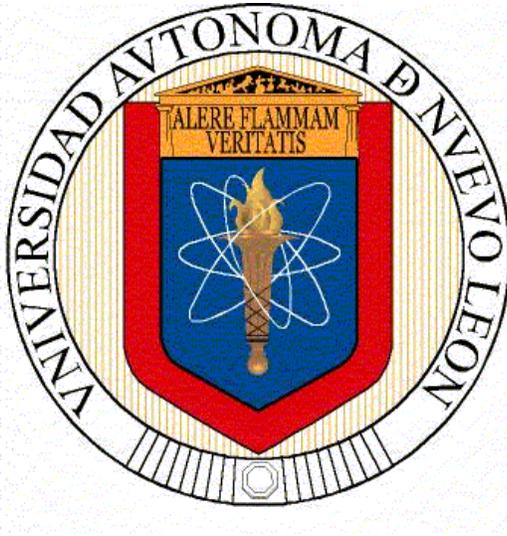


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES



TESIS

**ANÁLISIS DE LOS LINEAMIENTOS PREESTABLECIDOS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS ENTRE
LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN Y EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY A TRAVÉS DE UN PROTOCOLO EN EL ÁREA
AMBIENTAL.**

**PRESENTADA POR
ÁNGEL FABIÁN BARRÓN FLORES**

**PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN RELACIONES INTERNACIONALES**

MAYO, 2022



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES



MAESTRÍA EN RELACIONES INTERNACIONALES

TESIS

**Análisis de los lineamientos preestablecidos de alianzas estratégicas entre la
Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores
de Monterrey a través de un protocolo en el área ambiental.**

PRESENTADA POR

ÁNGEL FABIÁN BARRÓN FLORES

PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRÍA EN RELACIONES INTERNACIONALES

ASESORA DE TESIS

DRA. ANA MARÍA ROMO JIMÉNEZ

CO-ASESORA DE TESIS

DRA. VERÓNICA ASCENSIÓN CUEVAS PÉREZ

Monterrey, Nuevo León, México

a mayo 2022



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES

MAESTRÍA EN RELACIONES INTERNACIONALES

Tesis

Análisis de los lineamientos preestablecidos de alianzas estratégicas entre la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey a través de un protocolo en el área ambiental.

PRESENTADA POR

ÁNGEL FABIÁN BARRÓN FLORES

PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRÍA EN RELACIONES INTERNACIONALES

ASESORA DE TESIS

DRA. ANA MARÍA ROMO JIMÉNEZ

CO-ASESORA DE TESIS

DRA. VERÓNICA ASCENSIÓN CUEVAS PÉREZ

Monterrey, Nuevo León, México

a mayo 2022



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES

Maestría en Relaciones Internacionales

Los integrantes del H. Jurado examinador del sustentante

ÁNGEL FABIÁN BARRÓN FLORES

Hacemos constatar que hemos revisado y aprobado la tesis titulada:

ANÁLISIS DE LOS LINEAMIENTOS PREESTABLECIDOS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS ENTRE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN Y EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY A TRAVÉS DE UN PROTOCOLO EN EL ÁREA AMBIENTAL.

FRIMAS DEL HONORABLE JURADO

Monterrey, Nuevo León, México

a 31 de mayo de 2022

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Declaro íntegramente que esta investigación se realizó con el trabajo durante el proceso de dos años de formación y estudio. Expreso igualmente que los materiales previos, escritos y publicados por otros autores mencionados han sido reconocidos y respetuosamente citados en las referencias bibliográficas.

Manifiesto que el trabajo aquí mostrado es obra mía con orientación de mi asesora, co-asesora y apoyo de expertos en diferentes áreas científicas. Declaro finalmente, que los estudios aquí mostrados no han sido reconocidos por ninguna institución o universidad para otorgar otro grado o diploma.

