia (Trabajadores-UMSNH).

Fuente: Elaboración propia

En general la media de este ámbito tiene una tendencia favorable posicionándose en la categoría de grado alto. Dos de los ítems resultaron con la máxima calificación (5-Muy alto), los cuales se refieren a la incorporación de temas de sustentabilidad y RSU en las distintas carreras de forma adecuada, así como a la facilidad que la UMSNH brinda para el desarrollo personal y profesional de sus docentes y administrativos.

En este ámbito se observa que el ítem que resultó más bajo fue el P3.2, en el rango de grado medio, dicho ítem se refiere a los cursos de actualización y capacitación que se ofrecen en la UMSNH en temas de sustentabilidad y RSU, lo cual refleja que se requiere fortalecer esta actividad.

Respecto al grado de percepción en la incorporación de temas de sustentabilidad y responsabilidad social en la universidad, se tuvo una respuesta muy alta, por lo que es un indicador de que se están incorporando estos aspectos dentro del plan curricular.

Desde el punto de vista formativo, el aspecto ético y ciudadano es importante desde el aula, el docente debe fomentarlo, la mayoría están de acuerdo en que la UMSNH ayuda a formar profesionistas conscientes de su entorno, este ítem resultó en un grado alto de percepción.

Respecto al ámbito de Docencia, se percibe que las personas están de acuerdo con las acciones respecto a la sustentabilidad y responsabilidad social que se están llevando a cabo en la UMSNH y se percibe que se requiere de actualización y capacitación constante para ofrecer la mejor calidad educativa a los estudiantes, no solo en el aspecto del conocimiento, sino también en la enseñanza de valores y formación para la vida.

4.2.4 Ámbito 4: Investigación en la UMSNH

Respecto al ámbito de la investigación, el cual trata de los procesos científicos, tecnológicos, innovación y diseño de proyectos relacionados con el progreso de la sociedad teniendo en cuenta aspectos económicos, sociales y ambientales. Para obtener información sobre este aspecto se aplicaron cuatro ítems.

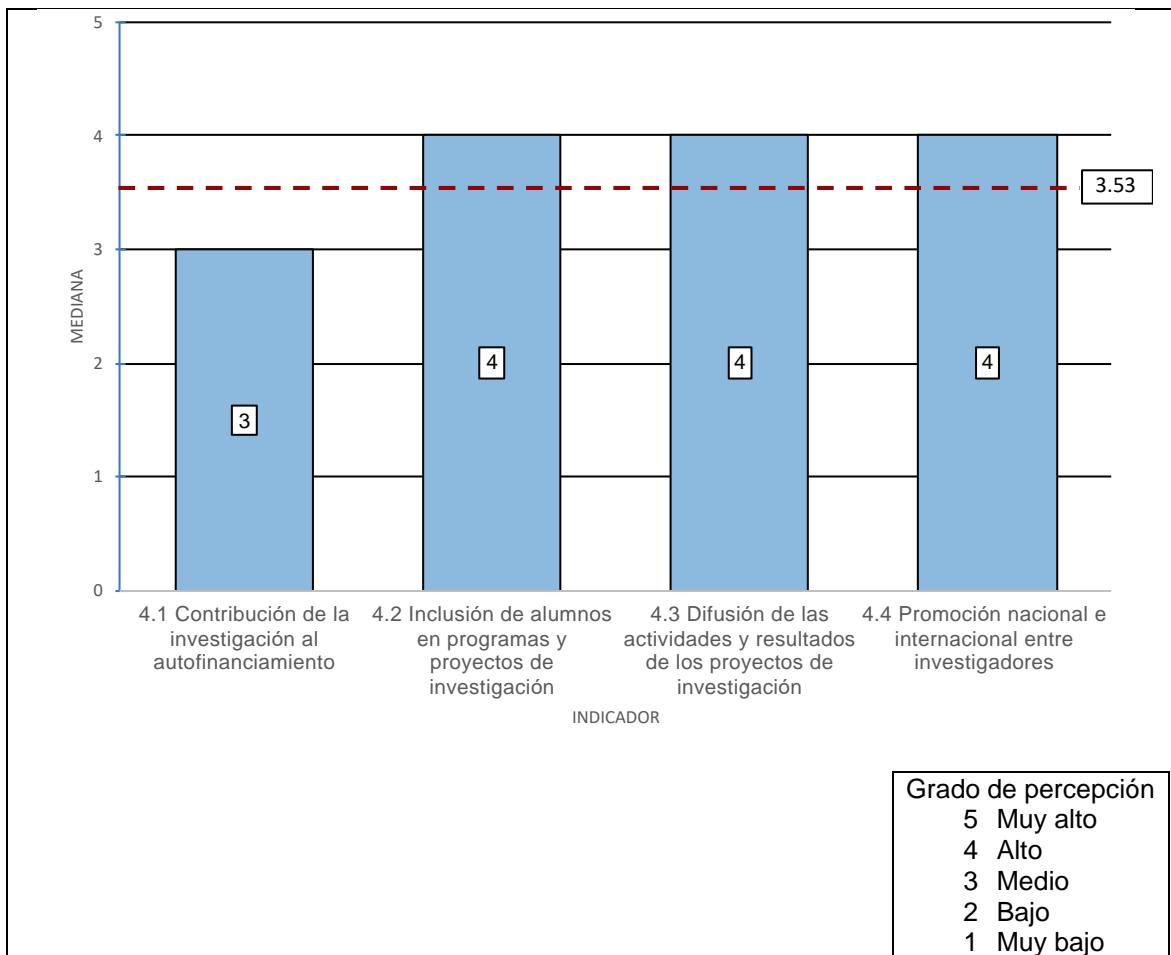


Figura 12. EE2 - Percepción sobre la formación a través de la investigación (Trabajadores-UMSNH).

Fuente: Elaboración propia

La Figura 12, nos muestra los resultados obtenidos en la dimensión investigación, se obtuvo la categoría de percepción en el grado alto. El ítem más bajo en puntaje fue el 4.1 referente al autofinanciamiento de la propia institución, este aspecto resultó así debido a que la UMSNH es una institución pública y recibe fondos federales y estatales y muchas personas desconocen al respecto del autofinanciamiento en instituciones públicas.

Se les preguntó sobre la frecuencia de inclusión de los alumnos en los proyectos de investigación que se llevan a cabo en su institución, lo cual resultó en la categoría

de percepción alto, quiere decir que la mayoría de los trabajadores y docentes consideran que sí se incluyen alumnos en las investigaciones.

Es importante la forma en la cual se divulgan las investigaciones que se realizan para dar a conocer sobre las acciones y proyectos que se están llevando a cabo en la universidad; se obtuvo un grado de percepción alto respecto a la difusión de estas actividades en investigación.

El establecer redes de investigación con otras instituciones es indispensable para trabajar en proyectos de colaboración y ampliar la visión desde otros enfoques, por lo tanto, respecto a la percepción sobre la promoción de los vínculos con otras instituciones la respuesta fue un grado alto de percepción.

4.2.5 Ámbito 5: Gestión Ambiental en la UMSNH

El ámbito de la gestión ambiental que tiene que ver con el cuidado de los recursos, la gestión energética, del agua, residuos, entre otros, para mejorar la relación del ser humano y su entorno con el propósito de prevenir o mitigar daños al ecosistema y promoverla en la sociedad. Para medir su impacto en la comunidad universitaria, se realizaron 6 ítems, los cuales se muestran a continuación con sus respectivas respuestas.

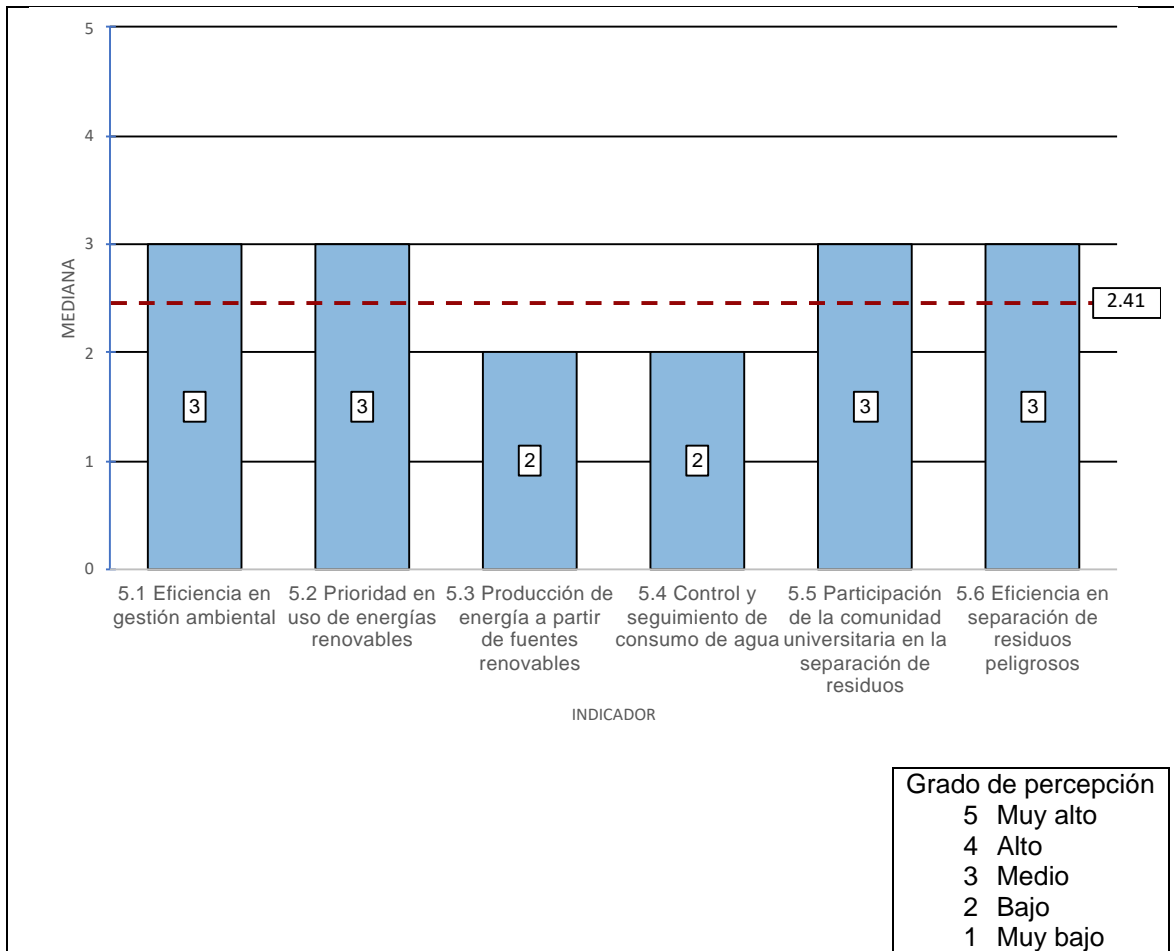


Figura 13. EE2 - Percepción de la eficiencia y gestión ambiental (Trabajadores-UMSNH).

Fuente: Elaboración propia

Esta dimensión, como se observa en la Figura 13, tuvo una tendencia menos favorable que las anteriores, colocando en general a la dimensión de la gestión ambiental en una categoría de grado de percepción medio; en donde se tienen cuatro ítems en los cuales los participantes tuvieron una percepción media y en los dos restantes un grado de percepción bajo. Lo anterior nos indica que faltan acciones para mejorar este aspecto, ya que no se percibe que se realice una eficiente gestión ambiental en la UMSNH.

En el uso de energías renovables en la UMSNH, la percepción sigue inclinada a que no se prioriza de forma suficiente el uso de este tipo de alternativas energéticas. El

nivel de producción de energías renovables para el suministro de la institución, la mayoría lo percibió bajo, se infiere que en caso de que se produzcan (como aspecto formativo y de conocimiento) no se ejecutan ni se llevan a la práctica para el abastecimiento de la institución.

Respecto a la forma en que se gestiona el agua, se consideró por la mayoría que no existe un adecuado control y seguimiento del consumo de este recurso, resultando en la percepción de grado bajo.

Es importante la participación de la comunidad universitaria para llevar a cabo diversas actividades que repercuten en todos los miembros de esta, respecto a esta participación en cuanto a la forma que llevan a cabo la separación de los residuos, se tuvo un grado de percepción medio.

Los residuos peligrosos en laboratorio son de suma importancia que se traten de forma distinta para la seguridad de todos los universitarios, por lo que se les preguntó al respecto y la respuesta que se tuvo radicó en una percepción de grado medio con la eficiencia del protocolo de actuación para llevar a cabo esta tarea, así mismo algunos afirmaron desconocer la forma de separación de este tipo de residuos peligrosos.

4.2.6 Ámbito 6: Extensión universitaria en la UMSNH

En este ámbito de extensión se medirán las diversas redes universitarias que existen en la universidad a favor del desarrollo social y externalizar la sustentabilidad. Para ello se realizaron siete ítems los cuales se describen a continuación.

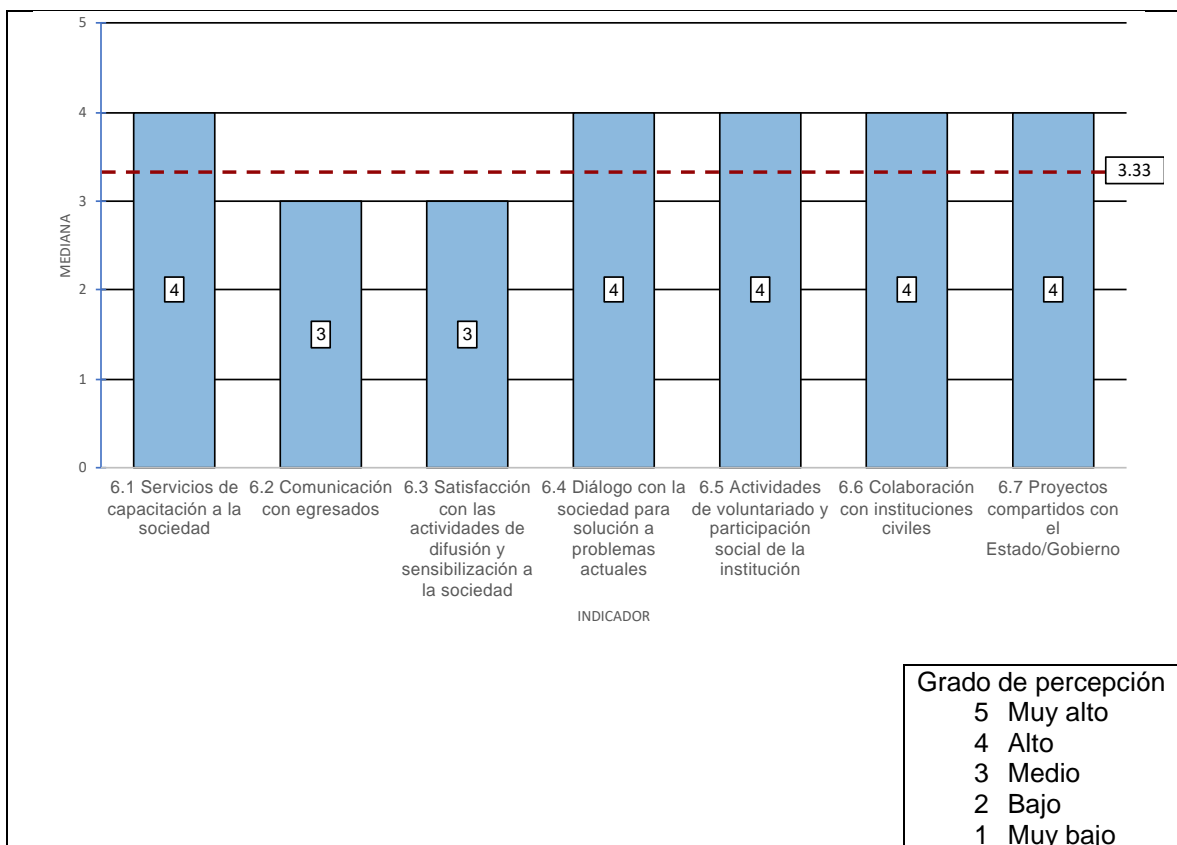


Figura 14. EE2 - Percepción de la vinculación con la sociedad a través de proyectos sustentables y socialmente responsables (Trabajadores-UMSNH).

Fuente: Elaboración propia

Este aspecto de extensión en la UMSNH, se percibe un resultado general, que se aprecia en la línea punteada de la Figura 14, en la categoría de percepción de grado alto. Se observan dos ítems con respuestas en el grado de percepción medio y el resto en el grado alto.

La relación de la universidad con la sociedad puede ser mediante distintas formas, una de ellas es compartir el conocimiento que en ella se estudia o se produce para transmitir y mostrarlo a los demás, para ello se les ha preguntado a los trabajadores universitarios si están de acuerdo con las actividades que se ofrecen a la sociedad relacionados con la sustentabilidad y responsabilidad social, entre las cuales se pueden mencionar: talleres, conferencias, cursos, etc., a lo cual se obtuvo una respuesta con un grado de percepción, alto.

La comunicación con los egresados es una forma de relacionarse con la inserción y situación laboral que los profesionistas que se forman en la institución logran incorporarse en la sociedad, este tipo de relación ayuda a cimentar lazos con diversos tipos de instituciones por la identidad de los egresados con su *alma mater*. Este aspecto no resultó tan favorable, obteniendo un grado de percepción medio, por lo que falta realizar actividades con los egresados para fortalecer estos vínculos.

En cuanto a la satisfacción respecto a las actividades de difusión, sensibilización y concientización sobre temas de responsabilidad social y sustentabilidad hacia la sociedad, se obtuvo un grado de percepción medio.

Las herramientas de diálogo que existen para dar soluciones a la sociedad, se considera que el grado de percepción de su existencia es alto. Respecto a la percepción de las actividades que se realizan de forma voluntaria en la UMSNH, la mayoría considera que las perciben en un grado alto, lo que indica que existe buena participación social, cabe señalar que este rubro estuvo a punto de alcanzar el máximo puntaje.

Las actividades que se llevan a cabo en colaboración con ONG, fundaciones, etc. la mayoría las percibió con un grado alto, sin embargo, hace falta una mayor difusión de este tipo de acciones.

Por último, se indagó sobre la opinión respecto al involucramiento con el estado/gobierno en proyectos compartidos, las respuestas oscilaron en un grado de percepción alto, y cabe señalar que en este ítem se tuvieron respuestas de no conocer al respecto. De la misma manera, se deberían implementar estrategias de mayor difusión de lo que se hace en la universidad a favor de las gestiones de vinculación con otro tipo de organizaciones.

4.3. La Sustentabilidad y la RSU, percepción de estudiantes de la UMSNH (T1 y T2)

Como se describió anteriormente, la construcción de este instrumento está enfocado a analizar la percepción de los estudiantes de la UMSNH respecto a su responsabilidad social y acciones de sustentabilidad y de esa forma analizar de qué forma está impactando la universidad en ellos. Se llevaron a cabo a la par dos Test para estudiar la consistencia de ambos en temáticas similares, uno fue el ya diseñado por el Dr. François Vallaeys sobre Responsabilidad Social para estudiantes (T1) y el otro test construido por el equipo de Responsabilidad Social y Sustentabilidad de Psicometría (T2).

La siguiente lista contenida en la Tabla 8, corresponde a los ítems que pertenecen a cada dimensión.

Tabla 8. Dimensiones para el Test T2

Dimensión	Ítems	Fiabilidad (Alfa de Cronbach)
1 - Normativa	Del 1 al 5	0.558
2 - Administración Institucional	Del 6 al 10	0.755
3 - Docencia	Del 11 al 15	0.678
4 - Investigación	Del 16 al 20	0.543
5 - Gestión ambiental	Del 21 al 25	0.811
6 - Extensión	Del 26 al 30	0.712

Fuente: Elaboración propia, 2017.

4.3.1 Dimensión 1: Normativa

Esta dimensión que trata sobre las políticas, normas, reglamentos y código de ética, se contemplaron 5 ítems y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

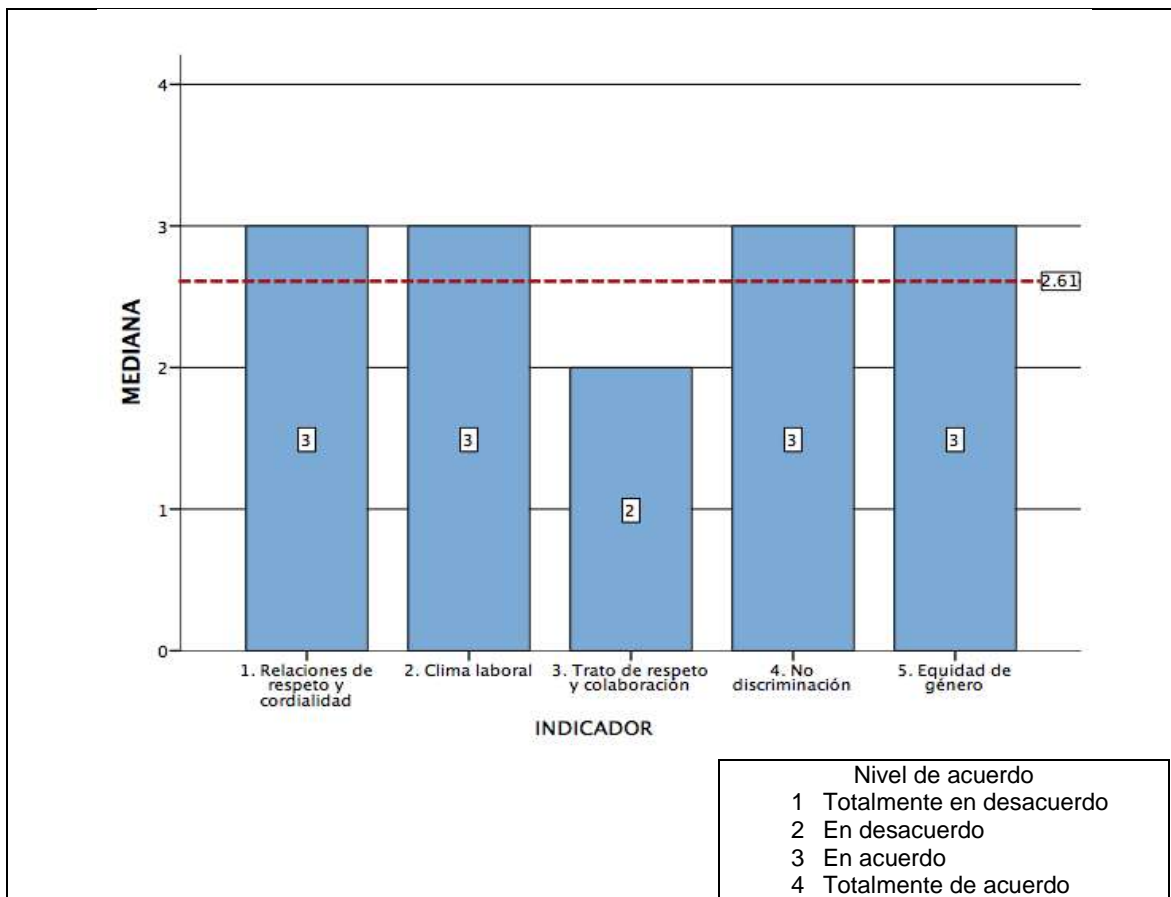


Figura 15. T2 – Institucionalización de la sustentabilidad y la RSU (Estudiantes-UMSNH)

Fuente: Elaboración propia

En general la Figura 15 nos indica que existe una tendencia a estar en acuerdo con la mayoría de los ítems que resultó más bajo fue que se refiere a la participación en el diseño de políticas de la universidad.

Respecto a si están de acuerdo en el grado en el que los estudiantes conocen sus derechos y obligaciones en su institución la mayoría perciben que están de acuerdo, esto quiere decir que la mayoría reconocen que existe un reglamento, sin embargo, desconocen la totalidad de éste.

Sobre la percepción de la NO exclusión y discriminación en la comunidad universitaria, la mayoría está de acuerdo en que no hay actitudes de este tipo. Con

este resultado se puede inferir que los estudiantes perciben que no se discrimina y se respeta a los demás, pero que aún falta sensibilización en estos aspectos tan importantes para la sociedad.

La respuesta que se obtuvo por los estudiantes encuestados en cuanto a si su opinión es tomada en cuenta para el diseño de planes, proyectos y/o políticas de su universidad radica en desacuerdo; es necesario que los estudiantes perciban que son tomados en cuenta para estas decisiones en las que ellos también serán partícipes, el sentirse incluidos y que sus ideas se pueden hacer realidad, puede favorecer el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Los estudiantes consideran que existe transparencia, difusión y acceso a la información de forma adecuada en la UMSNH. También la mayor parte opinó que están de acuerdo en que se difunde y se da a conocer sobre las políticas institucionales respecto a la sustentabilidad y RSU.