Nombre: Ángel Fabián Barrón Flores

Firma: _____

Fecha: 31 de mayo 2022

Dedicatoria

La presente investigación está dedicada a Dios por darme tranquilidad y serenidad en mi persona para poder llevar a cabo este trabajo. De igual manera, esta investigación no se pudo realizar sin el apoyo condicional de mis padres, que siempre me han ayudado e impulsado en mi preparación académica y a la vez me han enseñado el valor de la superación y la disciplina, así mismo, va dedicada a mi hermano por siempre ver en mi un mentor para su formación profesional. No sin antes terminar, se la dedico a CONACYT por la confianza, mi novia, amigos y toda mi familia materna y paterna por siempre ser ese importante apoyo condicional en momentos de ocio y preguntar sobre el avance de este trabajo.

Agradecimiento

Mis agradecimientos y admiración a mi tutora la Dra. Ana María Romo Jiménez por invitarme y motivarme a realizar este trabajo de investigación, ya que sin su ayuda y sus conocimientos fueron inspiración a siempre superarme aprender más allá de los límites, también, agradezco a mi co-asesora de tesis, la Dra. Verónica Cuevas Pérez, por siempre estar al pendiente de las necesidades que mi investigación fuese a requerir. Al Dr. Abraham Hernández Paz, director la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales, quien me brindo las facilidades y apoyo para poner en práctica mi investigación, no sin antes mencionar el compromiso que tiene con el desarrollo de la facultad en todos los aspectos; agradecido con el Dr. Lauro Maldonado, quién fue un excelente consejero para la última parte y realización final de la investigación en el área cuantitativa. A su vez, sumamente agradecido con Dr. Roberto Ayala Palacios por su apoyo y atención a las necesidades de aplicación de cuestionarios para esta investigación. A la Dra. Flor Arredondo, quién, me impulsó hace cuatro años a plantearme esta investigación y se ha hecho realidad. Igualmente, agradezco a mis profesores de maestría que me impartieron clase, a pesar de la lejana distancia por la pandemia, sus conocimientos siempre fueron importantes para mi desarrollo profesional y académico, fueron y seguirán siendo parte para impulsar a terminar la investigación.

A mis amigos y compañeros de maestría, Penina Jiménez, Laura Marrero, Cristhel Banda, Claudia Chávez, Eduardo Medina, Jessica de Elías, por hacer más ameno y llevadero los tiempos de pandemia y cuarentena con platicas enriquecedoras y divertidas que siempre desocupaban mi mente en tiempos que lo necesitaba, así como también las salidas para

conocernos y reencontrarnos de nuevo. No sin hacer una mención importante a Diego Armenta (+), quién lamentablemente, se nos adelantó en el camino y que siempre lo recordaremos por ser una buena persona y excelente compañero de maestría.

A mis amigos de toda la vida, Miriam, Samantha, Fátima, Cassandra, Alexander, Gerardo, Cynthia, Valeria, Mildret, Rubí, Ángela, Jonathan, Diana, Carlos, Betty, Martín, Arturo, Andrea, entre otros más. Por siempre estar en cada aspecto de mi vida, por las risas, momentos de diversión, pláticas interminables en nuestros respectivos grupos de WhatsApp, también, por hacer la cuarentena más amena y darme momentos de diversión y esparcimiento cuando más lo necesitaba para obtener nuevas ideas para la investigación. Su amistad es lo que más aprecio y valoro de cada uno de ustedes, espero seguir compartiendo momentos inolvidables que a lo largo de estos dos años se quedarán en mi memoria.

A mis alumnos de Política Internacional del grupo 208 de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales por su ayuda en cada momento para terminar mi tesis y sus comentarios a seguir escribiendo.

A mis primos Nirvana, Carlos, Argelia, Javier, a mi ahijado Omar, a mis tías Karla, Diana, Conchis y Lupe; sin ustedes, las ideas que tuve al momento de estar realizando mi investigación no tendría un sentido por el cual estarían orgullosos y por impulsarme a ser mejor persona en todos los aspectos. No sin antes mencionar a mi amada abuela Argelia, que, sin sus palabras de apoyo, su cariño, sus bendiciones y sus rezos a Dios, no sería nada por el cual estar motivado, ya que es una gran mujer y abuela por darme la familia que

tengo a mi lado que formó con mi abuelo Amancio; a él por enseñarme el valor de la familia y de viajar cada vez que podía tener la oportunidad; a mis abuelos paternos Ángel por enseñarme el valor del trabajo y el esfuerzo; y a mi abuela Cuca, quien no tuve el honor de conocerla, pero sé que las historias contadas estaría orgullosa, pronto nos encontraremos en algún punto de la vida.