4.3.2 Dimensión 2: Administración institucional

La forma de organizar los recursos de distintas índoles es una acción que le corresponde a la administración institucional, desde recursos materiales, humanos, del conocimiento, etc., para este aspecto se muestran a continuación los resultados obtenidos por pregunta.

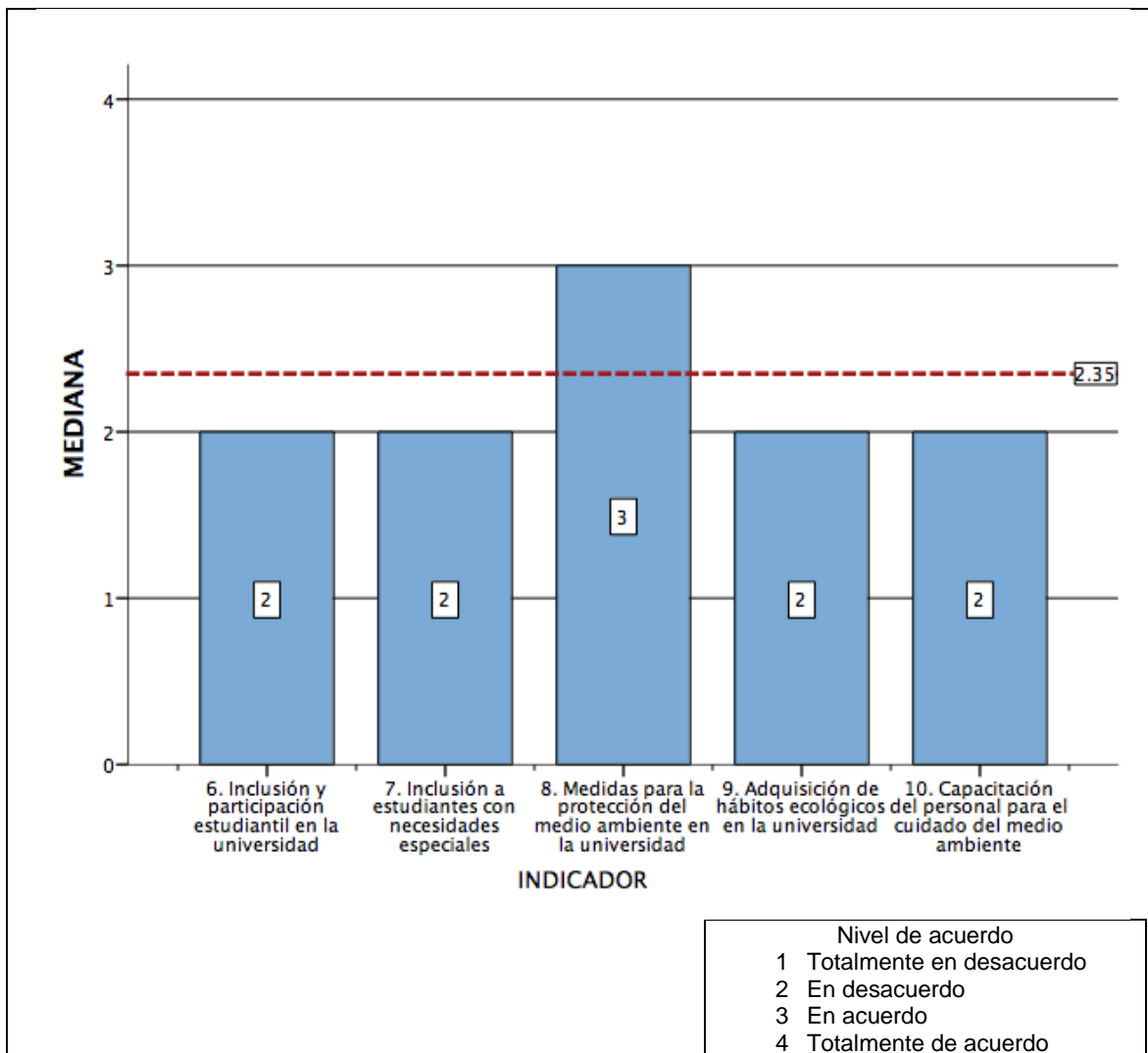


Figura 16. T2 – Percepción la organización y gestión de acciones en la UMSNH en favor de la sustentabilidad y la RSU (Estudiantes-UMSNH).

Fuente: Elaboración propia

Esta dimensión representada en la Figura 16, señala que existe una inclinación a estar en desacuerdo con la mayoría de los ítems, solamente con la pregunta 8 resultaron estar en acuerdo, la cual se refiere al nivel organizacional que perciben dentro de la universidad; es decir la forma en la cual está estructurada toda la institución.

Los estudiantes consideran que la universidad no utiliza de forma adecuada los recursos que dispone la universidad. Están en desacuerdo con el número de

programas y actividades enfocados a la sustentabilidad y RSU, considera que no son suficientes. La universidad necesita mejorar de forma eficiente sus problemas en la solución a diversas situaciones institucionales.

La forma de llevar a cabo la difusión de las actividades que la universidad realiza dentro de la misma, es una tarea que recae en la dimensión de administración institucional, es la manera en cómo se organiza para difundir dichas acciones, en este caso se les preguntó a los estudiantes si se sentían informados sobre la mayoría de los proyectos dirigidos a la sociedad en los que participa la universidad, se obtuvo una respuesta desfavorable hacia estar en desacuerdo, indicando que la mayoría no considera que se les informa de proyectos universitarios dirigidos a la sociedad.

4.3.3 Dimensión 3: Docencia

Esta dimensión que se refiere al conocimiento, la preparación académica que prioriza la universidad, se evaluará la percepción de los estudiantes en cuanto al tipo y la forma de saberes que les son transmitidos por parte de sus docentes.

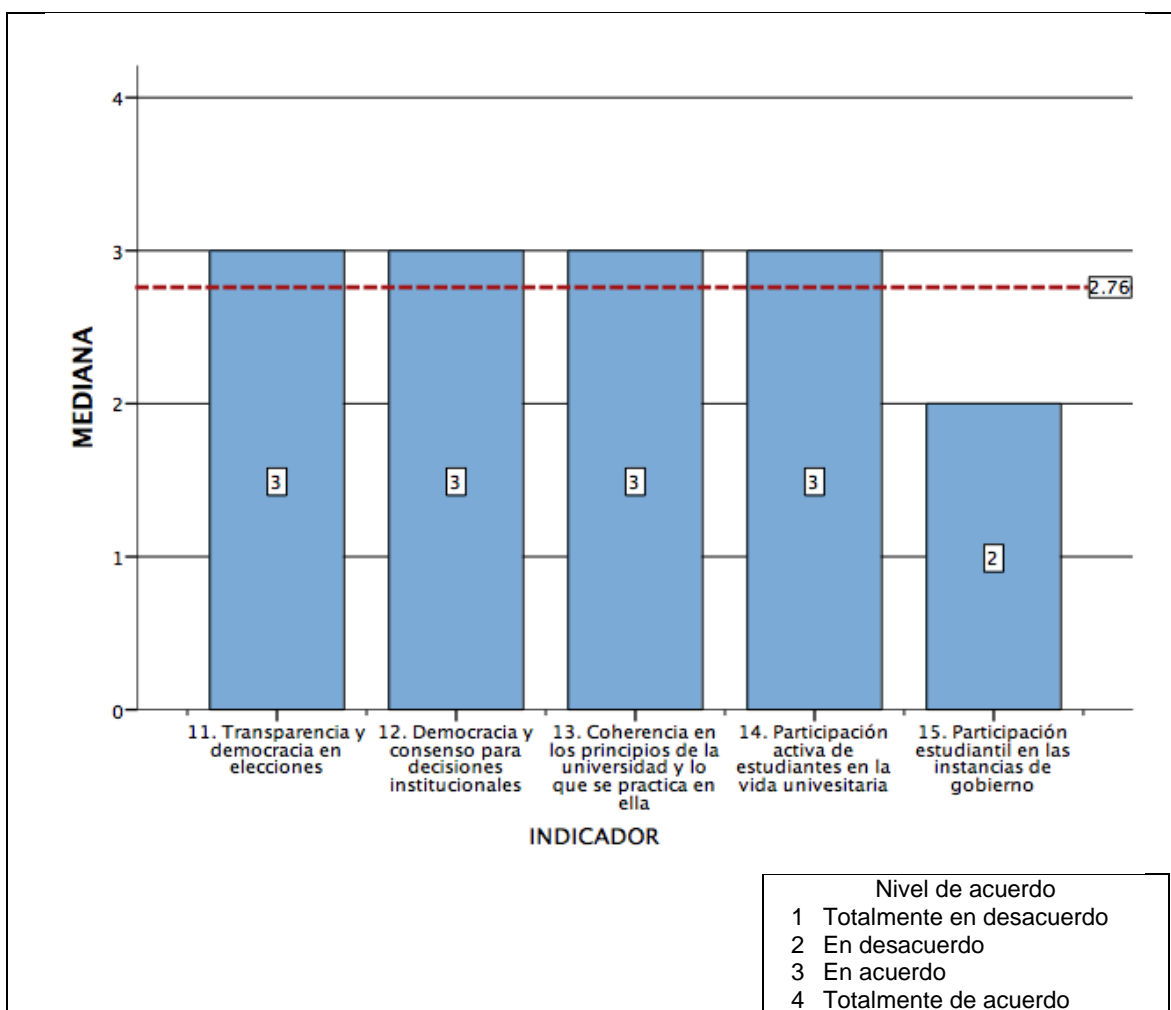


Figura 17. T2 – Percepción sobre la formación y la gestión de la docencia en la UMSNH (Estudiantes-UMSNH).

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la Figura 17 respecto a la dimensión docencia, los estudiantes resultaron estar de acuerdo con cuatro de los ítems y con uno en desacuerdo. En general se obtuvo una media de 2.76 con mayor tendencia hacia estar en acuerdo con esta dimensión.

Estuvieron de acuerdo con que se aborden temáticas de responsabilidad social en sus cursos, esto indica que las acciones que se han realizado en materia de responsabilidad social los estudiantes lo han observado y perciben. Al preguntarles

si sus profesores conocen sobre las problemáticas sociales y ambientales, opinaron estar de acuerdo.

Los que están más relacionados con los profesores sin duda son los estudiantes, debido a esto se les preguntó si consideraban que la selección de sus docentes era la apropiada a lo cual consideraron estar en acuerdo con dicha selección.

La equidad social es uno de los valores fundamentales que sostienen la responsabilidad social, los estudiantes consideraron que sus profesores promueven este valor, y es indispensable que los profesores lo sigan promoviendo.

De la misma manera se les preguntó si sus profesores los motivan a realizar su servicio social en comunidades con carencias económicas, en este rubro se obtuvo una respuesta inclinada hacia estar en desacuerdo. Por lo que falta fortalecer las acciones para que los estudiantes se relacionen mediante sus cursos a sensibilizarse con la problemática social y poner en práctica lo aprendido en cada una de las materias.

4.3.4 Dimensión 4: Investigación

Esta dimensión encargada de la creación y producción del conocimiento trata de analizar el nivel de involucramiento de los estudiantes con la investigación.

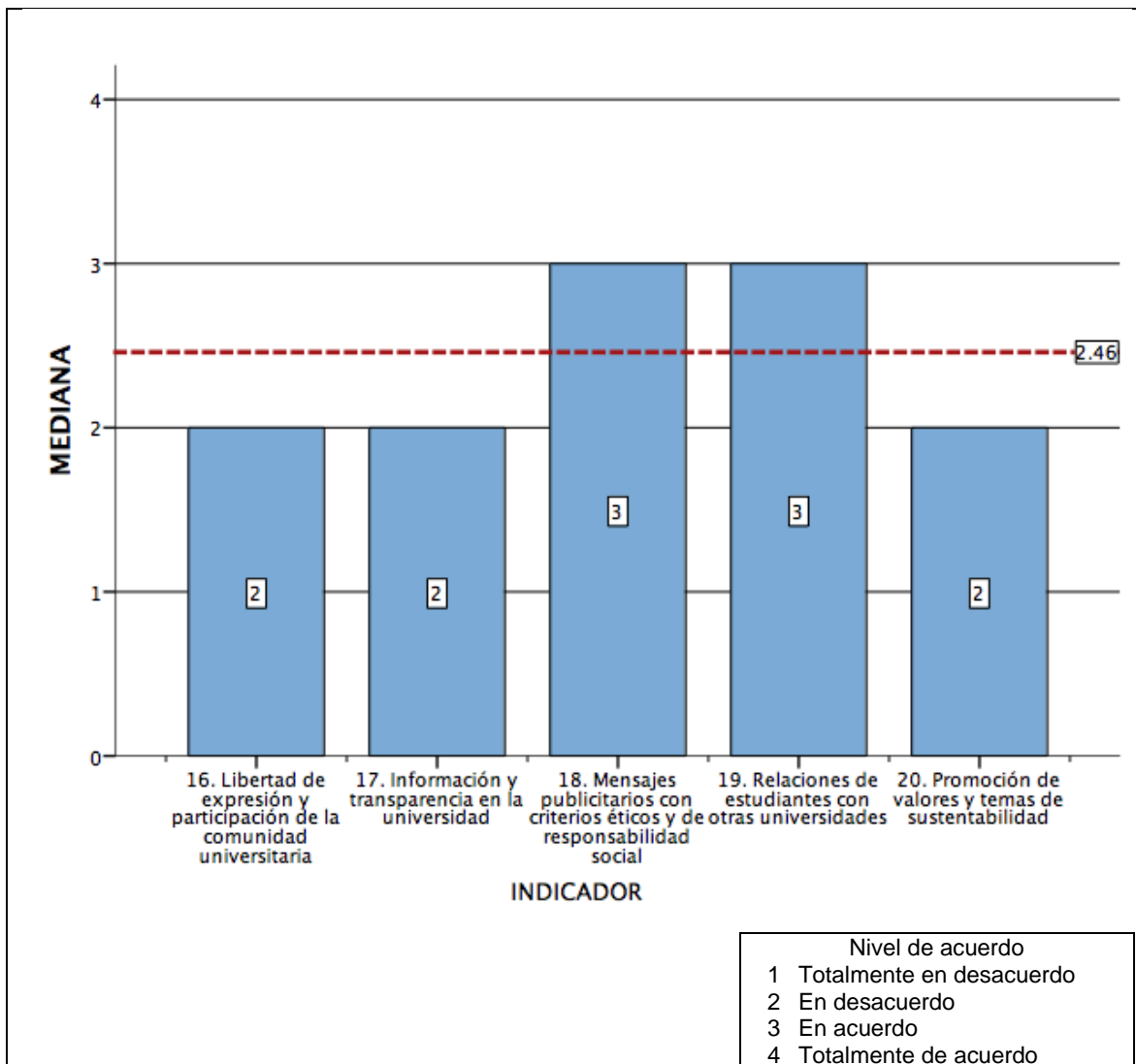


Figura 18. T2 – Grado de percepción sobre la formación de profesionistas a través de la investigación (Estudiantes-UMSNH).

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la dimensión de investigación ilustrados en la Figura 18, muestran una tendencia con el mayor de preguntas en desacuerdo que en acuerdo, con una media de 2.46.

A los estudiantes se les preguntó si habían tenido la oportunidad de participar en proyectos de investigación en donde se incluyera la sustentabilidad y responsabilidad social, a lo que la mayoría estuvo en desacuerdo. La participación estudiantil en proyectos de investigación sigue siendo muy baja, hacen falta

iniciativas en las IES para propiciar que los jóvenes realicen acciones que no solo los motiven a tener más inquietudes por la ciencia y resolver problemas sociales, sino también a llevarlas a cabo.

En este sentido sobre la motivación, se les preguntó si los investigadores los motivan a involucrarse en proyectos sociales, de la misma forma los resultados se inclinaron hacia estar en desacuerdo, por lo que no se les motiva lo suficiente para lograr insertarlos en investigaciones centradas en proyectos sociales.

En donde están de acuerdo la mayoría de los estudiantes es en percibir que las investigaciones que se llevan a cabo en la universidad si ofrecen soluciones a los problemas sociales. También están de acuerdo en que los investigadores involucran temas de sustentabilidad con responsabilidad social en sus proyectos.

Es importante que las investigaciones que realizan las IES se ejecuten sus proyectos a favor de la misma institución, por lo que se les preguntó a los universitarios de la UMSNH si consideran que los proyectos favorecen y se ponen en práctica en la misma, a lo que se obtuvo una mayoría en desacuerdo. Es importante poner en práctica acciones a favor de la misma institución para propiciar la autogestión universitaria y optimizar los recursos en la misma.

4.3.5 Dimensión 5: Gestión ambiental

La función de esta dimensión es medir las acciones a favor del medio ambiente que realiza la universidad.

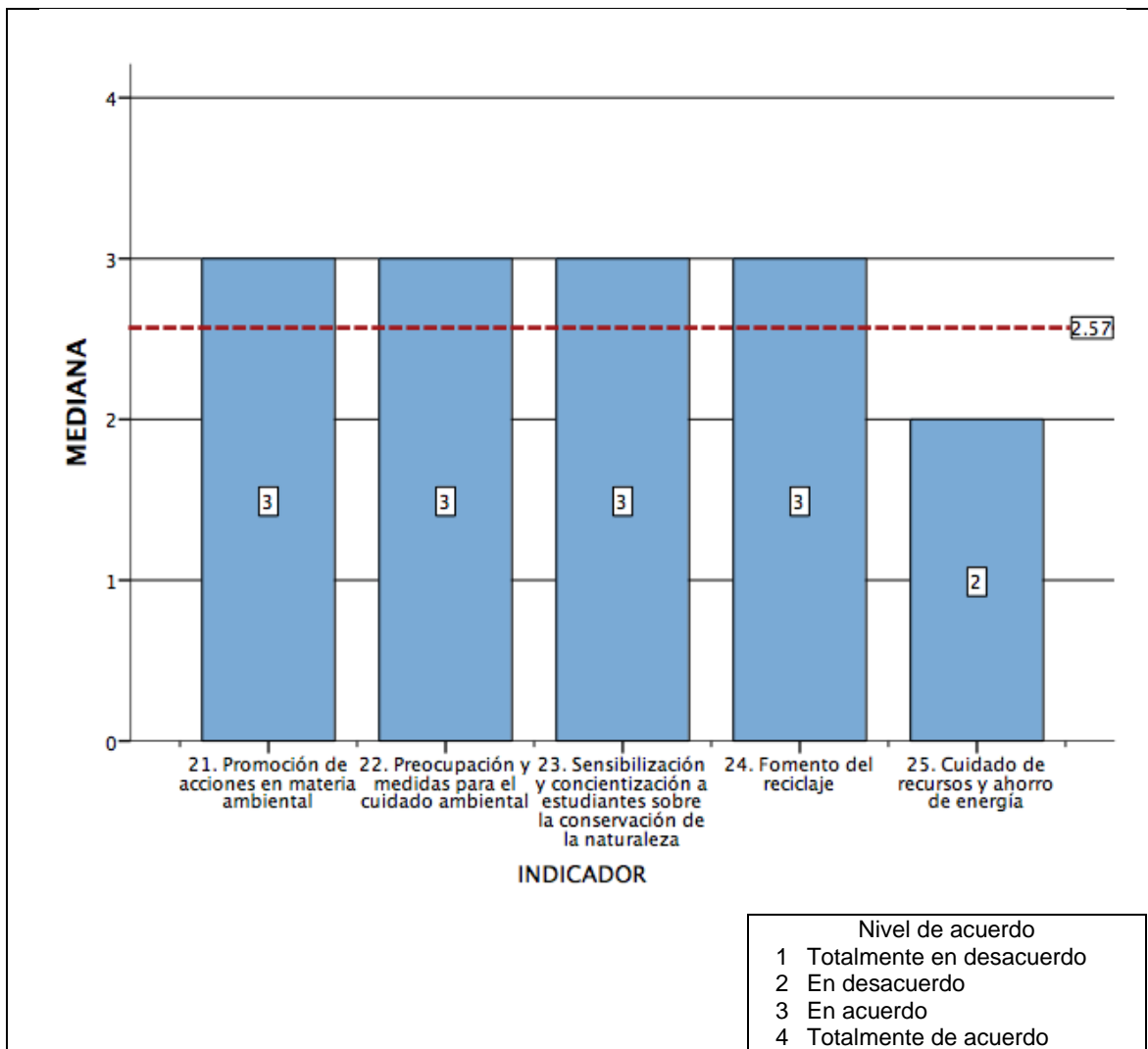


Figura 19. T2 – Percepción de la eficiencia y gestión ambiental en la UMSNH (Estudiantes-UMSNH).

Fuente: Elaboración propia

Como se visualiza en la Figura 19, los estudiantes de la UMSNH, en su mayoría están de acuerdo con los ítems de esta dimensión, considerando que sí se llevan a cabo acciones en favor del medio ambiente desde la universidad, y que se toman medidas de gestión ambiental, excepto el ítem sobre la percepción de los recursos y ahorro de energía con el cual estuvieron en desacuerdo.

Perciben que si existen acciones de sensibilización y concientización de la naturaleza.

Por lo tanto, los estudiantes perciben que se están tomando medidas y además se dan cuenta de las acciones que se realizan en la UMSNH, al menos más de la mitad de ellos.

Algunas acciones como el reciclaje y el ahorro de energía son fundamentales en el aspecto ambiental de la universidad. El fomento del reciclaje, la mayoría de los estudiantes consideran que se sí se lleva a cabo en la universidad.

Respecto al ahorro de energía y el cuidado de los recursos, la mayoría también estuvo de acuerdo en su fomento, sin embargo, cabe señalar que este rubro tuvo el menor puntaje de acuerdo, por lo que se requiere que se de la importancia suficiente en la gestión del ahorro de energía y cuidado de los recursos con los que cuenta la universidad.

4.3.6 Dimensión 6: Extensión universitaria

Esta dimensión tiene como objetivo medir las diversas redes y vínculos universitarios que existen a favor del desarrollo social con otros organismos.

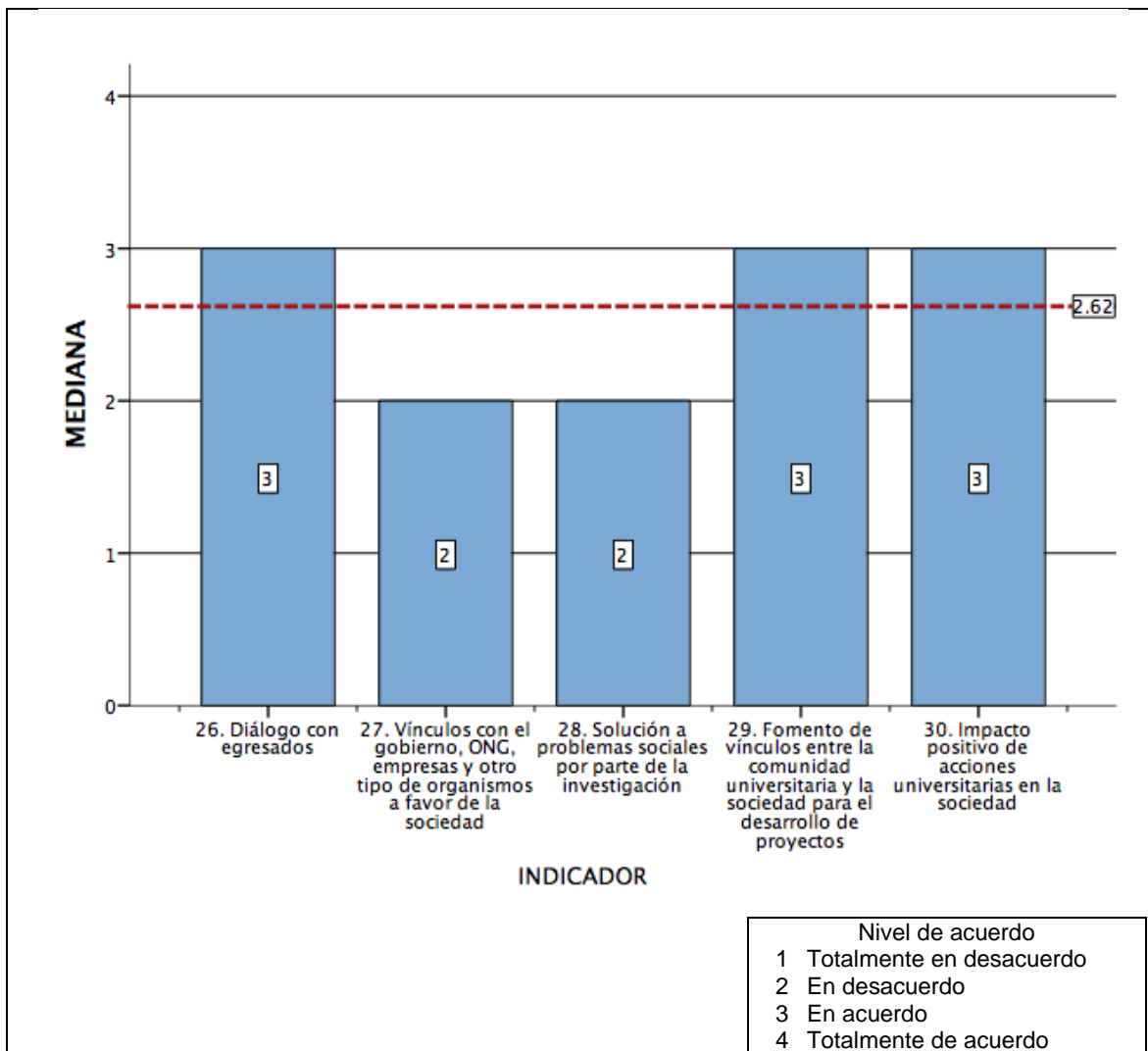


Figura 20. T2 – Grado de vinculación con la sociedad a través de proyectos sustentables y socialmente responsables (Estudiantes-UMSNH)

Fuente: Elaboración propia

Esta dimensión, representados los resultados en la Figura 20, se observa que tiene una media de 2.62 ligeramente inclinada hacia en acuerdo, en donde se aprecia que se tuvo un acuerdo en tres de los ítems y en dos se estuvo en desacuerdo.

Respecto a la relación con los egresados, lo cual es una forma de mantener un vínculo con el exterior y fortalecer la identidad de los exuniversitarios, se les preguntó a los estudiantes qué tanto percibían que la universidad promovía el diálogo con sus egresados, sea en encuentros, foros, congresos, charlas,

proyectos, etc., a lo que estuvieron de acuerdo la mayoría en que la universidad sí fomenta ese vínculo.

Respecto a si se perciben vínculos con gobierno, ONG, empresas u otros organismos que realicen junto con la universidad acciones a favor de la sociedad, la mayoría coincidió que no están de acuerdo, no perciben que existan los suficientes lazos entre estas instituciones.

La investigación que se realiza en la universidad debe dar frutos en la sociedad, mediante acciones que vinculen a ambas para la realización de proyectos en conjunto, de los estudiantes encuestados, la mayoría está en desacuerdo con esta afirmación, por lo que la universidad debería fomentar las soluciones sociales a través de la investigación manteniendo el vínculo con la sociedad.

En el fomento de los vínculos entre la comunidad universitaria (estudiantes, docentes, investigadores) con los sectores sociales para el desarrollo de proyectos bajo los principios de sustentabilidad y responsabilidad social, la mayoría opinó estar de acuerdo.

Por último, se les preguntó si estaban de acuerdo con el impacto que las acciones que realiza la universidad se ven reflejadas en la mejora de la calidad de vida de su entorno a lo que la mayoría contestó estar de acuerdo. En lo que respecta a este rubro los universitarios si están convencidos de que lo que se lleva a cabo en la universidad impacta de forma positiva a la sociedad.

4.4. La Sustentabilidad y la RSU, percepción de personas externas a la UMSNH (T3)

Este test T3, cuyo objetivo fue analizar la percepción de un conjunto de sujetos externos a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo respecto a las

acciones de Sustentabilidad y RSU que consideran lleva a cabo dicha institución, y objetivos específicos:

- Comprobar si las personas externas a la UMSNH perciben que ésta cumple con su Responsabilidad Social Universitaria.
- Analizar si las personas externas perciben que la UMSNH fomenta la participación de todos los sectores con los que se relaciona en actividades de RSU.
- Identificar si las personas externas a la UMSNH cuentan con un buen sistema de información sobre las actividades que se llevan a cabo por la universidad.

El número de encuestados fue de 203 sujetos de diferente sexo, con un rango de edad entre 14 y 78 años de edad, todos resultaron de nacionalidad mexicana con escolaridad nula hasta posgrado, los participantes tenían o no una relación con la universidad del tipo familiar, comercial, egresado u otro.

El T3, consta de 30 ítems con opciones de respuesta en una escala de tipo Likert (1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. De acuerdo y 4. Totalmente de acuerdo), para este test se plantearon solamente 4 dimensiones (docencia, administración, investigación y gestión ambiental).

Las zonas de aplicación del cuestionario abarcaron los alrededores de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, así como colonias de la ciudad de Morelia seleccionadas al azar. Se llevó a cabo en los meses de abril a mayo de 2017.

4.4.1 Dimensión 1: Administración institucional

Esta dimensión cuyo propósito es analizar la percepción de la forma en la cual se organiza la universidad, constó de 8 ítems.

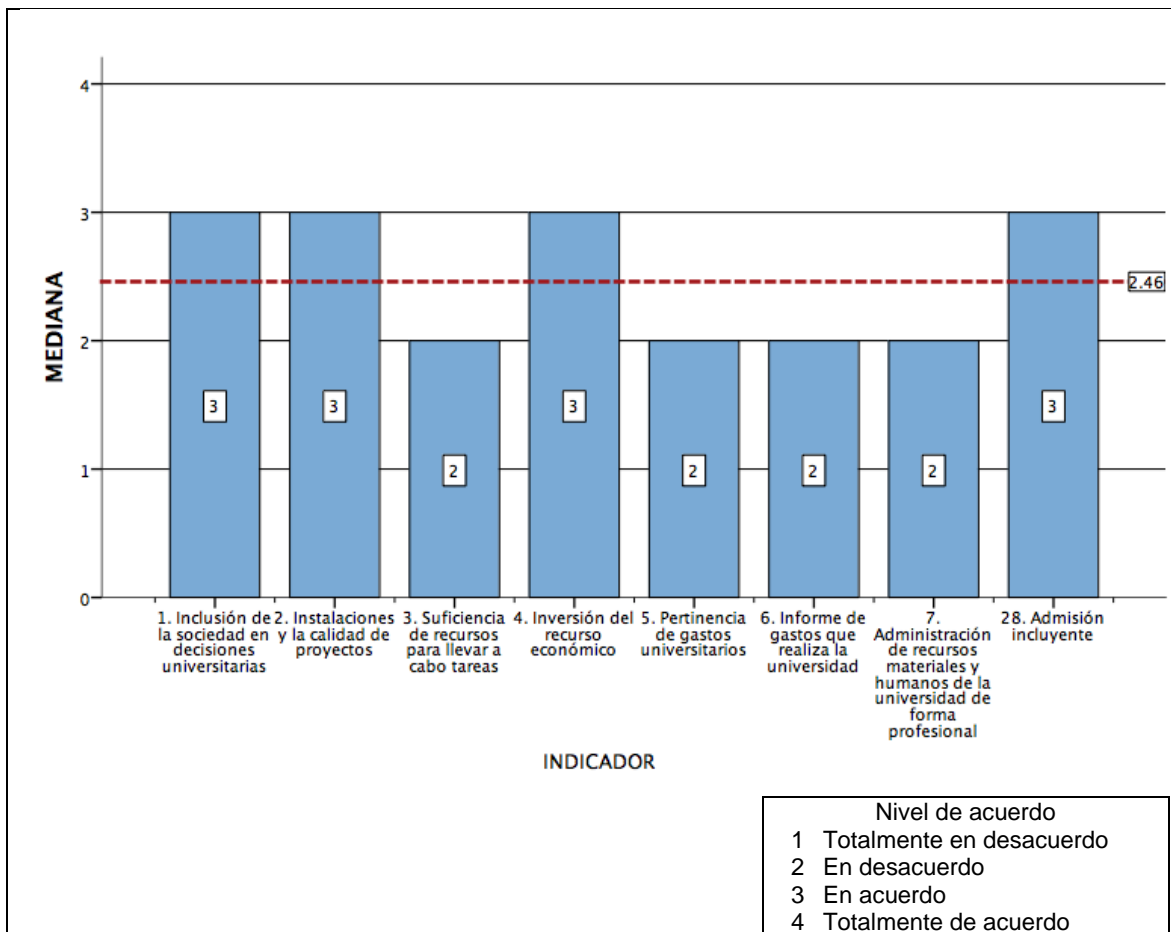


Figura 21. T3 - Percepción en la organización y gestión de acciones en la UMSNH a favor de la sustentabilidad y la RSU (Personas externas)

Fuente: Elaboración propia

Se observa en la Figura 21, relativa a la dimensión Administración institucional dirigida a personas externas a la UMSNH, que existe un número equivalente para las preguntas en acuerdo (cuatro) y en desacuerdo (cuatro), en general el resultado para este ámbito está en la categoría en acuerdo.

Como primera pregunta se les cuestionó a las personas externas si consideraban que la UMSNH se tomaba en cuenta a todos los sectores de la sociedad al momento de tomar las decisiones el mayor porcentaje contestaron que estaban de acuerdo, a lo que se le puede considerar a la UMSNH una universidad incluyente.

Respecto a la percepción sobre la forma de administrar los recursos, las personas participantes están de acuerdo con ello y logran ver reflejados en las instalaciones y en la calidad de los proyectos dichos recursos. En el mismo sentido, se les cuestionó si la universidad cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo las tareas que le corresponden, la mayoría opinó que no es así, no se cuenta con la suficiente cantidad de recursos para cumplir todos los objetivos trazados.

Respecto a la percepción en la forma en que se invierte el dinero en la universidad, la mayoría considera que está de acuerdo que es dinero bien invertido. Así mismo, están en desacuerdo con la pertinencia de los gastos que realiza la universidad.

La transparencia es un elemento importante en la rendición de cuentas y acceso a la información sobre todo para una institución de carácter público, en este rubro estuvieron en desacuerdo, es decir, más de la mitad de las personas participantes consideran que no se les informa sobre los gastos que realiza la universidad.

Respecto a la gestión de los recursos materiales y humanos, la mayoría considera que la universidad no lo hace de la manera más profesional, esto nos indica que se necesita fortalecer el cuidado de los recursos con los que cuenta la universidad y darles la importancia que se requiere.

En cuanto a la admisión de los aspirantes, la mayoría estuvo en acuerdo que la universidad admite a todos los aspirantes a los que tiene la capacidad de aceptar.

4.4.2 Dimensión 2: Docencia

Referente al nivel de preparación académica y pedagógica con el que cuentan los profesores para compartir el conocimiento y ayudar a la producción de nuevos saberes que incluyan la cooperación reflexiva de los estudiantes.

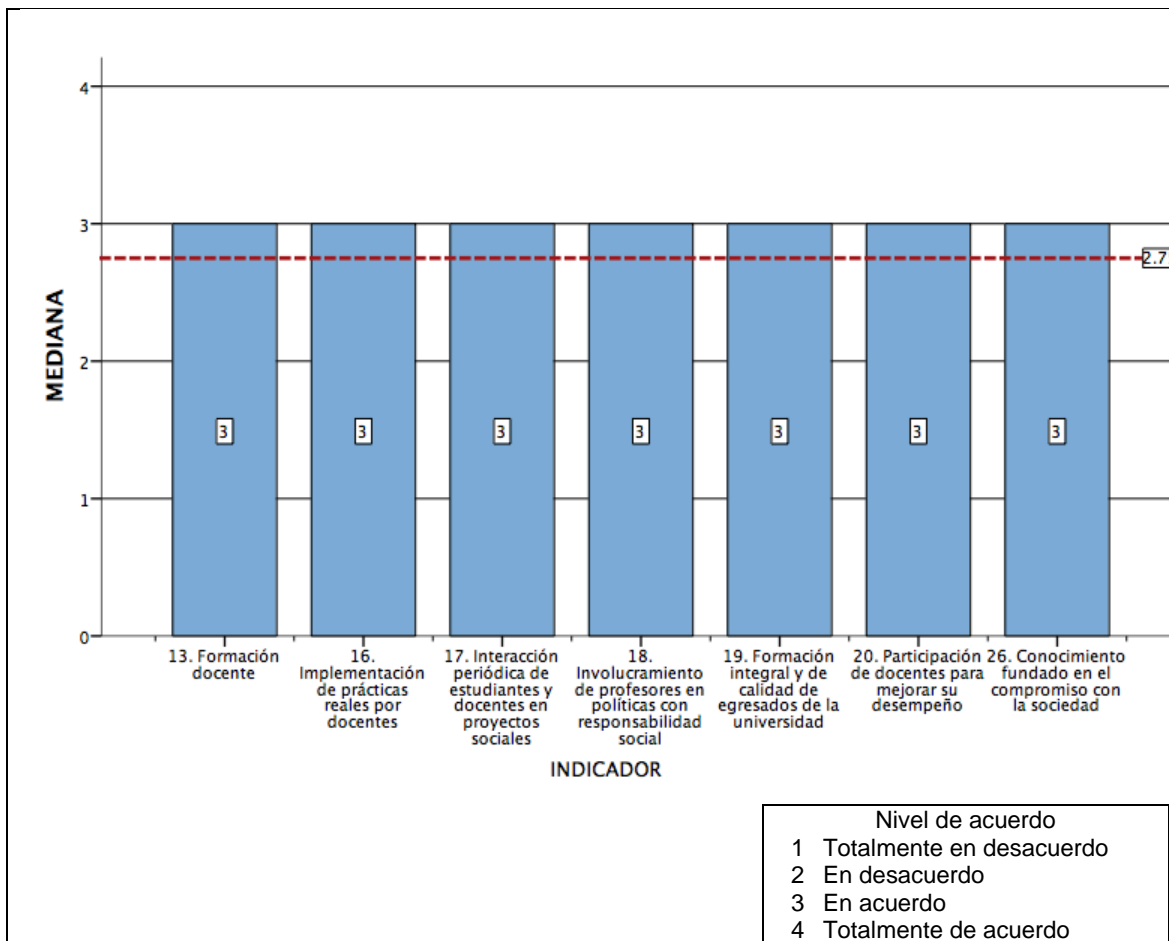


Figura 22. T3 - Percepción sobre la formación y gestión de la docencia (Personas externas-UMSNH)

Fuente: Elaboración propia

Esta dimensión, tuvo como resultado en todos sus ítems el grado de acuerdo, lo cual indica que las personas están satisfechas con la calidad educativa de la UMSNH. A continuación, se detallan las preguntas en las cuales estuvieron en acuerdo las personas externas a la universidad.

La perspectiva de las personas externas a la UMSNH respecto a si los profesores muestran un grado de formación adecuada para la enseñanza y producción de conocimiento, la mayoría mostró una tendencia a estar a favor, esto significa que la mayoría de las personas perciben que la formación de los profesores es buena para la producción de conocimiento y enseñanza de los universitarios.

Así mismo, la mayoría estuvo de acuerdo en que los docentes además de brindar un conocimiento teórico en sus clases proporcionan y complementan el conocimiento con prácticas reales dentro de la sociedad.

También, estuvieron en acuerdo que los estudiantes y docentes interactúan de forma periódica con diversos sectores (públicos, privados, ONG, etc.) en el diseño y elaboración de proyectos sociales.

Los profesores se involucran en políticas que tienen como base la responsabilidad social, respecto a este ítem coincidió la mayor parte de ellos en estar de acuerdo en que los profesores tienen como base fundamental estas prácticas de ética y responsabilidad con la sociedad.

Respecto a la formación de los estudiantes de la UMSNH, las personas externas perciben que los egresados de la universidad demuestran su profesionalismo con una formación integral y de calidad.

Las actividades en las que participan los docentes les permiten mejorar su desempeño tanto laboral como profesional en beneficio de la universidad y sociedad, es una afirmación en la cual están en acuerdo. Y que el conocimiento producido en la universidad está fundado en el compromiso con la sociedad.

4.4.3 Dimensión 3: Investigación

La forma en la que la universidad se compromete a estudiar los distintos fenómenos que acontecen en el entorno en el que nos encontramos inmersos para tratar de proponer soluciones a problemas socialmente pertinentes. Esta dimensión tiene como objetivo la producción del conocimiento, de ciencia y tecnología, una forma de mostrarlo es mediante foros, congresos, talleres, publicaciones, revistas, entre otros para dar a conocer lo que se está realizando en la universidad.

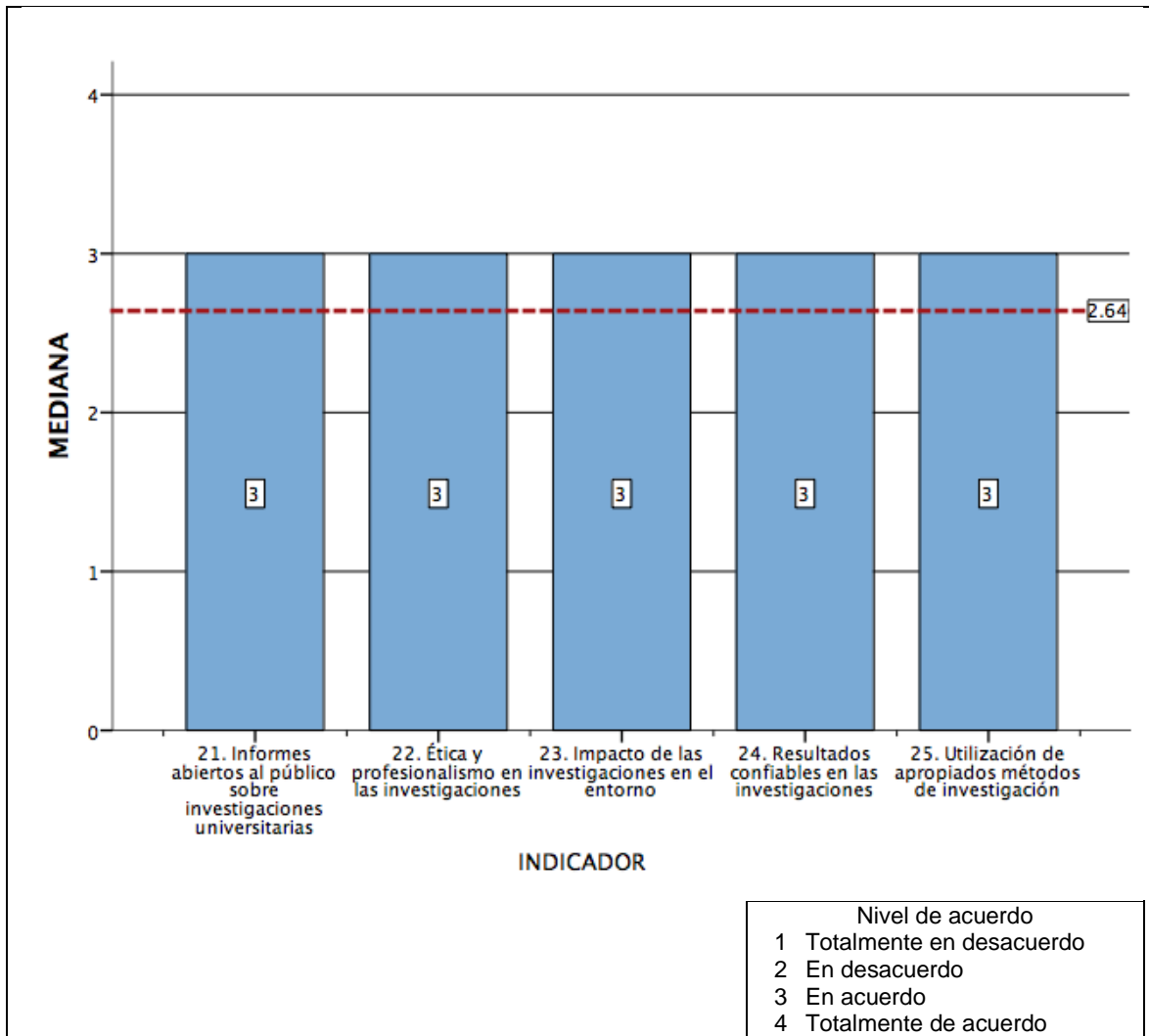


Figura 23. T3 - Percepción sobre la formación de profesionistas a través de la investigación (Personas externas-UMSNH)

Fuente: Elaboración propia

Al igual que la dimensión anterior, esta de investigación ha resultado en una incidencia en acuerdo para todos sus ítems, aunque la media de esta dimensión es más baja.

Los participantes señalaron que están en acuerdo con los informes que ofrece la universidad para dar a conocer el proceso y desarrollo de las investigaciones. De las investigaciones que se llevan a cabo en la universidad, existe la mayor

percepción en que se llevan a cabo de forma ética y profesional con un porcentaje de 60.59%, arriba de la mitad de las personas encuestadas.

Sobre la percepción de la confiabilidad de dichas investigaciones, el 63.55% de las personas opinan que están de acuerdo con la confiabilidad de las investigaciones. El 63% opinaron que los métodos que se utilizan consideran que son los apropiados para realizar dichas investigaciones.

En estas dos dimensiones, se puede observar que las personas reconocen la calidad de los profesores y de los investigadores de la UMSNH, por lo que resultó que la mayoría de ellos están en acuerdo con los rubros de estos ítems.

4.4.4 Dimensión 4: Gestión Ambiental

Conforma las medidas, acuerdos y acciones que se hacen para mejorar la relación con el medio ambiente y el ser humano, así como minimizar el daño que produce la huella ecológica. Para ello las acciones que se realizan en la universidad son fundamentales para brindar un ejemplo y nuevas alternativas para la sociedad.

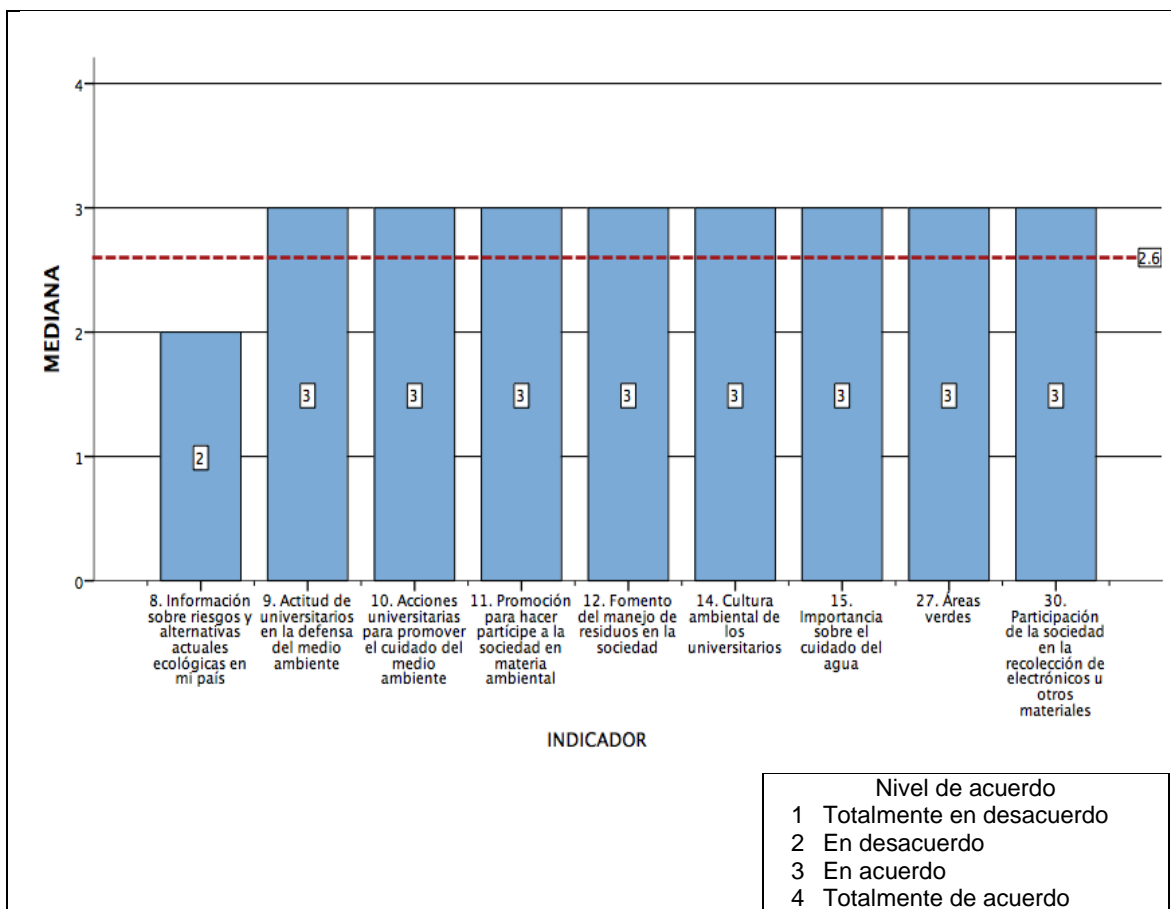


Figura 24. T3 – Percepción de la eficiencia y gestión ambiental en la universidad (Personas externas-UMSNH).