Agradezco plenamente a mi psicóloga Iveth por su apoyo para aconsejarme en el manejo de las emociones, la pandemia y la ansiedad, ya que sin su confianza y sabiduría no terminaría la investigación, a darle orden y prioridad a las cosas en mi mente. Igualmente, agradezco a mi mente por enseñarme que hacía cosas mal en el pasado, pero me ha demostrado que es la herramienta más poderosa que tengo como persona, de no ser por ella, no estuviera procurando mi salud mental y colapsaría en la última parte de la investigación. Por eso, dedico este espacio para agradecerle a mi mente sobre las cosas complicadas que pasamos durante la pandemia...mi buena amiga y confidente. No sin antes mencionar que las canciones de Taylor Swift y la música en general que me inspiraron a escribir y permitirme darme un espacio para generar nuevas ideas en cualquier lugar al que fuera.

Finalmente, quisiera terminar los agradecimientos con mi familia. A mi mamá por siempre apoyarme en cada una las facetas de mi vida y convertirme en el hombre que soy; no puedo estar más que agradecido contigo y no tengo más palabras que puedan expresar mi agradecimiento. A mi papá, por sus consejos para siempre estar al pendiente de mi proceso de investigación y platicas en el carro camino al hospital cada tres veces a la semana. A mi hermano Sebastián, por ser siempre con quien comparto mi tiempo y dedicando tiempo a

jugar deportes al aire libre en esta etapa pandémica cuando más se necesitaba, espero seguir siendo el ejemplo que necesitas en la carrera. Gracias a todos por ayudarme a lograr este objetivo de vida profesional. Vamos por más.

Índice General de Contenido

Índice General de Contenido.....	9
Abreviaturas	14
Capítulo 1: Metodología	15
1.1 Pregunta de investigación	15
1.2 Objetivos de la investigación	15
1.2.1 Objetivo general:	15
1.2.2 Objetivos específicos:.....	15
1.3 Hipótesis:	16
1.4 Resumen	17
1.5 Introducción	18
1.6 Planteamiento del Problema.....	20
1.7 Antecedentes	21
1.8 Justificación	27
Capítulo II. Marco Teórico.....	29
2.1: Responsabilidad Social Universitaria	33
2.1.1 Responsabilidad Social Universitaria enfocada en el área ambiental.....	34
Capítulo III: Objetivo 17 del Desarrollo Sostenible.....	36

3.1. Objetivo 17 del Desarrollo Sostenible y su relación con las Universidades.....	37
Capítulo IV: Programas específicos de medio ambiente de la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.....	40
Capítulo 4.1 Alianzas estratégicas en materia ambiental entre el Tecnológico de Monterrey y la Universidad Autónoma de Nuevo León	42
4.1.1. Plan Institucional de Desarrollo de la UANL 2018-2030	42
4.1.2 Plan de Sostenibilidad y cambio climático 2025 del Tecnológico de Monterrey	45
Capítulo V. Metodología	49
5.1 Variables	50
5.2 Elaboración y validación del Instrumento primera prueba piloto	55
5.2.1 Selección de la muestra primera prueba piloto y aplicación primer cuestionario ..	56
5.3 Primer cuestionario primera prueba piloto.....	62
5.3.1 Validez y fiabilidad del instrumento elaborado y aplicado	68
5.4 Análisis de resultados de primera prueba piloto.....	70
5.5 Población y Selección de muestra poblacional final	73
Capítulo VI. Análisis y discusión de resultados	80
6.2 Variable alianzas estratégicas.....	83
6.3 Variable investigación	90
6.4 Variable Medio ambiente	96