Fuente: Elaboración propia

Esta dimensión nos muestra los resultados de la percepción de la Gestión ambiental en la UMSNH por parte de las personas externas a ella. En la cual podemos observar una tendencia a estar en acuerdo con una media de 2.6, una pregunta en desacuerdo y el resto en acuerdo.

De esta manera, respecto a los informes que ofrece la universidad respecto a los riesgos y alternativas ecológicas en el país la mayoría opinó estar en desacuerdo con dichos informes, lo cual nos indica una falta de difusión de información en estos aspectos.

Los universitarios son considerados como activos en la defensa del medio ambiente. Se considera a la UMSNH como una promotora de la sensibilización y el cuidado del medio ambiente. Y con frecuencia en la universidad se promueven acciones en materia ambiental en donde participa la sociedad.

Respecto al fomento que realiza la universidad en cuanto al manejo de residuos en la sociedad a través de campañas de concientización, el 52.22% opinó que están de acuerdo con lo que se realiza.

La percepción de los universitarios en cuando a tener una cultura ambiental adecuada, la mayoría opinó estar de acuerdo

El cuidado del agua es importante para la vida en el planeta; respecto a los cuidados que se le dan en la universidad, las personas consideran que están de acuerdo en ello. Así mismo respecto a la extensión y fomento de las áreas verdes en la universidad, son consideradas que son suficientes.

Más de la mitad considera que la UMSNH realiza actividades de recolección de electrónicos u otros materiales en los que participa la sociedad. Si bien es sabido que en la UMSNH se realiza anualmente una campaña de recolección para este tipo de residuos, estas respuestas nos están señalando que apenas poco más de la mitad de la población conoce de esta actividad, esto quiere decir que falta una mayor labor de publicidad y de divulgación de este tipo de acciones en la sociedad.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Las universidades públicas en México se encuentran en una crisis no solo económica, sino también de valores, en donde hace falta una reforma educativa que garantice una formación con valores éticos, humanos y con sentido de responsabilidad para poder acercarnos a los pilares de la sustentabilidad con justicia, humanismo y equidad.

Se ha observado en los resultados de los instrumentos de evaluación, que cada grupo de participantes con sus distintos perfiles en la universidad han respondido desde su visión. A continuación, se lleva a cabo el análisis y discusión de cada dimensión establecida y el resultado de los diversos sectores de la comunidad universitaria.

5.1 Análisis sobre la Normatividad en la UMSNH

La normatividad tiene que ver con hacer cumplir los acuerdos, lineamientos y estatutos que se establezcan en la comunidad universitaria, y tienen que ver con la ética, la conciencia, la moral de los que pertenecen a la comunidad, teniendo como objetivo la convivencia armónica y sustentable.

Es importante contar con planes institucionales fundamentados en la necesidad de anticipar riesgos y formular cambios llevados a cabo mediante procesos y estrategias de planeación que permitirán un mejor control de la administración institucional. En el ámbito nacional la mayoría sí conoce que exista un plan o programas institucionales y que, además, éstos incluyan aspectos relacionados con temas de sustentabilidad y responsabilidad social, así mismo también en la UMSNH la mayoría estuvo de acuerdo con ello. Sin embargo, faltan metas concretas en los

ejes de estos programas, para hacer operativas estas acciones. Ya que al momento de indagar en la cuestión de la integración de estas políticas institucionales con lo que se realiza, aumenta notablemente el número de los que están en desacuerdo.

Para la integración de estas políticas es preciso de la participación de la comunidad para sentirse con mayor identidad en la misma, Arocena (2002) establece que el sentido de pertenencia se expresa en términos de identidad colectiva, y este sentido identitario se plasma cuando se establecen proyectos en común, cuando se comparten valores y normas interiorizadas por sus miembros y se establecen un sistema de relaciones.

Ante este contexto, los resultados obtenidos respecto a la participación que se percibe en la toma de decisiones para la elaboración de políticas o programas institucionales son insuficientes, además el porcentaje de participación radica en las autoridades de las instituciones posteriormente docentes, estudiantes y administrativos, en ese mismo orden; exactamente lo mismo ocurrió al preguntar en la UMSNH.

Arocena (2002), establece que la integración social de los diversos sectores es base fundamental de una propuesta democratizadora del desarrollo, y menciona que *“No es posible la existencia de procesos exitosos de desarrollo local sin un componente identitario fuerte que estimule y vertebre el potencial de iniciativas de un grupo humano”*.

Así mismo, para poder producir cambios y transformaciones sociales se requiere de la participación colectiva con iniciativas generadas desde todos los niveles, en este caso en la universidad, desde trabajadores, estudiantes, docentes, administrativos hasta las autoridades de la institución, para que se logren permear las metas propuestas a través de iniciativas en conjunto. Sevilla, Galaz y Arcos (2008), descubrieron a través de un análisis exploratorio, que los académicos que reportan mayores niveles de participación también expresan tener una mejor imagen de su

institución, principalmente mencionan que en aspectos de ambiente laboral, información y toma de decisiones.

Bernardo Kliksberg (2006), analiza para América Latina, que una economía desvinculada de principios éticos y morales impide el progreso por la inequidad y las desigualdades, y menciona los casos de graves crisis de corrupción como los de la empresa Enron, y los expresidentes Collor de Mello en Brasil, y Alberto Fujimori, en Perú, entre otras corrupciones registradas por líderes en algunos gobiernos. Además, hace un comparativo de países que cultivan la ética y los valores, encontrando que son los que están posicionados en los primeros lugares en las tablas de desarrollo humano de la ONU, tal es el caso de Noruega. Estos valores son cultivados en el sistema educativo en todos los niveles.

En ese sentido, los resultados obtenidos respecto al trato digno y de respeto, la percepción de no exclusión y no discriminación a nivel nacional fue aceptable, de la misma forma el personal de la UMSNH y los estudiantes también mayoritariamente perciben que existe respeto; en promedio de estos instrumentos evaluativos se tiene que cerca del 71.8% percibe que sí existe este trato digno y de respeto. Coincidiendo con lo que dicen Sevilla, Galaz y Arcos (2008) en el sentido que la satisfacción del trabajo tiene que ver con una mayor participación de los actores en la universidad.

Ante esta situación cabe señalar que el porcentaje de los que estuvieron en acuerdo, el mayoritario fue el de los expertos a nivel nacional (91.66%), lo cual indica que tienen una mayor participación en la institución de la cuál forman parte, el menor porcentaje fue el de los estudiantes de la UMSNH siendo un 61.97%, lo cual indica que probablemente tengan un menor involucramiento en ser parte de las tomas de decisiones institucionales.

Respecto a la coherencia entre los principios que declara la universidad y lo que se practica en ella en el ámbito nacional y de la misma forma en la UMSNH, a pesar

de tener un porcentaje mayor en los que están en acuerdo, así mismo está muy por debajo el porcentaje de los que opinaron estar en desacuerdo. Esto quiere decir que no existe una diferencia tan marcada entre los que están en acuerdo y los que están en desacuerdo con esta coherencia de acción y principios que declara.

Vallaes (2016) nos dice que la ética aparece cuando hay crisis, cuando todo va bien no se habla de ética. La sustentabilidad surge por una urgencia en dar solución a la crisis ambiental que más adelante la situación se vio más confusa y se dieron cuenta no solo de la existencia de la crisis ambiental, sino de amplias desigualdades sociales y económicas que volvió el tema de sustentabilidad más complejo. De la misma manera, empresas fraudulentas en donde los líderes eran egresados de las universidades más prestigiosas del mundo, llevó a pensar y repensar la formación que se les estaba dando a los futuros profesionistas. Es ahí donde surge la Responsabilidad Social Universitaria, un esquema a partir de una crisis económica, social, ambiental y que se tenía que abordar con aspectos de humanización y ética.

Así mismo, Morin (2015) en su libro sobre *Enseñar a vivir*, nos menciona sobre múltiples crisis, lo que él le llama policrisis, por los múltiples rostros que tiene y que no se puede dividir una de otra, es decir que las múltiples crisis se relacionan entre sí, debido a la complejidad de la vida. Aun así, para encararlas sí se las puede abordar separadamente a partir de sus diferentes componentes.

Por lo tanto, no se puede separar la crisis civilizatoria que vivimos, la crisis de sociedad, de la democracia, la económica de la crisis de la educación y del conocimiento. Las universidades requieren de cambios profundos y esenciales que aporten a la enseñanza de saber vivir la cual debería ser la misión esencial de la escuela para afrontar las incertidumbres de la existencia y las defensas para saber tomar las decisiones ante los sucesos de la vida. Enseñando de acuerdo con Morin (2015) principios de estrategias para enfrentar riesgos esperados e inesperados y negociar con la incertidumbre.

5.2. Análisis sobre la Administración institucional

La administración institucional se refiere a la forma de organización en la universidad para llevar a cabo las tareas dentro de la institución y que a la vez produzcan conocimientos con los cuales se beneficie la sociedad, hablar de este tipo de tareas es mencionar proyectos, programas y gestiones de sensibilización que se lleven a cabo en favor de la sustentabilidad con responsabilidad social.

La forma de organizarse bajo una visión institucional, tal es el caso de las instituciones educativas, que deben seguir lineamientos específicos definidos por los mismos reglamentos y normas internas y también lineamientos externos para la acreditación de los diversos campos de estudio que en ella se gestan y que se requiere que estén avalados por secretarías destinadas a ello. Tal es el caso de la Secretaría de Educación Pública.

Estos enfoques están basados en la cultura organizacional de las universidades. Bojórquez (2006) considera la cultura organizacional como un instrumento social que sirve al ser humano en sus necesidades psicológicas y biológicas para el cumplimiento de tareas. Ésta define la forma de ser de una comunidad, empresa o institución, la forma de comportarse ante ciertos fenómenos y eventos, la adaptación a los cambios, lo cual permite diseñar las normas mediante las cuales se regirá la organización y la forma de cómo se harán las cosas.

En ese sentido, en una cultura organizacional uno de los puntos primordiales es la comunicación que se establece para lograr proyectos en común. Los resultados que se obtuvieron referentes a este punto sobre un efectivo canal de comunicación, en el ámbito nacional, se considera que existe, pero en un grado medio, el personal encuestado de la UMSNH considera que no existe un efectivo canal de comunicación. Herranz *et al.* (2009), realzan la importancia que tiene la comunicación interna en las universidades, la cual no es una tarea fácil y es compleja por la convivencia de grupos sociológicamente diversos.

Esta diversidad y complejidad es lo que ha resultado en bajos índices de comunicación tanto a nivel nacional como a nivel local de la UMSNH. La percepción de las personas externas a la UMSNH respecto a la forma de administrar los recursos, la mayoría considera que están de acuerdo y que se ven reflejados en las instalaciones y en la calidad de sus proyectos, y respecto a los recursos económicos la mayoría de ellos consideraron que es dinero bien invertido.

La inclusión social y la igualdad en el proceso de las contrataciones es una tarea llevada a cabo a través de la administración institucional, en el ámbito nacional se logra visualizar un alto porcentaje en la existencia de estas prácticas, sin embargo, en la UMSNH, aunque en su mayoría si se considera que se llevan a cabo, existen diversas opiniones que en desacuerdo con estas prácticas. Erauskin *et al.* (2017) consideran parte de la sustentabilidad las contrataciones justas; ya que éstas además de ser impulsoras de soluciones sustentables para los ciudadanos, permiten que los ciudadanos confíen en los principios universitarios al actuar de forma coherente con las políticas de sustentabilidad que promocionan.

En el mismo sentido de lo que establecen Erauskin *et al.* (2017), sobre las compras verdes y el comercio justo, son importantes su gestión para fomentar las prácticas sustentables y poderlas reproducir primero en lo interno y replicarlo al exterior. En el ámbito nacional la gestión de las compras verdes y comercio justo se considera que se efectúa parcialmente, en la UMSNH se obtuvo un poco más alto el índice de comercio justo y compras verdes, sin embargo, no es suficiente para resaltar que este tipo de prácticas se llevan a cabo constantemente, se requiere mayor esfuerzo de sensibilización.

Y al respecto de la sensibilización y la gestión de programas de responsabilidad social y prácticas sustentables, a nivel nacional y en la UMSNH, el personal relacionado con estos temas, están de acuerdo en que se llevan a cabo de forma constante mediante estrategias como talleres, congresos, seminarios, foros,

conferencias, cursos presenciales y a distancia, entre otros. Aún, así los estudiantes señalan que estas acciones son insuficientes.

La forma de administrar los recursos de diversa índole, sean recursos humanos, económicos y de servicio es una tarea fundamental que permite la permanencia y sostenimiento de la institución y una buena gestión permitirá detonar proyectos en beneficio de la sociedad. En el nivel nacional esta gestión se considera que se lleva a cabo en grado medio, en nivel de la UMSNH, el personal señala que la gestión es buena, sin embargo, los estudiantes opinan que no se gestionan de forma adecuada los recursos y las personas externas percibieron que no se lleva de forma profesional y además señalaron que la universidad carece de los recursos necesarios para llevar a cabo todas las tareas que se necesitan en la sociedad.

En cuanto a difusión de la información y parte de la transparencia, los estudiantes y personas externas a la UMSNH consideran que no son informados de las acciones que en ella se llevan a cabo ni de los gastos que se realizan. La transparencia es de gran importancia para contrarrestar la corrupción en las organizaciones. El caso de las universidades, sobre todo las universidades públicas, es un aspecto de interés para la comunidad universitaria y la sociedad. La transparencia tiene que ver con la rendición de cuentas, la cual Isunza (2002) define como “acción de computar, evaluar, juzgar o verificar colectivamente algo”. De la Torre y Torres (2013), establecen que la idea de transparencia se entiende como la oportunidad de conocer con detalle las acciones que realice cualquier instancia gubernamental o no gubernamental en beneficio de la sociedad.

5.3. Análisis sobre la Docencia

La dimensión de la Docencia tiene como objetivo abordar la formación de los estudiantes, teniendo en cuenta aspectos relevantes en los contenidos curriculares, actualización de los docentes, participación en proyectos con la sociedad,

integración de contenidos con la realidad social; todo ello en miras de una formación íntegra de los futuros profesionistas.

Ferrete (2006), señala que el año en que comienza la educación para el desarrollo sustentable fue en enero del 2005, en una Asamblea General de las Naciones Unidas atendiendo a las recomendaciones de la Cumbre de Johannesburgo. A ese periodo comprendido de 2005-2014, la UNESCO lo proclamó el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable, el objetivo fue integrar los principios, valores y prácticas en la educación.

Cada vez es más frecuente escuchar sobre los cambios necesarios en la educación, esto es congruente en el sentido que la vida va cambiando, va evolucionando de tal forma que el desarrollo de la ciencia y la tecnología, a través de las capacidades humanas, la creatividad e innovación, van aumentando a niveles inimaginables. Así también los problemas de la humanidad se vuelven más complejos y más globales. En ese sentido, la educación, nunca debe dejar de estudiar la condición humana, Edgar Morin (1999) dice que “Interrogar nuestra condición humana supone, entonces interrogar primero nuestra situación en el universo”, de esta manera se hace preciso reflexionar sobre el verdadero significado de la ciencia, hacia una mejor calidad de vida hacia una educación para la vida.

En ese contexto, del estudio para la vida, se hace preciso hablar de la sustentabilidad. Los resultados obtenidos respecto a la incorporación de contenidos de temas de sustentabilidad y responsabilidad social en las distintas carreras que se imparten en las instituciones de educación superior, en el nivel nacional es considerado que se incluyen en nivel medio, en la UMSNH, la mayoría del personal considera que se incluyen de forma óptima y totalmente; el caso de los estudiantes de la UMSNH también consideran que sí se incluyen estas temáticas en sus materias, de la misma forma los docentes aseveran que sí incluyen estas temáticas en los contenidos de sus asignaturas. Y es que, como menciona Morin (1999) la

educación debe conducirnos a una toma de conciencia no solo de nuestra Tierra-Patria, sino también en la conciencia de pertenecer a la especie humana.

La actualización y capacitación de los docentes es una parte fundamental para incrementar la calidad de la enseñanza en la educación, para ayudar a los estudiantes de educación superior a comprender los fenómenos de la vida. Ramsden (2003) dice que una enseñanza de calidad en educación superior debe cambiar la manera en que los estudiantes comprenden su entorno. Estas enseñanzas deben adaptarse a las necesidades de la época.

Los resultados obtenidos respecto a la actualización y capacitación docente referente a estos nuevos paradigmas, fue que a nivel nacional existe una amplia cantidad de capacitaciones y actualizaciones referente a la sustentabilidad y responsabilidad social, de la misma manera el personal de la UMSNH y los estudiantes están de acuerdo en los conocimientos que disponen sus profesores en estas áreas gracias a su continua preparación; así mismo, las personas externas reconocen que los docentes están capacitados y muestran un nivel de formación adecuada para la enseñanza a los estudiantes.

Hoy en día, por la rápida transformación de la ciencia y los nuevos descubrimientos y aportes científicos, los cambios son fundamentales en la mayor parte de los aspectos de la vida, los cambios en temas educativos con mayor motivo son fundamentales en la calidad de la enseñanza. Díaz Barriga (2005) comenta que existe una necesidad permanente de innovar en el campo de la enseñanza, Guzmán (2011) menciona que ante estos cambios las universidades están siendo presionadas para innovar y que cuando se establece un modelo curricular, todavía no se termina de consolidar la adopción cuando uno nuevo se tiene que aplicar.

En ese sentido, es difícil establecer cambios educativos si no existen las facilidades de la institución para adoptar los cambios y actualizar a todo el personal constantemente. Las reformas educativas requieren de una atención especial en la

formación y capacitación de su personal (Guzmán, 2011), que son los que mantendrán y darán el prestigio que se gane la misma institución en cuanto a calidad educativa.

En cuanto a los resultados sobre las facilidades que las instituciones brindan para fortalecer su desarrollo personal y profesional, así como los incentivos para motivar a los docentes en su fortalecimiento de capacidades científicas y de enseñanza-aprendizaje, se obtuvo una respuesta a nivel nacional que se consideran acciones insuficientes, mientras que el personal de la UMSNH considera que sí se fomentan en dicha institución. Esta tarea es necesaria, tanto para el alumnado como para el personal que compone la institución educativa, ya que es importante que se tome conciencia de los problemas del entorno más inmediato.

En ese contexto, Ferrete (2009) señala que el docente no sólo debe educar en base a su propia experiencia, sino que debe dirigir la mirada fuera del aula, porque es sobre esa realidad que se requiere trabajar la sensibilidad y saber detectar los problemas para dar propuestas de solución y que se sientan motivados a actuar de manera sabia e inteligente. El mismo autor, menciona que la experiencia con proyectos reales permite desarrollar herramientas y estrategias democráticas y habilidades dialógicas, además de desarrollar un empoderamiento teórico y fomentar los valores cívicos y de reciprocidad y fortalecer el compromiso con la sociedad de la cuál forman parte.

Así, el resultado sobre la participación que los docentes tienen en proyectos sociales a través de sus asignaturas resultó que se lleva a cabo en un grado medio, sin embargo, los contenidos que enseñan en su mayoría, se considera que están relacionados con los problemas sociales y ambientales de la actualidad. Las personas externas consideran adecuada la forma que la que los docentes se involucran con los sectores sociales y que este tipo de involucramiento tiene como base la responsabilidad social. Los estudiantes no están satisfechos con la participación en las comunidades mediante proyectos sociales. Y esto se ve

reflejado por la poca participación de las asignaturas directamente con los problemas reales.

Es notable el reconocimiento de parte del personal, estudiantado y sociedad en la calidad y preparación de los docentes universitarios, sin duda es una gran fortaleza para la UMSNH, la debilidad más notable en esta dimensión es que falta involucrar más a los estudiantes en proyectos sociales para que tengan una mayor sensibilización y experiencia con los problemas de la sociedad. Y esta percepción es notable por las personas externas las cuales la mayoría opinaron que los egresados de la UMSNH demuestran su profesionalismo con una formación integral y de calidad, así mismo también están de acuerdo en que el conocimiento producido en la universidad está fundado en el compromiso con la sociedad.

5.4. Análisis sobre la Investigación

En este tipo de dimensión se mide el grado de actividad investigadora, así como la creación de desarrollo tecnológico e innovación tecnológica mediante el conocimiento científico. El objetivo principal de esta dimensión es proveer de mejores soluciones a problemas sociales, económicos y ambientales.

En el ámbito de la investigación las universidades de acuerdo con las demandas, políticas del mercado y la globalización, Aznar *et al.* (2009 citando a Etzkowitz *et al.*, 2003) señalan que la investigación se ha desplazado hacia la aplicada y estratégica para formar profesionistas e investigadores competentes en el mercado progresivamente globalizado.

En una investigación realizada por dichos autores (Aznar *et al.*, 2009), al acercar la ciencia a los colectivos sociales desfavorecidos con el acceso a los canales habituales de información, con el objetivo de facilitar el acceso a la cultura científica a toda la sociedad, descubrieron que además de ayudar a reforzar el significado de las investigaciones, sirvió para disipar niveles de prejuicios en el nivel de atención

de los participantes, y de acercar a las comunidades al conocimiento científico, además de contribuir al desarrollo y cohesión social con solamente presentar de forma cercana a esta población los resultados de las investigaciones científicas, que generaron un impacto significativo ya que fueron capaces de recordar algunos conceptos luego de varios meses después de las charlas.

De tal manera, la socialización del conocimiento científico y hallazgos en diversas investigaciones es importante darla a conocer a la sociedad, que ésta conozca lo que se está descubriendo en las Instituciones de Educación Superior. En el contexto nacional, en general se considera favorable la difusión de la información científica dentro y fuera de la institución, fomentándola a través de distintos medios tal como: la radio, periódicos, talleres, conferencias, foros, entre otros; de la misma manera en la UMSNH el personal, estudiantes y personal externo, consideran que sí se lleva a cabo de forma adecuada, considerando ese mismo orden en porcentaje de estar en acuerdo.

Observando los resultados, los que mayormente están relacionados con este tipo de socialización son los que opinaron con mayor porcentaje que sí se transmiten estos hallazgos científicos, en ese sentido, hace falta hacer más partícipe a la sociedad y motivarla a acercarse a asistir a este tipo de eventos que en la mayoría de ocasiones son abiertos al público en general, especialmente en las instituciones de educación públicas, se requiere dar una mayor y mejor difusión de este tipo de actividades para que la sociedad se sienta atraída a participar en temas que les conciernen y de los cuales forman parte.

Recordando a Morin (1999), que hace hincapié en que la educación debe ser una enseñanza primera y universal centrada en la condición humana, se hace necesario involucrar a los futuros profesionistas con los problemas reales en la sociedad, de tal manera que acercarlos mediante proyectos de investigación a dar solución a este tipo de problemas es algo importante para su formación.

Se encontró respecto al involucramiento de los estudiantes en proyectos de investigación, a nivel nacional es considerado que se realiza de forma ocasional, el personal de la UMSNH consideró que se lleva a cabo de forma más frecuente, sin embargo, los mismos estudiantes consideraron que no son tomados en cuenta en su mayoría para participar en proyectos de investigación; de tal manera se llega a la conclusión que la participación de los estudiantes es muy baja y no son lo suficientemente motivados para involucrarse en este tipo de actividades.

Respecto a si se involucra la sustentabilidad y la responsabilidad social en los proyectos sociales, las personas externas percibieron apenas la mitad que sí involucran esos principios, así mismo la mayoría de los estudiantes opinaron también que están de acuerdo con la existencia de estos principios en los proyectos.

5.5. Análisis sobre la Gestión Ambiental

A través de la gestión ambiental se busca mejorar la relación entre el hombre y la naturaleza, por lo tanto, en esta dimensión se mide el conjunto de acciones, políticas, programas y medidas que se realizan en la universidad para prevenir o mitigar los daños al ecosistema. La gestión ambiental es una importante vía que promueve la sustentabilidad.

La crisis ambiental, cada vez se vuelve más visible, día con día los daños al planeta parecen irreversibles, desde la educación se ha vuelto necesario incorporar cada vez más estrategias sobre aspectos ambientales. *Rumbo al año 2000* María Teresa Bravo (2002), en colaboración con la ANUIES y el CECADESU, integran en un libro 39 planes ambientales de las Instituciones de Educación Superior afiliadas a la ANUIES y algunas otras invitadas, todas mexicanas, a fin de promover la visión de sustentabilidad en el marco del cumplimiento de los compromisos del Decenio de la educación para el desarrollo sustentable 2005-2014 de la UNESCO.