6.5 Variable vinculación.....	101
6.6 Variable educación	107
DISCUSIÓN DE LOS DATOS	112
CONCLUSIÓN.....	113
Referencias Bibliográficas	114
ANEXOS.....	122
ANEXO 1. SOLICITUD PARA APLICACIÓN DE CUESTIONARIOS	122
1.1 Solicitud a Dirección para la aplicación del primer cuestionario en la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales.....	122
1.2 Solicitud a Dirección para la aplicación final del cuestionario en la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales	123
ANEXO 2. CUESTIONARIOS	124
2.1 Primer cuestionario y primera prueba piloto.	124
2.2 Segundo cuestionario	129

Índice de Tablas

Tabla 1.....	40
Tabla 2.....	41
Tabla 3.....	45
Tabla 4.....	48
Tabla 5.....	58
Tabla 6.....	59
Tabla 7.....	61
Tabla 8.....	61
Tabla 9.....	70
Tabla 10.....	74
Tabla 11.....	75
Tablas 12.....	77
Tablas 13.....	81
Tablas 14.....	81
Tablas 15.....	82
Tablas 16.....	83

Índice de Figuras

Figura 1. Razones para compromiso universitario con los ODS.....	38
---	-----------

Abreviaturas

UANL- Universidad Autónoma de Nuevo León

ITESM- Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey

ONU- Organización de las Naciones Unidas.

ODS- Objetivos del Desarrollo Sostenible.

RSU- Responsabilidad Social Universitaria.

IDSS- Instituto para el Desarrollo Social Sostenible.

CEMEFI- Centro Mexicano para la Filantropía.

FACPYRI-Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales.

Capítulo 1: Metodología

1.1 Pregunta de investigación

¿Cómo los lineamientos incentivan el establecimiento de alianzas universitarias entre la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey a través de un protocolo en el área ambiental?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general:

- Analizar lineamientos preestablecidos de las alianzas estratégicas entre la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey por medio de un protocolo en el área ambiental.

1.2.2 Objetivos específicos:

- Investigar protocolos de medio ambiente entre universidades alrededor del mundo en el área ambiental.
- Analizar la importancia de la meta 17 de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 (Alianzas para lograr los objetivos).
- identificar los lineamientos en materia ambiental de la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.

1.3 Hipótesis:

Los lineamientos preestablecidos en el área ambiental incentiva más la colaboración entre la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.

1.4 Resumen

La importancia de este trabajo de investigación es analizar los lineamientos existentes del protocolo en materia ambiental entre la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Para conocer específicamente de qué manera colaboran o llevan a la práctica proyectos o programas enfocados a trabajar en el cumplimiento del objetivo 17 de la Agenda 2030 (Alianzas para lograr los objetivos), indagar sobre los antecedentes donde se observe la creación de proyectos colaborativos sustentables en la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México, entre ambas universidades, con el objetivo de atender problemas ambientales que afronta la sociedad regiomontana como la contaminación ambiental, la acumulación de basura, etc.

Es importante mencionar que la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey han desarrollado proyectos internos en el área ambiental con la comunidad estudiantil trabajando en colaboración con la sociedad, empresas privadas, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Además, de trabajar juntos en una alianza estratégica con diversos actores mencionados anteriormente en este ámbito para combatir las causas y efectos del cambio climático.

1.5 Introducción

La Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto de Estudios Superiores de Monterrey son instituciones educativas de educación superior que nacieron en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México. Actualmente, son dos instituciones que tienen un alto prestigio a nivel nacional, debido a su impacto educativo en la formación de profesionales con un alto sentido de compromiso social en sus egresados.

Por otro lado, estas instituciones educativas a lo largo de los años, también han tenido una importancia para la sociedad en el área ambiental con una serie de proyectos que impulsan cada una en colaboración con otros actores sociales como gobierno, empresas privadas, organizaciones no gubernamentales, entre otras más. Sin embargo, se tiene registro de una alianza entre la Facultad de Ciencias Biológicas y el Tecnológico de Monterrey en esta área, pero sin tener el antecedente de un protocolo que permita el establecimiento de alianzas estratégicas entre ellas.

En los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la ONU, se encuentra la Meta 17: “Alianzas para lograr Objetivos”, que tiene la tarea principal de establecer alianzas entre distintos actores como gobiernos, sector público y privado con la sociedad civil; posicionando a las personas y al planeta en el centro, siendo necesarias en diversos niveles para tener un impacto positivo en lo regional, local, nacional e internacional (Organización de las Naciones Unidas, Objetivos del Desarrollo Sostenible).

De acuerdo con Francois Valleys (2014), considera que desde una perspectiva humilde, es posible empezar a tejer alianzas, porque “ninguna organización puede asumir su

responsabilidad social a solar, ya que nadie tiene la soberanía sobre sus impactos sistemáticos.” Estas también ayudan a organizar con las partes interesadas la implementación de procesos de mejora continua en sus administraciones, el autor lo considera como un compromiso social voluntario por parte de las universidades y no debe ser visto como el pago de una deuda social con la comunidad.

Francois Valleys (2014) establece tres preguntas en donde las alianzas se institucionalizan como estrategia de mejoras continua:

- ¿Cuáles son nuestros impactos negativos? (en esta pregunta se debe de realizar un autodiagnóstico institucional de los involucrados en las instituciones educativas).
- ¿Qué debemos hacer para poder suprimirlos? (en este espacio la planificación asume un papel importante para implementar la mejor continua entre los miembros de la comunidad universitaria).
- ¿Con quién debemos asociarnos para lograrlo? (aquí el autor plantea sobre la constitución o establecimiento de redes interorganizacionales de corresponsabilidad social con diversos entes como universidades, empresas, organizaciones, entre otras.)

1.6 Planteamiento del Problema

La Universidad Autónoma de Nuevo León y el Tecnológico de Monterrey no cuentan en colaboración una serie de lineamientos para la creación de un protocolo que permita la creación de alianzas estratégicas para afrontar la situación de los problemas ambientales que existen en la zona metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México. Esto se debe a que, han existido proyectos internos de ambas universidades que abordan desde una perspectiva ambiental esta situación en colaboración con empresas privadas, gobierno y organizaciones no gubernamentales

1.7 Antecedentes

El concepto de la Responsabilidad Social Universitaria comenzó a principios de la década de 1990, debido a las nuevas ideas con la necesidad de que estas deberían adaptarse a los nuevos contextos como el político, económico, empresarial, a organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y gobiernos (Alea, 2007). Esta idea nace de igual manera de la norma ISO 26000 (Responsabilidad Social) que estipula que las instituciones y las organizaciones se hacen responsables de los impactos en el medio ambiente y en la sociedad sus actividades (Valleys, 2014).

En la Universidad Autónoma de Nuevo León, el concepto de la Responsabilidad Social Universitaria surge con la implementación de la Misión 2020 establecida en su Plan de Desarrollo Institucional 2012-2020 dado a conocer en el 2012, donde la universidad asume un compromiso social con la sociedad, los alumnos, los docentes, el medio ambiente y su personal administrativo por medio de diversas estrategias considerando el Modelo de Responsabilidad Social Universitaria (UANL, 2014, p. 12).

El modelo establece tres puntos importantes para su establecimiento y desarrollo: Primero, considerar una difusión que tome en cuenta una inversión responsable para cubrir procesos clave; segundo, establecer una documentación de las acciones que se vayan implementando para medir el cumplimiento de las acciones; y tercero, crear un proceso de evaluación para considerar los puntos importantes a mejorar. (UANL, 2014).

El Modelo de RSU de la UANL hace referencia a la identificación de los grupos de interés que se involucran en la consecución de las metas a largo plazo de este dicho modelo

institucional. La participación de los alumnos, los maestros y el personal administrativo es importante para su funcionamiento como una idea innovadora que va de la mano con la Visión 2020 de la institución educativa para lograr diversos logros a nivel nacional e internacional.