La respuesta a nivel nacional, respecto a la calidad de la eficiencia en cuanto a gestión ambiental no es considerada muy buena; el personal de la UMSNH también tuvo una respuesta similar, los estudiantes de la misma forma y la sociedad también opinó que se lleva a cabo en nivel medio. Esto quiere decir que a pesar de que existen planes en materia ambiental en la mayoría de IES públicas, no se le está dando la prioridad que se requiere y faltan acciones para realizar esta importante labor para llevar a cabo una eficiente gestión ambiental en aspiración a una mejor calidad de vida.

De acuerdo con el Informe 2012 del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (UNESCO, 2012), el Plan de Acción Nacional de Educación Ambiental (2005 - 2014) prevé que se integren programas ambientales en los planes de estudio de todos los grados educativos, de forma obligatoria. Así, se observa que para ese entonces se tuviese cubierto en México, en casi toda la república, en las instituciones de educación superior, la incorporación de planes ambientales siguiendo los acuerdos de estos organismos internacionales.

En la misma dinámica del cuidado del planeta, resulta importante cuidar los recursos no renovables, por ello en diversos estados de la República Mexicana, tal como en Michoacán, Nayarit, Jalisco, Guanajuato, Baja California, Tamaulipas, Nayarit, Sonora, Chihuahua, etc., se han abierto nuevas carreras profesionales dedicadas a las energías renovables, sustentabilidad, gestión ambiental.

Aunque existen diversas carreras, incluso posgrados relacionados con estos ámbitos, los resultados que se obtuvieron en el uso de energías renovables en las universidades, a nivel nacional se obtuvo que se priorizan con grado medio y alto, en la UMSNH se visualiza que no se le está dando prioridad a estas alternativas energéticas, ya que tanto el personal como los estudiantes y personas externas consideran que estas prácticas no son tan adecuadas, como deberían.

La gestión de manejo de residuos a nivel nacional es considerada una gestión media, en la UMSNH también es considerada entre baja y media, sin embargo los estudiantes reconocen que se hacen acciones en fomento del reciclaje, tal es el caso de la campaña “Reciclón”, la recolección de los recipientes de botellas de PET, del esfuerzo de la universidad por colocar botes con etiquetas para la separación de basura; así mismo las personas externas consideran que estas acciones se realizan con un grado medio.

Como se observa, no se percibe una fuerte acción en materia de gestión ambiental desde las instituciones de educación superior mexicanas en favor de la sustentabilidad, hacen falta esfuerzos para transmitir y generar nuevos hábitos para que se logre permear un escenario ambientalmente sustentable desde la Universidad. En distintas IES se hacen algunos esfuerzos por lograr la autosustentabilidad, por ejemplo, en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), se desarrolló un sistema de captación de agua para la autosuficiencia del campus (Pérez, 2017).

El papel de las universidades en materia ambiental y sustentabilidad debe ser fundamental, ya que tienen una fuerte incidencia en la población, una inserción múltiple en todos los sectores sociales comprometida con su entorno.

5.6. Análisis sobre la Extensión universitaria

La extensión universitaria tiene como objetivo establecer las diversas redes y vínculos entre universidades, ONG's, organizaciones públicas, privadas, gubernamentales, así como con actores de alguna localidad, la relación con estas redes como meta fundamental de promover el desarrollo social.

El papel social que la Extensión ha venido desempeñando desde sus inicios deberá reforzarse, sobre todo en aquellas actividades que se orienten hacia los grupos menos favorecidos, ya que dichos servicios que prestan las instituciones son la

única opción que tienen para acceder a los servicios de salud, asesoría técnica y a los bienes culturales (Serna, 2004 citando a ANUIES, 2000).

La participación universitaria en la promoción y vínculos con la sociedad a través de cursos, talleres, conferencias, entre otras impartidas en la sociedad en temas pertinentes a la actualidad; a nivel nacional es considerada que se lleva a cabo en un nivel medio, en la UMSNH el personal considera estas acciones de forma adecuada, las respuestas de los estudiantes fueron considerables en grado medio también.

El vínculo con los egresados permite fortalecer los lazos con la sociedad de forma identitaria y de pertenencia como lo sostiene Arocena (2002) sobre la identidad en la localidad al establecer una participación e inclusión en acciones en la comunidad, en este caso la comunidad universitaria.

De los lazos con los egresados se obtienen múltiples ventajas, tanto de indicadores para analizar los contenidos curriculares, como la facilidad que los profesionistas, fruto de la cosecha de la universidad, tienen para insertarse en el mundo laboral y las capacidades formativas con las que egresan; otras ventajas es determinar si los egresados están poniendo el nombre de su alma mater en alto con su calidad en el trabajo que desempeñen; entre otras cosas.

En el contexto nacional, los egresados se involucran en un grado medio con su institución; en la UMSNH tampoco es una práctica que se logre visualizar que sea llevada a cabo de forma frecuente, por lo que también se considera en un nivel medio, los estudiantes fueron los que aseveraron que sí se mantiene el vínculo con sus egresados, al menos en encuentros, foros, charlas, congresos, etc., y los docentes señalan que no tienen reuniones con egresados para discutir cuestiones pertinentes con la actualización de los contenidos curriculares.

Los egresados, vivirán los cambios, desafíos y transiciones en mundo en constante transformación, el conocimiento que se construya depende de la formación de los profesionistas, debe prevalecer una buena calidad de enseñanza que les ayude a superar con madurez y responsabilidad, los obstáculos que se les presenten, con un sentido de verdadero compromiso con la sociedad en la construcción de un mejor presente y futuro.

CAPÍTULO VI. BASES PARA UN NUEVO MODELO INSTITUCIONAL DE SUSTENTABILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA (MISURSU) EN LA UMSNH

6.1 Introducción

El objetivo primordial de la educación superior es el desarrollo tanto intelectual como moral (Bawden, 2008), así como también la capacitación para el trabajo (Castillo, 2012), González-Casanova (2001) asocia la universidad como una “casa de cultura” que lucha por defender el derecho de todos a expresar su pensamiento. Justo Sierra citado por Olvera *et al.* (2009) decía que la universidad mexicana debe estudiar y resolver los problemas y necesidades de la sociedad mexicana.

Así mismo, Olvera *et al.* (2009: 31), asienten que la misma universidad como organización es una estructura atípica ya que sus fines y objetivos la alejan de la lucha por el poder, por lo que no debe ejercer injerencia de forma militar, sectas, sino un espacio social para dotar de instrumentos teóricos y científicos para apreciar el mundo, canalizando sus esfuerzos en la transformación y creación.

Es preciso entonces, centrarnos en que la universidad debe guiar las actitudes, valores y conductas de la comunidad universitaria, que de acuerdo con Herrera (2002) haciendo referencia a la UNESCO, las IES deben comprometerse con tres indicadores básicos: cobertura universal, alto grado de calidad y, sobre todo, un compromiso fuerte de inversión en la educación superior.

Ante estos compromisos, se requiere de un proceso de transición de estructuras tradicionales a nuevos modelos universitarios. De acuerdo con la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM, 2010):

“Un Modelo Universitario (MU), es el conjunto de finalidades, principios, postulados y lineamientos que funge como eje articulador de los procesos institucionales y tiene la finalidad de renovar y fortalecer las funciones a través de las cuales se atienden las demandas de educación para dar así una mejor respuesta a los requerimientos de la sociedad actual, es decir, define la posición de la universidad frente al entorno y orientan su quehacer académico.”

Atendiendo a la definición anterior, los modelos universitarios se producen atendiendo las necesidades actuales y de cada institución, por lo que se puede observar que existen una gran heterogeneidad de modelos (Herrera, 2002), los cuales resultan de las variables que tiene cada institución. Ante esta situación, se requiere de mucha investigación para clarificar los contenidos de los procesos de transformación o de las reformas que se propondrán, para que los estudios aporten elementos a la construcción de nuevos modelos universitarios.

Este trabajo de investigación permitió analizar y determinar la situación a nivel nacional y de la UMSNH en cuanto a aspectos de sustentabilidad y responsabilidad social universitaria en los diferentes ámbitos o dimensiones que se estructuraron y que componen las diferentes áreas de las instituciones de educación superior (Normativa, administración institucional, docencia, investigación, gestión ambiental y extensión).

Los procesos de cambio en la sociedad y la cultura han incidido en transformaciones en las instituciones educativas, las nuevas tecnologías han permeado en la generación de nuevas fuerzas laborales, las cuales dependen de la utilización de habilidades y capacidades tecnológicas. Estas nuevas tecnologías de información

requieren de procesos de desarrollo académicos, por lo general llevados a cabo en instituciones de educación.

En ese sentido, las IES cobran importancia en la redefinición de sectores laborales con una importancia para la integración en las plantas productivas, de servicio o industrial en la transferencia de conocimientos e información como nunca antes (Didriksson, 2002).

Así, la universidad cobra una importancia de acuerdo con Didriksson (2002), como la institución productora del conocimiento con el más alto valor económico agregado, resulta que, con los cambios de orientación económica y laboral, a las universidades se les han impuesto nuevas tareas, funciones y objetivos en la transición hacia una sociedad del conocimiento.

González-Casanova (2001), menciona que se necesita vincular la educación de la ciencia a la teoría de la sociedad y de la política, así como también a la formación de la personalidad y del carácter de los educadores y educandos. Y él mismo citando a Alain Michael, plantea que la escuela no sólo debe cambiar para adaptarse a la razón, sino para preparar un porvenir con una concepción humana y filosófica en la vida. La educación debe formar ciudadanos capaces de dominar el progreso y los cambios tecnológicos que se le presenten son equilibrio e inteligencia.

“La escuela y la universidad enseñan conocimientos, pero no la naturaleza del conocimiento, que lleva en sí misma el riesgo del error y de la ilusión” ... “para enseñar a vivir se necesita enseñar a afrontar las incertidumbres y los riesgos” establece Morin (2015). Nuestra educación requiere fortalecer este tipo de enseñanzas vinculando los saberes a la vida.

El objetivo de la educación, debería ser el desarrollo de las competencias para saber vivir en la vida reflexiva (Bawden, 2008 citando a Sócrates). De acuerdo con la UNESCO en el informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el

Siglo XXI (Delors, 1996) se resalta la importancia que la educación se fundamente en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos.

Se observa que existen acciones en las universidades en materia de sustentabilidad y responsabilidad social, sin embargo, estas acciones no son suficientes, se requiere articular de mejor forma las distintas dimensiones educativas: normativa, administración institucional, docencia, investigación, gestión ambiental y extensión universitaria.

Para fortalecer cada una de las dimensiones educativas propuestas en el presente documento, se presentan las bases de un Modelo Institucional de Sustentabilidad y Responsabilidad Social Universitaria (MISURSU) para la UMSNH, el cual permitirá guiar y dirigir las acciones en estos temas, aportando un nuevo enfoque que se ha vuelto necesario en las IES para lograr un mejor impacto en la sociedad. Algunos de los elementos para el diseño de este modelo se han tomado en cuenta del Modelo Institucional de Responsabilidad Social Universitaria (MIRSU) de la UADY, así como de las políticas y gestión de la RSU de la AUSJAL (2009) y del Manual de RSU de François Vallaeys (2009).

6.2 Objetivo

Fortalecer y fomentar la sustentabilidad y la responsabilidad social universitaria en la UMSNH a través de la institucionalización del Modelo Institucional de Sustentabilidad y RSU (MISURSU), a través de iniciativas que suponen un mayor compromiso con el entorno y con la sociedad.

6.3 Impactos universitarios y acciones estratégicas

Debido a los efectos colaterales de la contaminación ambiental, los efectos del consumismo y la industrialización han puesto en la agenda mundial como temas primordiales los principios sustentables, así como la regulación responsable de los efectos e impactos que causan las organizaciones. Es así que, a partir de lograr una universidad socialmente responsable, es preciso destacar los impactos que ésta genera.

Por otra parte, considerando que las instituciones de educación superior deben contribuir a sensibilizar e informar sobre la importancia de que las universidades sean socialmente responsables y contribuyan a una sociedad sustentable, es importante que los objetivos e impactos esperados se operacionalicen en las políticas y planes universitarios con acciones estratégicas. Así mismo, es importante promover los principios y compromisos referidos a la RSU y la sustentabilidad en los programas de acción, las memorias o informes, declaraciones institucionales, etc.

Las acciones de Sustentabilidad y RSU expresan el compromiso de la UMSNH y funcionan como directrices orientadoras para guiar y precisar las estrategias a seguir para lograr el impacto que la universidad requiere generar en su entorno.

A continuación, se desglosan de forma general los impactos universitarios en cada una de las dimensiones y se proponen algunas políticas estratégicas a seguir para contrarrestar dichos impactos.

6.3.1 Impactos y acciones estratégicas relativos al aspecto Normativo

La universidad genera impactos en la vida de cada uno de los miembros de la comunidad universitaria, así como en el exterior, es fundamental impactar y dejar huella en el nivel de sensibilización y concientización socialmente responsable con

una cultura basada en los principios de sustentabilidad. Esto debe estar establecido en los acuerdos o estatutos políticos, traducidos en la normatividad, cuyo objetivo es regular, asegurar valores y acciones a seguir en la comunidad universitaria.

Este aspecto debe procurar la coherencia entre los principios que declara la institución y lo que en ella se practica, en un ambiente que propicie la justicia, la participación, la inclusión y la mejora continua.

Dimensión	Políticas estratégicas
Normativa	Lograr integrar en el Plan Institucional los aspectos de sustentabilidad y responsabilidad social.
	Fijar metas concretas de sustentabilidad y RSU a través del departamento correspondiente, para integrarlas a las políticas institucionales.
	Motivar la participación de la comunidad universitaria para el diseño de políticas, programas o propuestas institucionales.
	Priorizar el cultivo de valores y el desarrollo humano en la universidad.
	Propiciar una convivencia armónica mediante el respeto, trato digno y equidad en la universidad.
	Fomentar la ética y sensibilización de los problemas sociales, económicos y ambientales de la sociedad.

6.3.2 Impactos y acciones estratégicas relativos al aspecto de la Administración institucional

La universidad genera impactos en su estructura organizacional y su forma de operar las tareas institucionales, debe procurar desde este enfoque la gestión sustentable y socialmente responsable en todos los aspectos estructurales, propiciando la inter, multi y transdisciplinariedad, la sinergia en el diseño y participación de proyectos y programas de desarrollo en favor de la sustentabilidad y responsabilidad social.

Dimensión	Políticas estratégicas
Administración institucional	Mejorar los canales de comunicación en los diferentes sectores universitarios para propiciar una convivencia socialmente responsable en favor del cumplimiento de las metas, proyectos y objetivos en común.
	Propiciar la inclusión social y equidad en el proceso de las contrataciones del personal y que se lleven a cabo de manera justa bajo los principios universitarios.
	Gestionar las compras verdes y el comercio justo a fin de propiciar las prácticas sustentables.
	Facilitar el desarrollo de proyectos y programas de responsabilidad social y prácticas sustentables mediante estrategias como talleres, congresos, seminarios, foros, conferencias, cursos presenciales y a distancia, entre otros. Procurar en medida de lo posible incluir a la sociedad en general.
	Gestionar de forma eficiente los recursos con los que cuenta la universidad.
	Informar y difundir la forma en que se utilizan los recursos universitarios de forma transparente a fin de fortalecer la democracia, la rendición de cuentas y el buen gobierno.
	Fomentar la mejora continua de los procesos que se llevan a cabo en la universidad y autogestionar su crecimiento organizacional.

6.3.3 Impactos y acciones estratégicas relativos al aspecto de la Docencia

La universidad genera impactos directos en la formación de sus estudiantes, y en la forma en la cual su vocación profesionalizante y cívica influye en la sociedad, mediante su forma de entender el mundo y comportarse en él.

En este aspecto es importante gestionar la producción del conocimiento, la definición de los conceptos, la ciencia, racionalidad, legitimidad, aprendizaje, de manera socialmente responsable integrando aspectos de sustentabilidad de forma transversal. Se abordan también los contenidos curriculares incorporando los contenidos de sustentabilidad y lograr un enfoque holístico en la formación de profesionistas.

Dimensión	Políticas estratégicas
Docencia	Incorporar permanentemente contenidos con temas de sustentabilidad y responsabilidad social en las distintas carreras que se imparten en la universidad.
	Desarrollar en los estudiantes una conciencia crítica respecto a su entorno social y en el por qué y para qué de las nuevas tecnologías.
	Propiciar espacios de formación, reflexión y capacitación para los docentes a fin de incrementar la calidad de la enseñanza en la educación e incorporar los principios de responsabilidad social y sustentabilidad.
	Facilitar el desarrollo profesional y personal de los docentes para el fortalecimiento de capacidades científicas y de enseñanza-aprendizaje.
	Ofrecer a los estudiantes oportunidades vivenciales de acercamiento a la realidad social, mediante proyectos a través de sus asignaturas para desarrollar y poner en práctica los cimientos teóricos.
	Incentivar la capacidad de respuesta de los estudiantes frente a los problemas sociales, económicos y ambientales basado en una responsabilidad con la sociedad.

6.3.4 Impactos y acciones estratégicas relativos al aspecto de la Investigación

Los impactos del ámbito de la investigación están orientados en la forma en la que se gesta el conocimiento científico, es decir la producción del saber y el desarrollo tecnológico en la solución de problemas sociales, económicos y ambientales para el progreso de la sociedad.

Se pretende que a través de este enfoque, esa producción esté debidamente articulada en los aspectos de sustentabilidad y responsabilidad con la sociedad y su entorno.

Dimensión	Políticas estratégicas
Investigación	Acercar la ciencia a colectivos sociales desfavorecidos con el acceso a los canales de información, con el objetivo de facilitar el acceso a la cultura científica a toda la sociedad.
	Fomentar la socialización del conocimiento y hallazgos científicos de las diversas investigaciones dentro y fuera de la institución, para que ésta conozca lo que se está descubriendo en las Instituciones de Educación Superior. Estas acciones se pueden realizar a través de radio, periódicos, televisión, talleres, conferencias, foros, entre otros.
	Motivar a la sociedad en general a participar en temas que les conciernen y de los cuales también forman parte, a través de una mejor difusión y organización de este tipo de actividades y se sientan atraídas de participar en ellas.
	Acercar a los estudiantes a participar en proyectos de investigación para dar solución a problemas reales de forma que apliquen sus conocimientos teóricos y científicos, lo cual forma parte importante en su formación profesional.
	Desarrollar de forma accesible y comprensible para la comunidad la producción de la ciencia.

6.3.5 Impactos y acciones estratégicas relativos al aspecto de la Gestión ambiental

La universidad genera impactos mediante sus acciones cotidianas que afectan a nivel global. Por lo tanto la universidad debe generar estrategias integrales conformadas por el conjunto de medidas, acciones, políticas y programas que busquen mejorar la relación entre el hombre y su entorno ambiental. Ello con el propósito de prevenir o mitigar los daños al ecosistema. La gestión ambiental debe ser una vía para promover la sustentabilidad.

Dimensión	Políticas estratégicas
Gestión ambiental	Establecer un eficiente plan en materia de gestión ambiental y mejorar las acciones que se llevan a cabo dentro y fuera de la institución.
	Integrar programas ambientales en los planes de estudio de las diferentes carreras de forma obligatoria.
	Fomentar el uso de energías renovables dentro de la institución.
	Utilizar la tecnología que se está gestando en las carreras relacionadas con temas de sustentabilidad, gestión ambiental, energías renovables, etc., dentro de la institución, para lograr ser instituciones autosuficientes.
	Fortalecer el manejo de residuos en las universidades, así como fomentar el reciclaje. Estableciendo campañas de sensibilización para que toda la comunidad universitaria tome conciencia de la importancia de tales acciones.
	Fomentar el cuidado del agua (sistemas de captación de agua, reutilización de agua para riego o sanitarios, etc.).
	Establecer programas y campañas para de disminución del uso de PET (colocación de garrafones de agua en puntos estratégicos para la comunidad universitaria).

6.3.6 Impactos y acciones estratégicas relativos al aspecto de la Extensión

La universidad causa impactos en la sociedad no solo mediante el desarrollo de proyectos sociales, sino también por la formación de ciudadanos, profesionistas y líderes que se desenvolverán en la sociedad. Por lo cual, la universidad debe lograr una participación socialmente responsable para un desarrollo sustentable en su entorno, en la(s) comunidad(es) de la(s) cual(es) forma parte. Se requiere propiciar una participación bilateral entre los distintos actores mediante intercambio de saberes a favor de un conocimiento de calidad y solución de problemas de carácter real, en donde se involucre a todos los sectores de la comunidad universitaria a fin de sensibilizar sobre la situación actual de la sociedad en donde habitan.

Dimensión	Políticas estratégicas
Extensión	Promover vínculos de forma recíproca entre la universidad y la sociedad mediante cursos, talleres, conferencias, entre otras en temas pertinentes a la actualidad.
	Fortalecer los vínculos con los egresados e involucrarlos en forma frecuente mediante visitas en encuentros, charlas, foros, congresos, entre otros, para conocer sus experiencias y compartirlas con los actuales estudiantes para detectar debilidades y establecer propuestas de mejora y actualizar los contenidos curriculares.
	Promover vínculos de cooperación con otras universidades en el entorno local, nacional e internacional.
	Trabajar junto con decisores de políticas públicas de instancias gubernamentales para el desarrollo de propuestas, proyectos o programas en beneficio de la sociedad.
	Favorecer el desarrollo de programas y proyectos integrales bajo una visión sustentable y socialmente responsable.

6.4 Integración del modelo

El Modelo Institucional de Sustentabilidad y Responsabilidad Social Universitaria (MISURSU) se inscribe en seis dimensiones que están relacionadas directamente con los aspectos de sustentabilidad y responsabilidad social que fueron adquiridos de un conjunto de indicadores propuestos por diferentes organismos internacionales. A continuación, se muestra el esquema (Figura 25) de cómo las diferentes dimensiones integran al MISURSU como parte de un mismo ente que es la Universidad.

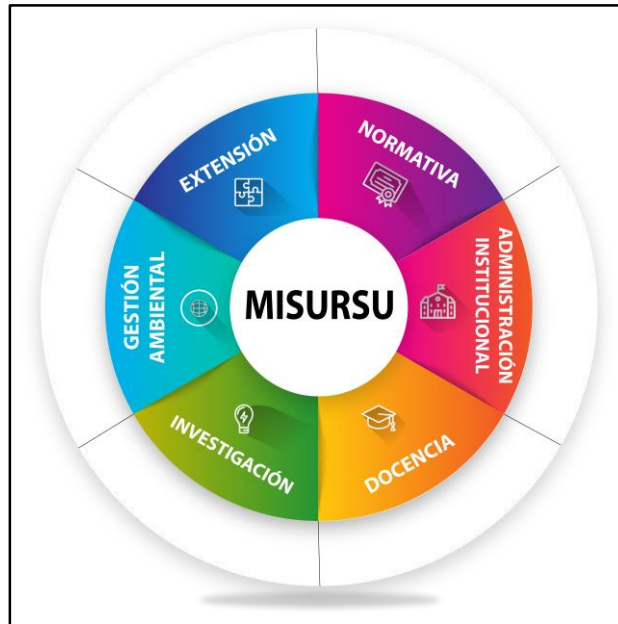


Figura 25. Esquema de la integración de las dimensiones para el MISURSU

Fuente: Elaboración propia

Como lo establece Morin (2015) el objeto de las reformas educativas debe ser finalmente el “buen vivir” de cada uno y de todos. Hace falta propiciar un cambio profundo desde las instituciones de educación superior, una renovación de la enseñanza y el aprendizaje, un modelo de integración integral que esté basado en los valores, la igualdad social, el desarrollo humano, sin olvidar la ciencia y la tecnología. En el perfil de egreso, deberá estar una formación con una amplia responsabilidad social y compromiso con su entorno social.

De acuerdo con Didriksson (2002), las universidades públicas en México son parte de un producto histórico, social, cultural, político, organizacional y económico. Cada institución tiene condiciones diferentes y particulares que determinan análisis distintos. Las condiciones de cada una de ellas dependerán de las formas de organizarse, transformarse y las acciones que se tomen en periodos determinados.

Se requiere garantizar mecanismos de participación de todos los sectores de la comunidad universitaria para garantizar los cambios hacia un nuevo modelo universitario, sino se establecen y se asumen las acciones y las comprensiones

(responsabilidades) correspondientes para cada sector, el cambio durará poco y todo volverá a la misma rutina de siempre.

El reto de que una universidad forje la educación con bases en la sustentabilidad con una fuerte responsabilidad social universitaria no es una tarea fácil, sin embargo, hoy es más importante que nunca este tipo de iniciativas para propiciar el cambio en las mentalidades, fomentar los valores sociales y transformar estilos de vida con la esperanza de un futuro justo y sustentable.

6.5 Actores involucrados en el MISURSU

Para lograr que el MISURSU cumpla sus objetivos, es preciso involucrar a la comunidad universitaria, la participación universitaria es un elemento fundamental en la construcción del Modelo, es preciso tener coherencia con los principios que se establecen en las políticas institucionales, es por ello, que el involucrar a todos los actores que les conciernen los aspectos de la universidad, es fundamental para el cumplimiento de los objetivos del MISURSU.

A continuación, se muestra en la Tabla 9 los actores involucrados, agrupados en dos categorías: internos y externos a la universidad.

Tabla 9. Participantes del MISURSU	
Internos a la UMSNH	Externos a la UMSNH
Alumnos	Egresados
Profesores docentes y/o investigadores	Padres de familia
Administrativos	Sector privado
Trabajadores	Sector gubernamental
Directivos	Proveedores
Sindicatos	ONGs (nacionales e internacionales)
Personal auxiliar y de contrato	Comunidades (sociedad en general)
	Otras instituciones educativas
Fuente: Elaboración propia	

Como parte de estos dos conceptos, se debe garantizar una incluyente participación de los diferentes actores en las instituciones educativas, para lograr, mediante una gestión ética, la toma de decisiones compartidas; lo cual permite propiciar una postura responsable por parte de las instituciones, el intercambio de ideas, con el objetivo de fortalecer los valores, el entorno cultural y social para asumir el compromiso educativo (Núñez et al., 2012).

6.6 Implementación del MISURSU

Como todo modelo institucional, éste representa una guía para los proyectos y planes educativos referentes a la sustentabilidad y responsabilidad social universitaria que solo se convierte en realidad hasta que es adoptado por toda la comunidad universitaria.

El MISURSU, presenta una prospectiva institucional desde la opinión de cada uno de los sectores universitarios, que se pretende adaptar a la sociedad en la que se encuentra mediante una proyección estratégica que es necesario adoptar desde las IES para el desarrollo de los objetivos nacionales e internacionales en materia educativa.

Para la implementación del MISURSU, es preciso llevar a la práctica sus propósitos a la par con las acciones estratégicas, teniendo en cuenta los actores responsables para cada tarea.

A continuación, siguiendo algunos puntos del Manual de RSU propuesto por el Dr. François Vallaey (2009), se menciona el proceso que servirá de guía para la implementación del MISURSU.

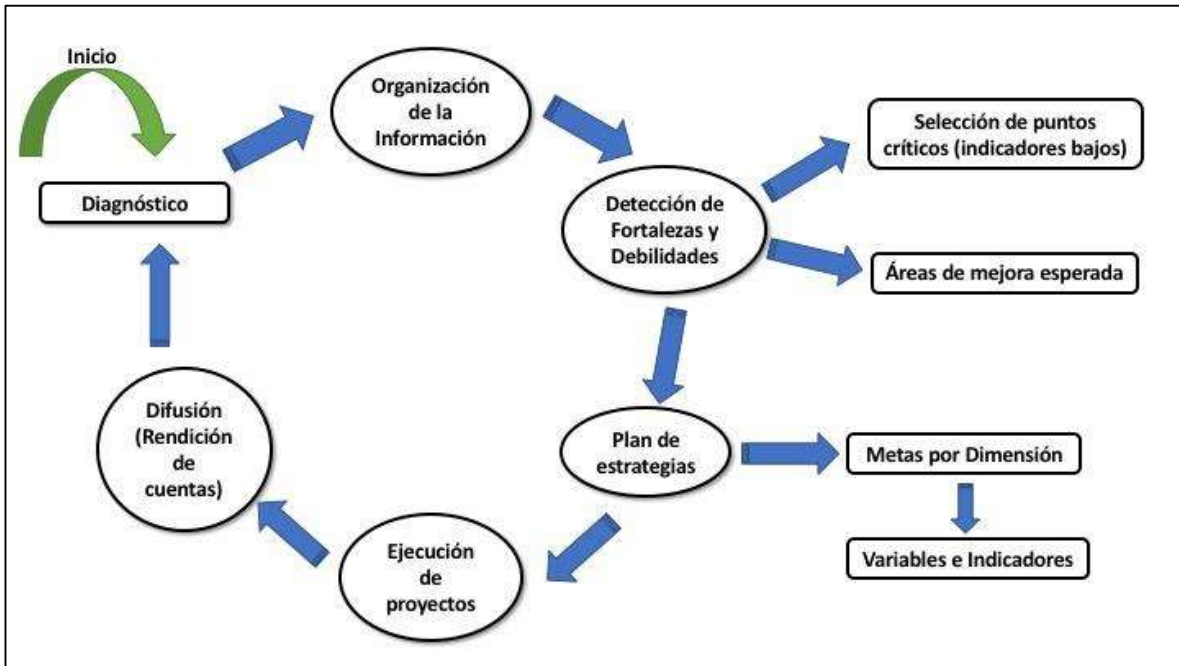


Figura 26. Esquema de implantación para el MISURSU

Fuente: Elaboración propia

El esquema anterior parte de un diagnóstico inicial, elaborado a partir de las encuestas de percepción a los diferentes actores de la comunidad universitaria. Una vez llevado a cabo el diagnóstico, se procedería a realizar el análisis de los resultados (este análisis se ha realizado para el caso de la UMSNH en el presente documento).

Las fortalezas, aparecerán en las encuestas con los índices más altos y se reconozca el desempeño de la universidad, éstas permitirán definir la identidad de la institución y partir de ahí para establecer algunas áreas de mejora esperada. Las debilidades resaltarán con los indicadores más bajos, los cuales representan los puntos críticos en materia de sustentabilidad y RSU, servirá para discernir los ámbitos que requieren mayor atención.

Después será necesario establecer la planeación de las estrategias a seguir, basadas en los impactos negativos y en las mejoras esperadas, las cuales serán definidas a partir de las dimensiones sugeridas (Normativa, administración

institucional, docencia, investigación, gestión ambiental y extensión universitaria); proponiendo las metas a alcanzar, que a su vez se lograrán mediante una serie de variables e indicadores para lograrlo. El proceso de selección dependerá de decisión de las autoridades pertinentes.

El paso siguiente será llevar a cabo las acciones planteadas en el tiempo establecido y con los actores involucrados. Es importante realizar estas acciones en forma participativa apoyados del entusiasmo de los miembros de la comunidad universitaria para vencer resistencias al cambio de otros, así como mantener la congruencia institucional y los valores que rigen a la institución.

Posteriormente, se procederá a la Rendición de cuentas, la cual en el ámbito de la sustentabilidad y RSU tiene un carácter de transparencia de la información, que permite dar mayor legitimidad, mayor reputación, y menor sospecha de malos manejos en la institución educativa. El objetivo de este punto logrará generar confianza, conocer y reconocer las acciones que se están realizando, fomentar los principios institucionales, generar una autocrítica de los impactos (ya sean positivos o negativos), compromiso con el desarrollo de la institución.

Es preciso mantener un proceso de mejora continua, una evaluación constante permitirá visualizar lo que se ha avanzado y lo que falta por mejorar en materia de sustentabilidad y RSU, es por ello por lo que el proceso no culmina, sino que se mantiene actualizando conforme las necesidades que cada institución requiera.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La universidad es un pilar importante para el progreso de la humanidad, el hablar de instituciones educativas es como hablar de familia y religión en el contexto de que en las instituciones y/o universidades se instruye, se forma, se transmite el conocimiento heredado de generación tras generación. En ese sentido, las universidades marcan la pauta del comportamiento general de sus miembros, fomentan la cohesión y la identidad social.

Como resultado del objetivo general que se estableció, se han planteado y diseñado las bases de un Modelo Institucional de Sustentabilidad y Responsabilidad Social Universitaria, aquí denominado *MISURSU*, el cual está basado en los principios de sustentabilidad, siguiendo los lineamientos de una universidad socialmente responsable, con el que se busca contribuir a favorecer el compromiso con la sociedad y con su entorno, a través de la formación integral de la comunidad universitaria en el fortalecimiento de estos aspectos fundamentales.

Los objetivos específicos del presente documento se alcanzaron para ofrecer un mejor cumplimiento del objetivo general:

- Se describieron los diversos modelos universitarios que han existido a lo largo de la historia de la universidad, en el capítulo I, así como también se mostraron algunas de las acciones que se están desarrollando tomando en cuenta los aspectos de sustentabilidad y RSU en las diferentes IES, esto se muestra en el capítulo II. De esta manera se observó que los organismos internacionales tienen una influencia importante en los objetivos de las instituciones educativas, tal es el caso del Banco Mundial, la ONU, la UNESCO, la OCDE, el BID, que mediante reuniones internacionales que convocan a representantes de diferentes países, se discuten acuerdos a

tomar en cuenta para el fomento de acciones en diversas materias desde sus instituciones.

- Mediante el diseño y aplicación de los distintos instrumentos para la recopilación de la información, se logró identificar la percepción que cada uno de los participantes tuvo respecto a su universidad y los resultados se muestran en los capítulos IV y V.
- Una vez analizada la información se pudo proponer un Modelo (MISURSU), en el capítulo VI, en el cuál se plasman las políticas estratégicas a seguir específicamente en la UMSNH de acuerdo con los resultados obtenidos en los capítulos IV y V.

Los desafíos más relevantes, respecto a las seis dimensiones propuestas en la investigación, se plantean en el capítulo V y VI, concluyendo en que estos desafíos radican en involucrar más a toda la comunidad universitaria, hacerlos partícipes de estos paradigmas, realizar tareas para que todas y todos se involucren de forma participativa, socializar las acciones que en la universidad se llevan a cabo a fin de difundir lo que cada escuela, facultad, departamento o grupo están haciendo en favor de la universidad y una mejor formación universitaria.

Es por ello, que un nuevo modelo universitario en México debe adicionar de forma transversal a sus funciones sustantivas: la sustentabilidad y la responsabilidad social universitaria, las cuales deberán estar impregnadas de tres elementos fundamentales: la **participación**, la **comunicación** y la **inclusión** de los actores que forman parte de la universidad, se puede comprobar con bases teóricas y con las respuestas de las personas encuestadas, como parte de la hipótesis general, que estos elementos son fundamentales en la construcción de una cultura con principios sustentables y una responsabilidad comprometida con su entorno social.

A continuación se señalan los elementos que resultaron más críticos en materia sustentable y de responsabilidad social universitaria, en las encuestas realizadas en esta investigación: Falta de detección del problema, falta de interés e

involucramiento, algunos aspectos no favorables en la estructura organizacional, resistencia al cambio, falta de recursos, falta de comunicación, falta de investigación (falta de involucramiento de la comunidad universitaria, especialmente, de estudiantes de nivel bachillerato y licenciatura en la investigación), falta de consensos, entre otros.

Hoy en día, un obstáculo mayor para las universidades públicas es la crisis financiera que amenaza con la permanencia de esta, ahora es cuando se tiene que poner a prueba la sustentabilidad de las universidades con la utilización de la ciencia y tecnología para la subsistencia de esta, aprovechar las tecnologías que en ella se desarrollan, los proyectos ambientales, energéticos que reducirían gastos que se podrían aprovechar para otro tipo de pagos.

Es por ello, que se plantean diversas propuestas en cada una de las dimensiones señaladas en el capítulo VI que contribuyan a enfrentar los desafíos a los que las universidades se enfrentan. Falta propiciar liderazgos y formas de organización en la integración de la sustentabilidad y la responsabilidad social universitaria, así como abrir espacios de producción del conocimiento ante los desafíos de la formación profesional integral y ciudadana para la toma de decisiones profesionales en favor de un mundo mejor.

Las IES en México y en el mundo, están desempeñando muchas acciones a favor de la RSU y la sustentabilidad, para ello es importante vencer los obstáculos referentes a las diferentes dimensiones que se plantearon (Normativa, administración institucional, docencia, investigación, gestión ambiental y extensión), ya que los obstáculos resultantes, no permiten una correcta sustentabilidad en la institución ni fuera de ella.

Así mismo, de acuerdo con los resultados de las encuestas, se percibe que se están llevando acciones (específicamente en la UMSNH que fue el objeto de estudio) sin embargo, se desconocen muchas de ellas debido a que la forma de darlas a conocer

es en congresos, talleres internos y no se da la difusión adecuada a proyectos que inciden en beneficio de toda la sociedad y comunidad universitaria, y en ocasiones la falta de interés también obstaculiza la mejor difusión de estas.

La tarea de cumplir todas las metas en favor de la sustentabilidad y la responsabilidad social universitaria no es fácil, y para ello se requiere de toda la participación de la comunidad universitaria, y de acciones permanentes retroalimentarias para incidir en toda la comunidad universitaria y que las acciones se reflejen al exterior de la universidad. Se necesita una nueva forma de vida afianzada en un pensamiento reflexivo y crítico, con una conciencia sensible a los problemas sociales, es imprescindible un cambio con miras hacia una sociedad sustentable en la que prevalezca la dignidad, la solidaridad, la democracia, el bienestar en beneficio de todos y no de sólo unos cuantos, se necesita recuperar el espíritu de servicio a la comunidad.

La correcta aplicación de estrategias de sustentabilidad y RSU logrará fomentar los principios éticos y la conciencia ambiental a toda la comunidad universitaria. Necesitamos un gran cambio y puestas en acción desde la universidad, nuestras universidades requieren de todo el apoyo, organización, nuevos modelos, negociaciones, y seguir luchando por el derecho humano de la educación y el conocimiento, legado de la humanidad para contribuir a lograr una sociedad mejor más allá de intereses creados por unos cuantos grupos.

En este sentido, teniendo en consideración que las Instituciones de Educación Superior son reconocidas como el espacio en donde se genera la creación del conocimiento científico e intelectual de más alto nivel, corresponde a estas instituciones lograr cambios significativos que logren desarrollar soluciones verdaderas a la sociedad, sin los recursos necesarios, éstas estarían vulnerables a lograr dicho objetivo.

El introducir la perspectiva de la sustentabilidad y la responsabilidad social implica una reestructuración universitaria, la cual propone plantear la universidad como una institución socialmente responsable, sustentable e integradora, comprometida con las sociedades actuales y venideras.

El presente documento permite impulsar la institucionalización, generalización y sistematización de la responsabilidad social de las universidades, así como alcanzar la sustentabilidad universitaria, promoviendo la incorporación de estrategias para estos ámbitos. Se pretende que pueda ser un aporte en la incorporación de las políticas propias de cada Universidad.

Por ello, en este trabajo se propone un nuevo diseño estructural tomando en cuenta las seis dimensiones propuestas: Normativa, administración institucional, docencia, investigación, gestión ambiental y extensión. Estos ámbitos permitirán gestionar de mejor forma las diferentes estrategias propuestas para cada una de ellas, siguiendo aspectos de sustentabilidad y responsabilidad social de acuerdo con el estudio realizado.

Así mismo, se tiene como otro aporte, el diseño de los cinco instrumentos para recopilar la información, los cuales fueron sometidos a jueceo obteniendo un buen resultado en cuanto a la confiabilidad y viabilidad. Sin embargo, cabe señalar que los tiempos cambian y si bien las universidades y sus procesos se transforman constantemente, habría que evaluar mediante pruebas piloto si los test propuestos podrían aplicarse en otras instituciones y en otros momentos.

Uno de los objetivos de este trabajo fue proponer alternativas para mejorar las estrategias de sustentabilidad y responsabilidad social en la UMSNH, lo cual fue un aporte fundamental con el análisis de cada instrumento mediante la percepción de los diferentes sectores universitarios (docentes, alumnos, administrativos) y las personas externas. Lo que se planteó fue un diagnóstico de la situación actual de la universidad integrando a los diferentes sectores de la misma.

La incorporación de la sustentabilidad y la responsabilidad social, en las instituciones de educación superior, funge como una estrategia que apenas va alcanzando su auge, cada vez son más las instituciones que se suman a estos principios no solo en América Latina sino en el mundo entero, esta perspectiva supone una contribución social respecto a ámbitos como la cooperación al desarrollo, la sustentabilidad, la inclusión y justicia, entre otros.

La universidad, es el lugar de transmisión y renovación de saberes, ideas y valores, con una herencia cultural colectiva la cual no solamente es de la nación, sino de la humanidad. La ética y la responsabilidad social deben ser inducidas por la forma de pensar y las experiencias vividas, en donde las experiencias se transforman más allá del conocimiento en sabiduría a través de situaciones aprehendidas.

Así, las instituciones deberían enfocarse en la sabiduría, no todos los científicos son sabios, la sabiduría se proviene de su observación personal, su sentir, sus vivencias, el sufrimiento, la lucha, el contacto con todo lo que lo rodea, no de tratados científicos. Faltan reformas hacia este tipo de enseñanzas que sean enseñanzas para la vida.

Recomendaciones

Se recomienda que las IES fortalezcan su compromiso con la responsabilidad social y la sustentabilidad en el sistema educativo para lograr resolver la problemática que aqueja a la sociedad y al medioambiente, siendo la universidad una promotora en el desarrollo sustentable a la luz de los más altos valores humanos y científicos característicos de su invaluable misión.

En este sentido, es importante seguir con investigación aplicada al campo de la sustentabilidad y la responsabilidad social universitaria, recomendándose para ello, las siguientes posibles líneas de investigación:

1. Aplicación e implementación del MISURSU o similar.
2. Análisis comparativo en el tiempo de implementación de la sustentabilidad y la RSU.
3. Nuevas propuestas y mejoras basadas en los resultados de la implementación de modelos de sustentabilidad y RSU.
4. Acreditación de un modelo de sustentabilidad y RSU en las IES Públicas en México.
5. Análisis de la sustentabilidad y responsabilidad social desde el ámbito gubernamental.

BIBLIOGRAFÍA

- Alburquerque, Francisco** (1997). *Desarrollo económico local y distribución del progreso técnico: (una respuesta a las exigencias del ajuste estructural)*. Santiago de Chile.
- Aldeanueva, I. y J.A. Jiménez** (2013). Experiencias internacionales en materia de Responsabilidad Social Universitaria. *Visión de Futuro*. Año 10, Núm. 1, Vol. 17, enero - junio 2013. ISSN 1668 – 8708.
- Alshuwaikhat, H. M., & Abubakar, I.** (2008). An integrated approach to achieving campus sustainability: assessment of the current campus environmental management practices. *Journal of Cleaner Production*.
- Álvarez, Germán y Mario González** (1998). Las políticas de educación superior y el cambio institucional. *Sociológica*. Núm. 13 (36) Pp. 55-87. México. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Antillón M. Ricardo F.** (2008). Ética: ¿Recuerdo o futuro? Fundación Red latinoamericana de Cooperación Universitaria. En: *Responsabilidad Social de las Universidades. Tomo II*. Coord. Bernardo Kliksberg y Avelino Porto. Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-987-22811-1-3.
- Arnau, Juan** (2012). Filosofía entre bastidores: teatralidad, lógica y ritual en India antigua. *Revista Acta Poética*. Núm. 2, Vol. 33, Pp. 125-149. Universidad Nacional Autónoma de México, Cd. De México, México.
- Arocena, José** (2002). *El desarrollo local: un desafío contemporáneo*. 2ª Edición, Montevideo, Taurus-Universidad Católica del Uruguay.
- Arredondo, Dulce** (2011). Los modelos clásicos de universidad pública. *Odiseo - Revista electrónica de pedagogía*. Universidad Autónoma de Querétaro. Año 8, Núm. 16, enero-junio de 2011. Querétaro, México. ISSN: 1870-1477, recuperado el 4 de noviembre de 2015, de: <http://www.odiseo.com.mx/articulos/modelos-clasicos-universidad-publica>

- Aznar F., M. Fernández, A. Raduán y J. Raga** (2009). Alfabetización científica y desarrollo humano desde la Universidad: piensa globalmente, actúa localmente. En *VIII Congreso internacional de IDEA: Ética del desarrollo humano y justicia global. Instituciones y ciudadanos responsables ante el reto de la pobreza*. Cood. Arenas F., L. Cebolla, L. De Tienda y L. Giancristofaro. Valencia, España. Pp 21-27.
- Batllori, Alicia** (2008). *La educación ambiental para la sustentabilidad: un reto para las universidades*. Editorial Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/UNAM (CRIM). Colección autoral, Núm. 1. Cuernavaca, Morelos. ISBN: 978-970-32-5308-1.
- Bawden Richard** (2008). El propósito de la educación superior para el desarrollo humano y social en el contexto de la globalización. Revista digital *La educación superior en el mundo*. Núm. 5. Pp. 63-88.
- Banco Interamericano de Desarrollo - BID** (2003). Iniciativa interamericana de capital social, ética y desarrollo. Documento de Apoyo a la Presentación para el *6º Congreso Regional de Información en Ciencias de la Salud*. Recuperado el 20 de agosto de 2017, de: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/crics6/inbid.pdf>
- Banco Mundial** (2006). Evaluación nacional de la gobernanza corporativa de las EP. La aplicación de la política de gobernanza corporativa. Vicepresidencia de Desarrollo del Sector Privado. Lima: Banco Mundial.
- Berbel Giménez, G., Reyes Gómez, J., y Gómez Villegas, M.** (2007). La responsabilidad social en las organizaciones (RSO): análisis y comparación entre guías y normas de gestión e información. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, Núm. 17, Vol. 29, Pp. 27-47.
- Boaventura de Sousa Santos** (2007). *La Universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*. Cuarta edición. La Paz: CIDES-UMSA. Bolivia.
- Boisier, Sergio** (2005). ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? *Revista de la CEPAL*, Núm. 86, Pp. 47-62, agosto. Santiago de Chile.

Recuperado el 10 de octubre de 2015, de:
<http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/1/22211/G2282eBoisier.pdf>

Bojórquez Octavio (2006). *El modelo político en organizaciones educativas: Un estudio de caso*. Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa, ISBN: 970-660-152-X.

Bojórquez Octavio, María del Socorro Borboja, María Consuelo González, Jorge Castro (2012). *Indicadores de calidad: producción y divulgación, contradicciones del modelo burocrático-político en universidades mexicanas*.

Recuperado el 20 de octubre de 2014, de:
<http://2012.economicsofeducation.com/user/pdfsesiones/081.pdf?PHPSESSID=in1rougi958ut7adnn3niumr40>

Boyd, W; E. J. King. (1977). *Historia de la Educación*. Editorial Huermul, Buenos Aires. Pp. 117 -118.

Bravo, María Teresa (2002). *Lineamientos metodológicos para la elaboración de los Planes Ambientales Institucionales (guía para su elaboración)*. Documento interno de trabajo. México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Bravo, María Teresa (Coord.) (2012). *Los planes ambientales en la educación superior de México. Construyendo sentidos de sustentabilidad (2002-2007)*. México D.F., Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Breña, M. Y., y J. Molina (2010). Principios éticos y responsabilidad social en la universidad. (Spines). *Administración y Organizaciones*. Núm. 24, Vol. 12, Pp. 11-21.

Burton R. Clark (1991). *El sistema de educación superior: Una visión comparativa de la organización académica*. Editorial Nueva Imagen/Universidad Autónoma Metropolitana–Azcapotzalco. México. 386 págs.

Carrillo C., G., Chávez C., M. M., González C., O. F., Juárez N., M., & Mendieta M., E. (2009). La responsabilidad ambiental en las instituciones de educación superior. El caso del PIHASU-UAM. *Administración y Organizaciones*. Núm. 23, Vol. 12, Pp. 9-22.

- Castillo Jorge** (2012). *Sociología de la educación*. Red Tercer Milenio. Estado de México, México. ISBN 978-607-733-045-5.
- Chauca, Pablo** (2010). Interacción de la universidad pública mexicana y la sociedad: elementos para su análisis desde la perspectiva del desarrollo local, en Chauca Malásquez, Pablo M. y Eduardo Nava Hernández (coordinadores). *Relaciones, contextos y actores sociales para el desarrollo local en México*. UMSNH-Facultad de Economía "Vasco de Quiroga", Cuerpo Académico Desarrollo Económico y Organizaciones. México. Pp. 237-278.
- Chávez, García J. R.** (1991). *La universidad pública española: configuración actual y régimen jurídico de su profesorado*. Universidad de Oviedo. ISBN: 84-7468-284-3.
- Cobo, J.** (1979). *La enseñanza superior en el mundo*. Estudio comparativo e hipótesis. Ediciones Narcea. Madrid. ISBN: 9788427703834. 360 págs.
- Colombo, Marcela y Rosa Morales** (2012). Antecedentes y propuestas para un Plan De Gestión Ambiental en la Facultad De Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. En *VII Congreso de Medio Ambiente (AUGM)*, del 22 al 24 de mayo de 2012, UNLP, La Plata, Argentina.
- Conde Raúl, Octavio González y Enrique Mendieta** (2006). Hacia una gestión sustentable del campus universitario. *Revista Casa del tiempo*. Núm. 93, octubre-noviembre 2006. Universidad Autónoma Metropolitana. México. Recuperado el 20 de septiembre de 2016, de: http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/93_94_oct_nov_2006/casa_del_tiempo_num93_94_15_25.pdf
- Colegio, José Luis** (2004). *La gente o el capital: desarrollo local y economía del trabajo*. Espacio Editorial, Argentina. ISBN: 9789508021885. 352 págs.
- Delgado, C. Clemencia** (2008). Desarrollo Sostenible. Un tema de Responsabilidad Social Universitaria. Compromiso del Politécnico Grancolombiano. Fundación Red latinoamericana de Cooperación Universitaria. En: *Responsabilidad Social de las Universidades. Tomo II*. Coord. Bernardo Kliksberg y Avelino Porto. Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-987-22811-1-3.