Para asegurar la correcta implementación del Modelo de Responsabilidad Social Universitaria, se estableció un proceso de evaluación institucional permanente por medio del Comité Institucional de RSU, el organismo se compone por 16 miembros, quienes tendrán la función de la elaboración de reportes periódicos de las contribuciones a la sociedad para mostrar los logros alcanzados. De acuerdo con la UANL (2014), los objetivos del Comité son “diseñar e impulsar la aplicación de las estrategias de responsabilidad social del Plan de Desarrollo Institucional que les competen a sus respectivos departamentos.”

Para un mejor funcionamiento del Modelo se estableció un Comité Asesor que ayuda a contribuir al enriquecimiento del modelo para dar seguimiento y la evaluación de los impactos de las acciones en la sociedad. El Comité se conforma por profesores que son expertos en este tema (UANL, 2014, Pág. 14)

Por su parte, la Universidad Autónoma de Nuevo León ha trabajado en conjunto con los ODS de la Organización de las Naciones Unidas para cumplir con su Visión y Misión 2020 y próximamente para la meta del año 2030. Ha implementado diversas acciones con múltiples metas de la organización para buscar la igualdad de las personas en la institución, la mejora de la infraestructura, la calidad en medio ambiente como tratar aguas residuales y producir su propia energía utilizando fuentes renovables para producir un cambio positivo

en los miembros de la comunidad universitaria a favor del tema de la sustentabilidad (UANL, 2018).

En el Tecnológico de Monterrey. la Responsabilidad Social Universitaria ha tenido a lo largo de su historia, diferentes actualizaciones que van de la mano con sus modelos educativos y filosofía institucional desde su fundación con el empresario regiomontano, Eugenio Garza Sada. La institución fue fundada por un grupo de empresarios regiomontanos de compañías ubicadas en la misma comunidad para formar técnicos e ingenieros que pudieran satisfacer las demandas económicas e industriales del país en 1940, debido a que se encontraba el desarrollo de la Segunda Guerra Mundial en el mandato de Manuel Ávila Camacho (García, 2008).

En el año 2007, el Tecnológico de Monterrey creó el Instituto para el Desarrollo Social Sostenible (IDSS) en su Misión 2015 por medio de la Estrategia 7 que estipula el “establecimiento de centros para la transferencia del conocimiento de desarrollo social y sostenible”. Dicho Instituto tiene como objetivo englobar todos los programas sociales en beneficio de la comunidad para formar ciudadanos responsables con el entorno social, económico, político y cultural. (ITESM, 2008).

Para cumplir con las metas estipuladas con el Instituto se ofrecían diversos programas de emprendimiento social, educación y desarrollo sostenible. Esto involucró a cada uno de los campus ubicados en la República Mexicana en donde se podía apreciar la inclusión de los alumnos, personal administrativo, docentes, voluntarios e investigadores relacionados con el Tecnológico de Monterrey.

La manera en la cual la formación educativa tiene una relación con el servicio social y es uno de los pilares en los cuales la institución por medio del Instituto para el Desarrollo Social Sostenible y el Tecnológico de Monterrey han sido de gran ayuda para la formación de los estudiantes desde el 2007, ya que es una forma de crear ciudadanos y profesionistas con conciencia social en donde puedan ayudar a la comunidad en la cual se desenvuelven, ya que el emprendimiento es un estilo de vida que los estudiantes adquieren por medio de los modelos educativos y las diversas actividades estudiantiles que se promueven en la institución.

En el 2017, el Tecnológico de Monterrey implementó el programa “Diversidad e Inclusión” con el objetivo de que hombres y mujeres, personas con ciertas discapacidades, personas de la comunidad LGTB+, personas de diferentes generaciones y contextos culturales sean incluidas y respetadas adentro de las instalaciones de la misma institución educativa en donde se busca la no discriminación de las personas, que todas reciban el mismo trato y tenga el mismo valor por su aportación a la sociedad en igualdad de oportunidades.