- De la Torre R., y E. Torres** (2013). Autonomía Universitaria y Transparencia: Acceso a la información pública y rendición de cuentas. Comentarios en torno al caso mexicano. *Revista Nueva Época*. Septiembre-noviembre 2013, Núm. 15. ISSN: 1998-2629.
- Delors Jacques** (1996). La educación encierra un tesoro. UNESCO. Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI.
- Díaz Barriga, Ángel** (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. *Perfiles educativos*. Núm. 108, Vol. 27, Pp. 9-30. Recuperado en 10 de agosto de 2017, de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982005000100002&lng=es&tlng=es
- Díaz de Iparraguirre, Ana M.** (2008). La responsabilidad social de la Universidad en la promoción del capital social para el desarrollo sustentable. Universidad de Carabobo, Venezuela. ISBN-13: 978-84-691-5332-1.
- Didriksson Axel** (2002). El cambio como tendencia dominante. En: *La transformación de la universidad mexicana*. Coord. Didriksson Axel y Alma Herrera. Universidad Autónoma de Zacatecas y Miguel Ángel Porrúa editores. México. ISBN: 970-701-295-1. Pp. 351-388.
- Erauskin, A., Zurbano, M. y Martínez, E.** (2017). Contrataciones Públicas en Economía Social: un estudio del caso de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*. CIRIEC-España. Núm 89, Pp. 55-79.
- Ferrete, Carmen** (2006). Década de la educación para el desarrollo sostenible: 2005-2015: un enfoque ético. En: *XIII Congreso Valenciano de Filosofía, Valencia*, Pp. 317-326.
- Ferrete, Carmen** (2009). Educar para formar parte de la solución. En *VIII Congreso internacional de IDEA: Ética del desarrollo humano y justicia global. Instituciones y ciudadanos responsables ante el reto de la pobreza*. Coord. Arenas F., L. Cebolla, L. De Tienda y L. Giancristofaro. Valencia, España. Pp. 35-40.

- Gaete Q., Ricardo** (2015). El concepto de responsabilidad social universitaria desde la perspectiva de la alta dirección. *Cuadernos de Administración/Universidad del Valle*. Núm. 53, Vol. 31, enero - junio de 2015. Recuperado el 3 de enero de 2018 de: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v31n53/v31n53a09.pdf>
- García Aida y Agudelo Yuly** (2013). *Gestión Ambiental Universitaria. Construyendo un Campus Sustentable*. Universidad Tecnológica de Pereira. Instituto de Investigaciones Ambientales. Pereira, Colombia. ISBN: 978-958-722-168-8.
- García, David** (s/f). *Desarrollo regional: Retos a la educación superior y a la universidad*. Universidad de Antioquía. Colombia.
- García E., Salvador** (2014). Presentación. En: *La Responsabilidad Social en las Universidades Mexicanas*. Coord. García E., Salvador y Fabiola García R. (2014). Comisión de Planeación Universitaria-UMSNH. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán, México.
- García Valdés M., Mario Suárez** (2013). El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Revista Cubana de Salud Pública*. Núm. 39, Vol. 2, Pp. 253-267.
- Gargantini, D.** (2014). Estrategias docentes y de gestión académica necesarias para avanzar hacia una formación transformadora en clave de Responsabilidad Social Universitaria. En: *Primer Encuentro de Responsabilidad Social en las Universidades Mexicanas*. Recuperado el 14 de mayo de 2017 de: http://www.encuentrorsu.umich.mx/documentos/ESTRATEGIAS_DanielaGargantini.pdf
- Garriga, E. y D. Melé** (2004). Corporate Social Responsibility: Mapping the Territory. *Journal of Business Ethics*. Núm. 53. Pp. 51-71.
- Gidley Jennifer** (2003). Desvelar el rostro humano de los futuros de la universidad. En: *La universidad en transformación: Perspectivas globales sobre futuros de la universidad*. Coord. Sohail Inayatullah y Jennifer Gidley, Ediciones Pomares. Barcelona, España.

- Gligo, Nicolo.** (2006). *Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina, un cuarto de siglo después*. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. CEPAL. Santiago de Chile. ISBN: 92-1-322908-9.
- Gobierno Federal** (2010). *Bicentenario de la conspiración de Valladolid*. Galería de imágenes. Recuperado el 20 de diciembre de 2017 de: http://www.bicentenario.gob.mx/valladolid/images/phocagallery/thumbs/phoca_thumb_l_2-colegiode_san_nicolas_en_valladolid.jpg
- González Casanova, Pablo** (2001). *La Universidad necesaria en el Siglo XXI*. Editorial Era. México. ISBN: 968-411-512-1.
- GreenMetric** (2016). *Methodology*. Universidad de Indonesia. Recuperado el 20 de diciembre de 2016, de: <http://greenmetric.ui.ac.id/methodology/>
- GUPES** (2016). *Memberships 2016*. Archivo de descarga recuperado el 3 agosto de 2016, de: <http://gupes.org/index.php?classid=3251&action=download&id=255>
- Gutiérrez, Blanca y María Concepción Martínez** (2010). El plan de acción para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior. Escenarios posibles. *Revista de la Educación Superior*. Núm. 154, Vol. XXXIX (2), abril-junio de 2010, Pp. 111-132. ISSN: 0185-2760.
- Gutiérrez L., Miguel** (2015). *El establecimiento de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 1917-1919. Hacia el centenario*. Serie Cantera Rosa. Textos Archivísticos edición del H. Ayuntamiento de Morelia y de la Dirección del Archivo General, Histórico y Museo de la Ciudad. Morelia, Michoacán, México.
- Gutiérrez L., Miguel** (2015). Auge y declive de la reforma socialista en la universidad michoacana, 1926-1940. Americanía. *Revista de Estudios Latinoamericanos. Nueva Época (Sevilla)*, Núm. 1, Pp. 196-225, enero-junio de 2015. Recuperado el 10 de octubre de 2017, de: <https://www.upo.es/revistas/index.php/americania/article/viewFile/1154/969>
- Guzmán, Jesús Carlos.** (2011). La calidad de la enseñanza en educación superior ¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo?. *Revista Perfiles educativos*, Núm. 33, Pp- 129-141. Recuperado en 09 de agosto de 2017, de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000500012&lng=es&tlng=es

Herranz J., A. Tapia, A. Vicente (2009): La comunicación interna en la universidad. Investigar para conocer a nuestros públicos. *Revista Latina de Comunicación Social*. Núm. 64, Pp 262-274. La Laguna (Tenerife), España. Universidad de La Laguna. DOI: 10.4185/RLCS-64-2009-822-262-274. Recuperado el 10 de agosto de 2017, de: http://www.revistalatinacs.org/09/art/23_822_30_Valladolid/Herranz_et_al.html.

Herrera Alma (2002). El cambio en la década de los noventa: estudio comparativo de diez universidades públicas de México. En: *La transformación de la universidad mexicana*. Coord. Didriksson Axel y Alma Herrera. Universidad Autónoma de Zacatecas y Miguel Ángel Porrúa editores. México. ISBN: 970-701-295-1. Pp. 9-48.

Herrera-Morillas, J., A. Castillo-Díaz y M. Pérez-Pulido (2014). Responsabilidad social y sostenibilidad en las bibliotecas universitarias españolas. (Spanish). *El profesional de la información*. Núm. 2, Vol. 23, Pp. 134-143. DOI: 10.3145/epi.2014.mar.05.

Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social - ILPES (1998). *Manual de Desarrollo Local*. Ed. ILPES – CEPAL. LCP/IP/L.55. Chile.

Isunza V., Ernesto (2002). *Rendición de cuentas sociedad civil y derechos humanos*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Recuperado el 15 de noviembre de 2017, de: <http://cettrade.org/v2/book/export/html/960>.

Kaplan M., A. Eidelman, G. Cohen (2009). *Indicators for sustainable development in Israel*. Second Phase. Jerusalem Institute for Israel Studies.

Kent Serna, Rollin, Germán Álvarez, Mario González, Rosalba Ramírez y Wietse de Vries (2003). *Cambio organizacional y disciplinario en las ciencias sociales en México*. Centro de Investigación y Estudios Avanzados y Plaza y Valdés, México. ISBN: 970-722-156-9.

- Kliksberg, B.** (2006). *Más Ética más Desarrollo*. Editorial Temas. Buenos Aires, Argentina. ISBN 987-9164-97-0.
- Langlois Alejandro** (2015). La reveladora historia de Howard Bowen, el padre de la RSE. *Revista Comunicarse, Comunicación de Responsabilidad Social y Sustentabilidad Empresarial*. Publicado el 15 de abril de 2015. Recuperado el 21 de diciembre de 2017, de: <http://www.comunicarseweb.com.ar/biblioteca/la-reveladora-historia-de-howard-bowen-el-padre-de-la-rse>
- Larrán, M.** (2014). *Análisis del nivel de implantación de políticas de Responsabilidad Social en las universidades españolas*. Fundación Carolina. Conferencia de Consejos Sociales. Colección Experiencias y Resultados Núm. 3. España. ISBN: 978-84-616-8082-5.
- Larrán J., Manuel y Francisco J. Andrades P.** (2013). *El marco conceptual de la responsabilidad social universitaria*. Foro de Consejos Sociales de las Universidades Públicas de Andalucía. Universidad de Granada. Granada, España. ISBN – 10: 84-616-7099-X.
- Leff, Enrique** (2007). *Ecología y Capital: Racionalidad Ambiental, Democracia Participativa y desarrollo sustentable*. Siglo XXI Editores/UNAM, México (séptima edición, 2007). 437 págs.
- Libro Verde** (2001). *Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas: Libro Verde*. Bruselas. Comisión de las Comunidades Europeas.
- Madera P., Jesús Antonio** (2006). *Las memorias y los silencios en la redefinición de lo campesino*. Universidad de Córdoba. Córdoba, España. ISBN-13: 978-84-7801-682-2.
- Manicas, Peter** (2003). La educación superior al borde del precipicio. En: *La universidad en transformación: Perspectivas globales sobre futuros de la universidad*. Coord. Sohail Inayatullah y Jennifer Gidley. Barcelona, Ediciones Pomares.
- Marrou, Henry-Irénéé** (1985). *Historia de la educación en la antigüedad*. Edición a la lengua hispana. Akal Editor, Madrid, España ISBN: 84-7600-052-9.

- Martínez-Alier, Joan** (2006). Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. *Polis [En línea]*, Núm. 13, publicado el 13 agosto de 2012. Recuperado el 3 diciembre 2016, de: <http://polis.revues.org/5359>
- Martínez, Osvaldo y Picco Juan Eduardo** (2001). *Responsabilidad Social de las Universidades. Portal de las responsabilidades y el desarrollo sustentable.* [en línea] Recuperado el 20 de diciembre de 2017 en: <http://www.codigor.com.ar/rsu.htm#de>
- Martínez Piñeiro, E.** (2003). La técnica Delphi como estrategia de consulta a los implicados en la evaluación de programas. *Revista de investigación educativa.* Núm. 2, Vol. 21, Pp. 449-463.
- Martínez R., Xicoténcatl** (2012). Saber, conocer, contemplar: India en la historia del pensamiento europeo. *Revista Acta Poética.* Núm. 2, Vol. 33, Pp. 17-29. Universidad Nacional Autónoma de México, Cd. De México, México.
- Mcguinn, N.** (1993), La forma de Gobierno en la Educación superior en los Estados Unidos. *Revista El Cotidiano.* Editorial UAM-Azcapotzalco, México.
- Ministerio de Educación** (2011). *La responsabilidad social de la universidad y el desarrollo sostenible.* Gobierno de España. Secretaría General Técnica, Solana e Hijos A.G. S.A.U. Estrategia Universidad 2015. ISBN: 978-84-369-5227-8. Recuperado el 20 de octubre de 2017, de: http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Estudios%20e%20Informes/24.La_RSU_y_el_desarrollo_sostenible_2011.pdf
- Moncayo, Edgar** (2002). *Nuevos enfoques teóricos, revolución de las políticas regionales e impacto territorial de la globalización.* Editorial ILPES – CEPAL. Chile. ISBN: 92-1-322108-8.
- Montero, María Teresa; y Manuel Arroyo** (2010). Universidad, Ciudad y Desarrollo. En: *Universidad y Sustentabilidad.* Coord. Leticia Peña Barrera. Primera Edición. Ed. Plaza y Valdés. México. Pp. 17-26.
- Morin, Edgar** (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.* Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO). París, Francia. Recuperado el 20 de agosto de 2017, de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001177/117740so.pdf>

- Morin, Edgar** (2015). *Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la Educación*. Editorial Nueva Visión 1ª Edición. Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-950-602-668-4.
- Nieto Caraveo, Luz María; y Medellín Milán, Pedro** (2007). Medio ambiente y educación superior: implicaciones en las políticas públicas. *Revista de la educación superior*, Núm 36, Vol. 142, Pp. 31-42. Recuperado el 14 de agosto de 2016, de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602007000200002&lng=es&tlng=es
- Núñez, M., y Salom, J., y Rosales, V., y Paz, A.** (2012). Responsabilidad Social Universitaria: enfoque de gestión ética compartida. *Opción*. Núm. 28, Vol. 69, Pp. 579-594.
- Olvera J., H. Piña y A. Mercado** (2009). La universidad pública: autonomía y democracia. *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*. Año 16, Núm. 51, Pp. 301-321, septiembre-diciembre de 2009. Universidad Autónoma del Estado de México. ISSN: 1405-1435.
- ONU (Organización de las Naciones Unidas)** (2007). *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*. Third Edition. New York. ISBN 978-92-1-104577-2.
- Ortega M., Félix** (2008). El método Delphi, prospectiva en Ciencias Sociales. *Revista EAN*, Núm. 64, Pp. 31-54, septiembre-diciembre de 2008.
- Pedroza F. René y J. Loreto Salvador B.** (2011). *Responsabilidad social de la universidad*. UAEM, Toluca, Estado de México. ISBN: 978-607-422-226-5.
- Pérez, Israel** (2017). Una universidad autosustentable. *CONACYT agencia informativa*. Recuperado el 4 de noviembre de 2017, de: <http://www.conacytprensa.mx/index.php/ciencia/ambiente/18546-una-universidad-autosustentable>
- Pérez Tamayo, Ruy** (1995). El sendero nicolaita. En *Tzintzun. Revista de estudios históricos*. Núm. 21, Pp. 185-191. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán.

- Pozo Llorente, M. Teresa, José Gutiérrez, Clemente Rodríguez** (2007). El uso del método Delphi en la definición de los criterios para una formación de calidad en animación sociocultural y tiempo libre. *Revista de investigación educativa*. Núm. 2, Vol. 25, Pp. 351-366.
- Proyecto Universidad Construye País** (2006). *Responsabilidad Social Universitaria. Una manera de ser universidad. Teoría y práctica en la experiencia chilena*. Corporación PARTICIPA. Santiago de Chile, Chile. ISBN: 956-8140-08-5.
- Ramírez Velásquez Blanca R.** (2003). *Modernidad, posmodernidad, globalización y territorio: un recorrido por los campos de las teorías*. México. Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Xochimilco).
- Ramsden, Paul** (2003). *Learning to Teach in Higher Education*. Editorial Routledge Falmer. London and New York. ISBN: 0-415-30345.
- Reed, M.** (1996). Organizational theorizing a historically contested terrain”, In: *Handbook of organization studies*, Coord. Clegg, Stewart R., Cynthia Hardy and Walter R. Nord. Sage Editorial. Britain. Pp. 31-56.
- Red de Planes Ambientales Institucionales** (s/f). *Antecedentes*. Recuperado de la página Web: <http://www.redpai.uady.mx/>
- Riechmann, Jorge** (2005). ¿Cómo cambiar hacia sociedades sostenibles? Reflexiones sobre biomímesis y autolimitación. *Isegoría*. Universidad de Barcelona, España. Núm. 32, Pp. 95-118, junio de 2005. ISSN 1988-8376.
- RISU (Red de Indicadores de Sostenibilidad en las Universidades)** (2014). *Definición de indicadores para la evaluación de las políticas de sustentabilidad en universidades latinoamericanas*. RISUPROJECT – ARIUSA. Coord. Orlando Sáenz. Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Recuperado el 5 de febrero de 2015 de: http://ariusa.net/apc-aa-files/8a3d87e739946a6bf9226973267d6af3/2014-11-25-jba-version-definitiva_3.pdf
- Romo J., Ana María** (2016). Responsabilidad Social Empresarial y su evolución en México. En *5to Congreso Nacional de Ciencias Sociales (COMECESO). La agenda emergente de las Ciencias Sociales*. Universidad Autónoma de

Nuevo León. Recuperado el 20 de diciembre de 2017, de:
<http://eprints.uanl.mx/9733/3/RSE.pdf>

Rooney David y Greg Hearn (2003). Sobre mentes, mercados y máquinas: cómo pueden trascender las universidades la ideología de la mercantilización. En *La universidad en transformación: Perspectivas globales sobre futuros de la universidad*. Coord. Sohail Inayatullah y Jennifer Gidley. Barcelona, España. Ediciones Pomares.

Ruíz Durán, Clemente (2005). *Dimensión territorial del desarrollo económico de México*, UNAM – Facultad de Economía, Segunda edición, México.

Salas, J. (2012). *Historia general de la educación*. Red Tercer Milenio. Estado de México, México. ISBN 978-607-733-032-5.

Sánchez Carmen, Alma Herrera, Laura Zárate y Willebaldo Moreno (2007). La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en el contexto del cambio de la educación superior. UNAM. *Virtual Educa Brasil 2007*. Recuperado el 23 de diciembre de 2017 en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:19309/n02sanchezgon07.pdf>

Serna, G. A. (2004). Modelos de extensión universitaria en México, en ANUIES- *Revista de la Educación Superior*. Núm. 131, Pp. 26-32, julio-septiembre de 2004. México. ANUIES.

Serna G., Medardo (2017). Presentación. En: *Los universitarios trabajando por un futuro equitativo, justo y sostenible*. Coord. García R. Fabiola y Rosenda Aguilar A. (2017). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán, México. ISBN: 978-607-542-007-3. Recuperado el 3 de enero de 2018, de: www.rsu.umich.mx/LibroGarcia-Aguilar.pdf

Sevilla García, Juan José, Galaz Fontes, Jesús Francisco, & Arcos Vega, José Luis. (2008). La participación del académico en procesos de planeación y su visión institucional. *Revista electrónica de investigación educativa*. Núm. 10, Vol. 2, Pp. 1-19. Recuperado en 06 de noviembre de 2017, de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412008000200009&lng=es&tlng=es

- Schmidheiny, S.** (2004). La visión del empresario para el desarrollo sostenible a través de la responsabilidad social. En *V Encuentro nacional de la empresa privada 2004*. Recuperado el 3 de septiembre de 2015, de: <http://www.anep.org.sv/ENA-DE2004>
- Shortall, Ruth, Brynhildur Davidsdottir y Gudni Axelsson** (2015). Methodology for Designing a Sustainability Assessment Framework for Geothermal Energy Developments. En: *Proceedings World Geothermal Congress 2015*. Melbourne, Australia, Pp. 19-25, April 2015.
- Siem Geovanni, Miryam Díaz, Milagros M. López, Maritza Rivas, Glenda Yépez y Sergio Barreto.** (2012). Aproximación a un modelo de universidad sustentable para la UCV. En *XXX JORNADAS DE INVESTIGACIÓN*. Pp 1-21. Caracas, Venezuela.
- Solís, G. José Luis** (2008). Responsabilidad social empresarial: un enfoque alternativo. *Análisis Económico*. Núm. 53, Vol. XXIII, Segundo cuatrimestre de 2008.
- Strange, T., y A. Bayley** (2012). Desarrollo sostenible: Integrar la economía, la sociedad y el medio ambiente. *Esenciales*. OCDE, OECD Publishing-Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM. ISBN: 978-92-64-16917-3. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264175617-es>
- Suárez, Sandra y Carlos Pérez** (2010). *Responsabilidad Social Empresarial*. Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de Ciencias Económicas Especialización en Alta Gerencia, Bogotá, Colombia.
- Tünnermann Bernheim, Carlos** (1996). Breve historia del desarrollo de la universidad en América Latina. *Revista La Educación superior en el umbral del siglo XXI*, CRESALC. Pp-11-38. Caracas, Venezuela.
- Tünnermann Bernheim, Carlos** (2001). *Universidad y sociedad: Balance histórico y perspectivas desde América Latina*. Managua, Nicaragua: Editorial Hispamer. ISBN: 99924-33-80-9.
- Tünnermann Bernheim, Carlos.** (2007). *La universidad necesaria para el siglo XXI*. Hispamer. Managua, Nicaragua. 296 Pag. ISBN: 978-99924-57-99-3.

- Toledo, Víctor Manuel.** (2009). Dimensiones de la Crisis. Otro mundo ¿es realmente posible?
- UMSNH (Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo).** Página web oficial: <http://www.umich.mx/>
- UNESCO - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura** (2012). *Shaping the Education of Tomorrow: 2012*. Report on the UN Decade of Education for Sustainable Development, Abridged. Francia. ISBN 978-92-3-001129-1.
- UNEP (United Nations Environment Programme)** (2014). Greening Universities Toolkit v2.0: Transforming universities into green and sustainable Campuses: a toolkit for implementers (advance copy). Coord. Dave, Malay & Gou, Zhonghua & Prasad, Deo & Li, Fengting.
- Vallaeys, François** (2007). *Responsabilidad social universitaria. Propuesta para una definición madura y eficiente*. Tecnológico de Monterrey, México. Recuperado el 8 de septiembre de 2015 de: http://www.responsable.net/sites/default/files/responsabilidad_social_universitaria_francois_vallaeys.pdf
- Vallaeys, F.** (2008). Responsabilidad Social Universitaria: una nueva filosofía de gestión Ética e Inteligente para las Universidades. *Revista Educación y Sociedad Nueva Época*. UNESCO-IESALC. Año 13, Núm. 2, septiembre 2008, Pp. 193-220. ISSN: 0798-1228.
- Vallaeys, François, Cristina de la Cruz y Pedro M. Sasia** (2009). *Responsabilidad social universitaria: manual de primeros pasos*. McGraw Hill Interamericana Editores. BID (Banco Interamericano de Desarrollo). México, D.F. ISBN: 978-1-59782-082-0.
- Vallaeys, François** (2014). La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. Núm. 12, Vol. 5, Pp. 105-117.
- Vallaeys, François** (2016). Entrevista: Responsabilidad e instituciones responsables en un mundo globalizado. En: *Cuadernos de ética y filosofía política, Revista de la Asociación Peruana de Ética y Filosofía Política-*

ASPEFIP. Coord. Polo Santillán Miguel Ángel. Impreso en Perú. Año 5, Núm. 5, noviembre 2016. ISSN: 2305-0837.

Vallecillo Gámez, M. R., & Gutiérrez González, J. J. (2016). La responsabilidad social pública como elemento de política de empleo. *CIRIEC - España, Revista De Economía Pública, Social y Cooperativa*. Núm. 87, Pp. 1-28.

Vázquez Barquero, Antonio (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*, Antoni Bosch Editor. Barcelona, España. ISBN: 84-95348-16-0.

Vázquez, Lidia (2016). Hacia la primera universidad sustentable de México. *CONACYT Agencia Informativa*. Recuperado el 13 de septiembre de 2017, de: <http://www.conacytprensa.mx/index.php/ciencia/ambiente/5197-up-en-transformacion-hacia-una-universidad-cero-emisiones>

Velásquez L., Murguía N., Sánchez M. (2005). Deterring sustainability in higher education institutions: An appraisal of the factors which influence sustainability in higher education institutions. In: *International Journal of Sustainability in Higher Education*. Vol. 6, issue 4, Pp. 383-391. <https://doi.org/10.1108/14676370510623865>

Vélez. E. (2011). Un recorrido hacia la Responsabilidad Social Corporativa, *Revista Ciencias Estratégicas*, Medellín Colombia.

Villoro Luis (2008). *Crear, saber, conocer*. 18° edición. Siglo XXI. México, ISBN: 978-968-23-1694-4.