En el proyecto se abordan diversos temas que ponen en beneficio a la comunidad interna y externa del Tecnológico de Monterrey, es decir, para alumnos, personal administrativo y personas ajenas a la institución, como “Líderes del mañana” para estudiantes destacados, servicio social para estudiantes, proyectos estudiantiles de inclusión socio-económica, y programas para papás y mamás como estancias y guarderías,

En materia de Responsabilidad Social Universitaria, no existe un antecedente de alianzas entre la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Tecnológico de Monterrey en base a los

Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, ya que Mendoza (2017) considera que las alianzas entre las instituciones educativas del nivel superior permiten impulsar nuevas estrategias que vinculan y aumentan el nivel del sistema educativo de las mismas.

Las diferencias entre ambas instituciones que se pueden apreciar es la estructura organizacional administrativa, el modelo educativo de las universidades, la formación profesional, el nivel de responsabilidad social y la cultura, marcan una pauta para poder formar una alianza sin precedentes entre estas casas de estudios. Por otra parte, Mendoza (2017) afirma que “muchos no simpatizan con Alianzas Estratégicas porque miden todo por el parámetro de la ganancia inmediata y así en medio se transforma, en fin.

El Tecnológico ha trabajado arduamente y ha destacado por su responsabilidad social en la comunidad interna y externa, lo cual ha llevado a la misma institución a ser reconocida a nivel nacional por el CEMEFI en 2008 ganando el premio por Mejores Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial; también se destaca un diplomado en esta área y la creación del Instituto para el Desarrollo Social y Sostenible.

El Tecnológico de Monterrey y la compañía regiomontana CEMEX (Cementos Mexicanos) tienen una alianza para el desarrollo social y la construcción de comunidades sostenibles, así como contar con un premio en Responsabilidad Social que se otorga cada año. En materia educativa cuentan con diversas alianzas estratégicas con el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Finalmente, cuenta con una alianza con la ONU en materia de Equidad de Género, ONU Mujeres para erradicar la violencia contra la mujer.

Las alianzas con diversas instituciones gubernamentales para trabajar en diversos temas como el medio ambiente, equidad de género, infraestructura de la institución, tratamiento de aguas residuales y relación con la comunidad estudiantil para el mejoramiento de las áreas que rodean a los diversos campus de la institución educativa. Se hacen este tipo de estrategias para permitir que tengan avances en materia de sustentabilidad, lo cual hace lograr diversas metas ambiciosas que tiene la UANL.

Las Alianzas hoy en día hacen una sana competencia entre los involucrados en donde la diversificación de ideas destaca para la mejora continua de los problemas a nivel local, estatal, nacional e internacional. Las recompensas económicas y el nivel educativo que cuentan estas grandes instituciones llegarán después una vez de haber puesto en práctica diferentes aptitudes de sus alumnos y personal docente. La creación de nuevas alianzas permitirá dejar de lado diversos intereses que cada una cuenta para tener un privilegio en la educación nacional.

1.8 Justificación

La actual investigación tiene como propósito la identificación de los lineamientos que ayuden a la creación de alianzas universitarias entre la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey por medio de un protocolo en el área ambiental, debido a que en investigaciones previas, se ha encontrado poca teoría fundamentada y autores valiosos que mencionan la información relacionada con la identificación de lineamientos que ayuden a la creación de alianzas universitarias por medio de un protocolo en materia de medio ambiente.

Por otra parte, se ha encontrado en España, antecedentes de la existencia de alianzas estratégicas en el ámbito ambiental entre universidades por medio de un protocolo. La colaboración entre las universidades de León, Valladolid y Burgos tiene como principal objetivo la contribución a la mejor de la gestión medioambiental, enfocado en la gestión de la energía, reducción de consumo, implantación de sistemas de red de calefacción de biomasa y la promoción de cambios en sistemas de alumbrado (Gobierno de León y Castilla, 2016).

El Gobierno de la provincia de León y Castilla (2016) considera importante realizar este protocolo y alianzas estratégicas entre universidades, debido a