Vizcaíno L. María y Miroslava Vizcaíno L. (2016). *Los comienzos de la RSU en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (México)*. Sistema Iberoamericano de Responsabilidad Social (SIRSE). Recuperado el 29 de diciembre de 2017 en: <http://sirse.info/wp-content/uploads/2016/03/RSU-UMSNH-VIZCA%C3%8DNO-L%C3%93PEZ-publicac.pdf>

World Business Council for Sustainable Development - WBCSD. (2006). *Generation lost: young financial analysts and environmental, social and governance issues*. Ed. World Business Council for Sustainable Development. Finance Initiative UNEP. Geneva, Switzerland. Available in: http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/ymt_summary_2005.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta nacional dirigida a expertos en materia de sustentabilidad y responsabilidad social

Cuestionario Encuesta Nacional

Datos de registro para la estadística, tratados de forma anónima para resguardar las opiniones de los participantes.

Nombre de la Institución a la que pertenece, especificar el nombre del campus en caso de ser necesario:

Dependencia a la que pertenece:

Cargo que ocupa en la institución:

Nombre y Apellidos:

Correo electrónico:

Teléfono institucional:

DIMENSIÓN NORMATIVA

- 1.1 ¿Existe algún programa o plan de sustentabilidad o, en su defecto, ambiental o de responsabilidad social en su universidad? ¿Qué tipo de plan existe?
- 1.2 En su IES (Institución de Educación Superior) están debidamente integradas las políticas en el plan institucional de la universidad (i.e. acciones como gestión ambiental, inclusión y participación social, equidad, igualdad, desarrollo económico, etc.)
- 1.3 ¿Qué aspectos considera importantes agregar al Plan institucional de su universidad?
- 1.4 En su IES existe suficiente participación en las políticas de los programas o comités de sustentabilidad, en el que estén representados docentes, estudiantes y administrativos

1.5 ¿Podría describir brevemente la forma mediante la cual se lleva a cabo tal participación? (v.g. reuniones periódicas, buzones de sugerencias, etc.)

1.6 Señale la percepción que tiene usted, en términos de porcentaje (%), respecto a la inclusión de cada uno de los sectores en las políticas de su Institución, los cuales se mencionan a continuación:

1.6.1 Estudiantes

1.6.2 Docentes

1.6.3 Administrativos

1.6.4 Autoridades de la Institución

1.6.5 Autoridades externas (i.e. gobernantes, senadores, diputados, etc.)

1.6.6 Sociedad civil

1.7 En su institución, se brinda un trato digno, de respeto y colaboración en toda la comunidad

1.8 Percibe coherencia entre los principios que declara la universidad y lo que se practica en ella

1.9 Mencione brevemente ¿Por qué?

Normatividad de acuerdo con su región ANUIES

1.10 ¿En qué grado considera que las universidades de su región invierten en la capacitación de los miembros de su comunidad sobre temas de sustentabilidad a NIVEL NACIONAL?

1.11 ¿Qué tan de acuerdo está usted con los planes a favor de la sustentabilidad que se fomentan en las instituciones públicas que pertenecen a su región?

DIMENSIÓN ADMINISTRACIÓN INSTITUCIONAL

2.1 ¿En qué grado considera que su Institución cuenta con un efectivo canal de comunicación para un buen funcionamiento de esta?

2.2 Mencione brevemente, cuál(es) y ¿Por qué?

2.3 En su institución, ¿qué tan de acuerdo está usted en que las contrataciones se promueven teniendo en cuenta inclusión social e igualdad (contratación de personas con discapacidad, etc.)?

- 2.4 ¿En qué grado considera que su institución cuenta con buenas estrategias de formación, información y/o sensibilización sobre compra verde, comercio justo, compra responsable, etc., dirigido a la comunidad universitaria y público en general?
- 2.5 ¿Qué tan óptima es la participación de su institución con otras instituciones en aspectos que ayuden a detonar proyectos en beneficio de la sociedad, medio ambiente y progreso económico de la región?
- 2.6 Mencione brevemente ¿Por qué?
- 2.7 ¿Qué estrategias se utilizan (v.g. talleres, cursos, seminarios, charlas, etc.) en su institución que promueven la sensibilización ambiental y qué tan frecuentemente las realizan?
- 2.8 ¿En qué grado considera la participación en programas de voluntariado en la comunidad universitaria (i.e. estudiantes, docentes, administrativos, directivos, empleados) referente a la sustentabilidad?
- 2.9 Mencione brevemente ¿Por qué?
- 2.10 ¿Qué tan de acuerdo está usted en que las actividades generales y la convivencia dentro de las instituciones permiten a las personas adquirir y/o desarrollar hábitos éticos y ecológicos que se reproducen al exterior de éstas?
- 2.11 Mencione brevemente ¿Por qué?

Administración Institucional de acuerdo con su región ANUIES

- 2.12 ¿Qué tan de acuerdo está usted en que se difunden apropiadamente los acuerdos de sustentabilidad entre los miembros de las instituciones de la región a la cual pertenece y con agentes externos?
- 2.13 Mencione brevemente ¿Por qué?

DIMENSIÓN DOCENCIA

- 3.1 En su IES, ¿en qué grado se han incorporado en los currículos académicos (cursos o materias) de las distintas carreras, aspectos de consciencia ambiental, ética y valores, inclusión social, que engloban la sustentabilidad?
- 3.2 Mencione brevemente ¿Por qué?

3.3 ¿En qué porcentaje considera que los diversos cursos que se ofertan están actualizados y responden a necesidades sociales y ambientales del entorno?

3.4. ¿Conoce de algún incentivo a los docentes que incorporan aspectos sociales y ambientales por iniciativa propia, en su materia, proyectos, etc.? (Sí/No) En caso de sí, por favor, mencione de qué tipo

3.5 ¿En su institución, en qué grado se ofrecen cursos de actualización y capacitación a los docentes, con contenidos específicos sobre la sustentabilidad para fortalecer las carreras que se ofertan?

3.6 Por favor, especifique si estas capacitaciones en su mayoría son nacionales, regionales o institucionales

3.7 Por favor, describa algunas acciones que los estudiantes y/o docentes estén llevando a cabo y que impactan positivamente en el entorno social (v.g. limpieza, mejoramiento, innovaciones, nuevas propuestas, cursos, etc.). Señale el(los) curso(s) o materia(s).

3.8 Considera que son suficientes tales acciones

Docencia de acuerdo con su región ANUIES

3.9 ¿Qué tan de acuerdo está usted en que las universidades mexicanas brindan a sus estudiantes una formación ética y ciudadana que los ayuda a ser personas conscientes en su entorno?

3.10 ¿En qué grado considera usted que organizaciones nacionales relacionadas con IES (v.g. ANUIES, CIEES, CONACYT, etc.), propician que en su institución se incluyan acciones a favor de la sustentabilidad?

DIMENSIÓN INVESTIGACIÓN

4.1 ¿En qué grado se promueve y estimula el diálogo entre investigadores y decisores políticos en su universidad/Institución?

4.2 ¿En qué grado la investigación, desarrollo científico e innovación, contribuyen al autofinanciamiento de su propia universidad?

4.3 ¿De qué forma se podría incrementar esta aportación?

4.4 ¿En qué grado considera que se incluye a los alumnos en los programas y proyectos de investigación de su IES?

4.5 Mencione brevemente ¿Por qué?

4.6 ¿Qué tan de acuerdo está usted con la información que se muestra sobre las actividades y resultados de los proyectos de investigación dentro y fuera de su institución?

4.7 ¿Qué recomendaciones sugiere para mejorar esto?

Investigación de acuerdo con su región ANUIES

4.8 A nivel regional, ¿en qué grado considera que se promueven los vínculos de investigadores de su región con otras instituciones nacionales e internacionales?

4.9 En relación con lo anterior, por favor, mencione alguna(s) red(es), consorcio(s) o vínculo(s) que conozca y pertenezca su IES:

4.10 ¿Qué grado de participación considera que existe de las instituciones de región en proyectos de investigación nacionales e internacionales en temas de sustentabilidad?

DIMENSIÓN GESTIÓN AMBIENTAL

5.1 ¿Qué tan eficiente es la gestión de las zonas verdes, el fomento al cuidado al ambiente y el manejo de residuos, en su institución?

5.2 En su institución, ¿en qué grado considera que se prioriza el uso de energías renovables (i.e. solar, térmica, fotovoltaica, eólica, geotérmica, calderas de biomasa, etc.)?

5.3 ¿En su IES se produce energía a partir de fuentes renovables para el suministro de alguna(s) área(s) del campus? Podría mencionar de qué tipo

5.4 ¿Qué tan adecuado es el control y seguimiento de consumo de agua en todo el campus (i.e. baños, jardines, bebederos, tomas de agua, etc.)?

5.5 Por favor, describa las medidas, programas o sistemas que se implementen en su institución para el ahorro de agua:

5.6 ¿En qué grado participa la comunidad universitaria en la separación de residuos sólidos por tipo y cantidad (i.e. papel, cartón, plástico, vidrio, metal, electrónicos, químicos u otros)?

5.7 Por favor, mencione los tipos de manejo de residuos que se llevan a cabo en su institución (i.e. eléctricos, orgánicos de cafeterías para compostas, pilas, tóneres, marcadores, papel reciclado, etc.).

Gestión Ambiental de acuerdo con su región ANUIES

5.8 En la región en la que se encuentra, ¿en qué grado considera que se prioriza el uso de energías renovables (i.e. solar, térmica, fotovoltaica, eólica, geotérmica, calderas de biomasa, etc.)?

5.9 ¿Cuáles y por qué?

DIMENSIÓN EXTENSIÓN

6.1 En su institución, ¿cómo considera que se imparten cursos, talleres, conferencias, etc., en temas vinculados con la gestión ambiental y sustentabilidad hacia la sociedad?

6.2 Por favor, mencione algunos programas o proyectos, en las siguientes temáticas de responsabilidad social y vinculación con la sociedad:

6.2.1 Salud laboral y prevención de riesgos:

6.2.2 Políticas de atención e integración de la discapacidad:

6.2.3 Programas de equidad de género:

6.2.4 Políticas de integración de grupos minoritarios:

6.2.5 Programas de voluntariado:

6.2.6 Programas culturales de extensión universitaria:

6.2.7 Transparencia y rendición de cuentas:

6.2.8 Otros:

6.3 ¿Qué tan buena considera que es la comunicación de la universidad con sus egresados para discutir temas relacionados con las demandas sociales actuales y participación laboral?

6.4 ¿En qué grado se involucran los estudiantes en proyectos de vinculación con la sociedad?

6.5 ¿Por qué lo percibe así?

6.6 ¿Qué tan satisfecho está usted con las actividades de difusión, sensibilización y concientización que sobre temas de sustentabilidad se realizan hacia la sociedad?

6.7 Por favor, mencione tres proyectos que considere importantes sobre sustentabilidad implementados por su IES hacia la sociedad, en los últimos 3 años.

Extensión de acuerdo con su región ANUIES

6.8 ¿En qué grado percibe la efectividad de la comunicación entre las IES de la región en cuestión de proyectos sociales, planes ambientales y de sustentabilidad?

6.9 Mencione brevemente ¿Por qué?

Anexo 2. Encuesta de percepción de sustentabilidad y responsabilidad social universitaria para estudiantes de la UMSNH

Universidad: _____ Carrera: _____

Sexo: _____ Edad: _____ Ciudad: _____

Año o Semestre: _____ Promedio: _____

Instrucciones: Responda con una equis (X) la respuesta que mejor refleje sus opiniones y percepción de acuerdo con la siguiente escala. **RESPONDA CON SINCERIDAD.**

TD=Totalmente en desacuerdo, D=En desacuerdo, A=En Acuerdo TA=Totalmente en acuerdo

Ítem	TD	D	A	TA
1. Conozco el reglamento de la institución respecto a mis derechos y obligaciones.				
2. Percibo que en mi universidad NO hay actitudes de exclusión o discriminación hacia miembros pertenecientes a otras ideologías.				
3. Considero que mi opinión es tomada en cuenta para el diseño de planes, proyectos y/o políticas en mi universidad.				
4. Considero que existe transparencia, difusión y acceso a la información de forma adecuada en mi universidad.				
5. La universidad difunde sobre sus políticas institucionales referentes a la sustentabilidad y/o de Responsabilidad Social Universitaria.				
6. Considero que los recursos que dispone la universidad son utilizados de manera adecuada.				
7. En mi institución hay suficientes programas y actividades enfocados a la sustentabilidad y responsabilidad social universitaria				
8. El nivel organizacional que percibo dentro de la universidad es buena				
9. La organización de la universidad está adecuada a sus necesidades y resuelve de forma eficiente situaciones institucionales				

10. Estoy informado(a) sobre la mayoría de los proyectos dirigidos a la sociedad en los que participa la universidad.				
11. En las materias se abordan temas como la responsabilidad social y la ética profesional.				
12. Percibo que mis profesores conocen las problemáticas sociales y ambientales				
13. Considero que la selección de los docentes para los diversos cursos en la universidad es la apropiada				
14. Mis profesores promueven la equidad social				
15. Mis profesores me animan a realizar el servicio social en comunidades con carencias económicas.				
16. He tenido la oportunidad de colaborar en investigaciones de la universidad que incluyan la sustentabilidad y responsabilidad social				
17. Los investigadores de la universidad me motivan a involucrarme más en proyectos sociales.				
18. Considero que las investigaciones de la universidad han dado soluciones a problemas sociales.				
19. En mi universidad, la investigación que se realiza involucra temas de sustentabilidad con responsabilidad social.				
20. La investigación que se realiza en mi universidad se pone en práctica en la misma.				
21. Con frecuencia la universidad promueve acciones en materia ambiental.				
22. En mi universidad existe una preocupación y se toman medidas para el cuidado ambiental.				
23. Percibo que en mi universidad hay acciones para sensibilizar y concientizar a los estudiantes sobre la conservación de la naturaleza.				
24. Dentro de mi universidad se fomenta y motiva el reciclaje				
25. En mi universidad percibo que se cuidan los recursos y se ahorra energía.				
26. En mi universidad se promueve el diálogo con egresados para visualizar las demandas actuales y laborales (i.e. Foros, congresos, encuentros).				

27. Percibo que mi universidad tiene vínculos en los que se intercambian acciones y recursos con el gobierno, ONG, empresas y otro tipo de organismos a favor de la sociedad.				
28. Las investigaciones de la universidad, han dado soluciones a problemas sociales.				
29. La universidad fomenta los vínculos entre estudiantes, docentes e investigadores con sectores sociales para el desarrollo de proyectos mutuos bajo los principios de sustentabilidad y responsabilidad social.				
30. Las acciones que realiza mi universidad en la sociedad (proyectos sociales, actividades culturales, talleres, etc.) tienen un impacto positivo en la mejora de la calidad de vida de su entorno.				

Anexo 3. Encuesta de responsabilidad social universitaria para estudiantes por François Vallaeys

Universidad: _____

Sexo: _____ Edad: _____ Año o Semestre: _____

Carrera: _____

Instrucciones: Responda con una equis (X) la respuesta que mejor refleje sus opiniones y percepción de acuerdo con la siguiente escala. **RESPONDA CON SINCERIDAD.**

<p style="text-align: center;">Campus responsable Encuesta para estudiantes</p>	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. En la universidad las relaciones interpersonales son en general de respeto y cordialidad.						
2. Percibo que hay un buen clima laboral entre los trabajadores de la universidad.						
3. Entre profesores y estudiantes hay un trato de respeto y colaboración.						
4. No percibo discriminación por género, raza, nivel socioeconómico u orientación política o sexual.						
5. Hay equidad de género en el acceso a los puestos directivos.						
6. Me siento escuchado como ciudadano, puedo participar en la vida institucional.						
7. La universidad está organizada para recibir a estudiantes con necesidades especiales.						
8. La universidad toma medidas para la protección del medio ambiente en el campus						
9. He adquirido hábitos ecológicos desde que estoy en la universidad.						
10. Percibo que el personal de la universidad recibe una capacitación y directivas para el cuidado del medio ambiente en el campus.						
11. Los procesos para elegir a las autoridades son transparentes y democráticos.						
12. Las autoridades toman las grandes decisiones en forma democrática y consensuada.						

13. Percibo coherencia entre los principios que declara la universidad y lo que se practica en el campus.						
14. Los estudiantes se preocupan y participan activamente en la vida universitaria.						
15. Los estudiantes tienen una participación adecuada en las instancias de gobierno.						
16. En la universidad reina la libertad de expresión y participación para todo el personal docente, no docente y estudiantes.						
17. Se me informa de modo transparente acerca de todo lo que me concierne y afecta en la universidad.						
18. Los mensajes publicitarios que difunde la universidad son elaborados con criterios éticos y de responsabilidad social						
19. La universidad nos invita a mantener buenas relaciones con las demás universidades con las cuales compete.						
20. La universidad busca utilizar sus campañas de marketing para promover valores y temas de responsabilidad social.						

Formación profesional y ciudadana Encuesta para estudiantes	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. La universidad me brinda una formación ética y ciudadana que me ayuda a ser una persona socialmente responsable.						
2. Mi formación es realmente integral, humana y profesional, y no sólo especializada.						
3. La universidad me motiva para ponerme en el lugar de otros y reaccionar contra las injusticias sociales y económicas presentes en mi contexto social.						
4. Mi formación me permite ser un ciudadano activo en defensa del medio ambiente e informado acerca de los riesgos y alternativas ecológicas al desarrollo actual.						
5. Los diversos cursos que llevo en mi formación están actualizados y responden a necesidades sociales de mi entorno.						
6. Dentro de mi formación he tenido la oportunidad de relacionarme cara a cara con la pobreza.						
7. Dentro de mis cursos he tenido la oportunidad de participar en proyectos sociales fuera de la universidad.						
8. Mis profesores vinculan sus enseñanzas con los problemas sociales y ambientales de la actualidad.						
9. Dentro de mi formación tengo la posibilidad de conocer a especialistas en temas de desarrollo social y ambiental.						

10. Dentro de mis cursos he tenido la oportunidad de hacer investigación aplicada a la solución de problemas sociales y/o ambientales.						
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Participación Social

Participación Social Encuesta para estudiantes	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Percibo que mi universidad se preocupa por los problemas sociales y quiere que los estudiantes seamos agentes de desarrollo.						
2. Percibo que mi universidad mantiene contacto estrecho con actores clave del desarrollo social (Estado, ONG, organismos internacionales, empresas).						
3. La universidad brinda a sus estudiantes y docentes oportunidades de interacción con diversos sectores sociales.						
4. En mi universidad se organizan muchos foros y actividades en relación con el desarrollo, los problemas sociales y ambientales.						
5. Existe en la universidad una política explícita para no segregar el acceso a la formación académica a grupos marginados (población indígena, minoría racial, estudiantes de escasos recursos, etc.) a través de becas de estudios u otros medios.						
6. En mi universidad existen iniciativas de voluntariado y la universidad nos motiva a participar de ellos.						
7. En el transcurso de mis estudios he podido ver que asistencialismo y desarrollo están poco relacionados.						
8. Desde que estoy en la universidad he podido formar parte de grupos y/o redes con fines sociales o ambientales organizados o promovidos por mi universidad.						
9. Los estudiantes que egresan de mi universidad han recibido una formación que promueve su sensibilidad social y ambiental.						
10. En el transcurso de mi vida estudiantil he podido aprender mucho sobre la realidad nacional y los problemas sociales de mi país.						

Anexo 4. Encuesta de percepción de sustentabilidad y responsabilidad social universitaria dirigido a personas externas a la UMSNH

Edad: _____ Sexo: _____ Cd. de Residencia:

Nivel de Estudios: _____ Ocupación: _____

Relación con la universidad (familiar, comercial, egresado, ninguno, otros): _____

Su trabajo depende de las actividades de la universidad (S/N): _____

Instrucciones: Responda con una equis (X) la respuesta que mejor refleje sus opiniones y percepción de acuerdo a la siguiente escala. **RESPONDA CON SINCERIDAD.**

TD=Totalmente en desacuerdo, D=En desacuerdo, A=En Acuerdo TA=Totalmente en acuerdo

	TD	D	A	TA
1. En la universidad se toman decisiones que incluyen todos los sectores de la sociedad que son afectados.				
2. Los recursos que la universidad posee se ven reflejados en las instalaciones y la calidad de sus proyectos.				
3. Se cuenta con los recursos necesarios para que la universidad lleve a cabo todas las tareas que le corresponden				
4. Pienso... La cantidad económica que se destina para la universidad es dinero bien invertido.				
5. Los gastos que realiza la universidad son pertinentes.				
6. Hay información clara acerca de los gastos que realiza la universidad.				
7. Percibo que las personas que administran los recursos materiales y humanos de la universidad lo hacen de la manera más profesional.				
8. A través de informes por parte de la universidad estoy informado[a] sobre los riesgos y alternativas actuales ecológicas en mi país.				
9. Los universitarios son ciudadanos activos en la defensa del medio ambiente.				

10. En la universidad se realizan acciones que promueven la sensibilización y el cuidado del medio ambiente.				
11. Con frecuencia la universidad promueve acciones en materia ambiental en donde participa la sociedad.				
12. La universidad fomenta el manejo de residuos en la sociedad a través de campañas de concientización				
13. Los profesores muestran un grado de formación adecuada para la enseñanza y la producción de conocimiento.				
14. Los universitarios poseen una cultura ambiental adecuada.				
15. En la universidad se le da importancia al cuidado del agua				
16. Los docentes complementan el conocimiento teórico con prácticas reales dentro de la sociedad.				
17. Los estudiantes y docentes interactúan de forma periódica con diversos sectores en proyectos sociales.				
18. Los profesores se involucran en políticas que tienen como base la responsabilidad social.				
19. Los alumnos egresados de la universidad demuestran una formación integral y de calidad.				
20. Los docentes participan en actividades académicas que les permite mejorar su desempeño.				
21. En la universidad se realizan foros abiertos a todo el público en los que informa el proceso y desarrollo de las investigaciones llevadas a cabo en la misma.				
22. Las investigaciones que se realizan en la universidad se llevan a cabo de manera ética y profesional.				
23. El conocimiento obtenido de las investigaciones ha impactado de forma positiva en su entorno.				
24. Las investigaciones realizadas en la universidad arrojan resultados confiables				
25. Considero que los métodos empleados en la investigación que se realizan en la universidad son lo más apropiado.				

26. El conocimiento producido e impartido está fundado en el compromiso con la sociedad.				
27. La universidad posee áreas verdes suficientes				
28. La universidad admite a todos los aspirantes a los que tiene capacidad de aceptar.				
29. Considero que los métodos empleados en las investigaciones que se realizan en la universidad son los más apropiados.				
30. La universidad realiza actividades de recolección de electrónicos u otros materiales en los cuales participe la sociedad.				

GLOSARIO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
ARIUSA	Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente
AUA	Agenda Universitaria Ambiental
AUSJAL	Asociación de Universidades Confiadas a la Compañía de Jesús en América Latina
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CECADESU	Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
COMPLEXUS	Consortio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable
CSD	Comisión de Desarrollo Sustentable
CUPIA	Consortio de Universidades Públicas e Instituciones Afines
ED1	Encuesta de percepción a Docentes (2014)
EE1	Encuesta a personal experto y/o relacionado con temas de sustentabilidad y responsabilidad social en universidades a nivel nacional
EE2	Encuesta de percepción a personal de la UMSNH
GUPES	Red Mundial de Universidades para la Sustentabilidad Ambiental
IES	Instituciones de Educación Superior
INAH	Instituto Nacional de Antropología e Historia
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
MISURSU	Modelo Institucional de Sustentabilidad y Reponsabilidad Social
OEA	Organización de Estados Americanos
OMERSU	Observatorio Mexicano de Responsabilidad Social Universitaria
ONG	Organización no Gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas

OIT	Organización Internacional del Trabajo
ORSALC	Observatorio Regional de Responsabilidad Social para América Latina y el Caribe
PAI	Plan Ambiental Institucional
PAU	Programa Ambiental Universitario
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PPA	Programa de Protección al Ambiente
PRME	Principles for Responsible Management Education
RISU	Red de Indicadores de Sustentabilidad en las Universidades
RS	Responsabilidad Social
RSC	Responsabilidad Social Corporativa
RSE	Responsabilidad Social Empresarial
RSU	Responsabilidad Social Universitaria
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
T1	Test de percepción a estudiantes basado en el Manual de RSU de Vallaeys 2009.
T2	Test de percepción a estudiantes de la UMSNH
T3	Test de percepción a personas externas a la UMSNH
TGS	Teoría General de Sistemas
UANL	Universidad Autónoma de Nuevo León
UASLP	Universidad Autónoma de San Luis Potosí
UMSNH	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura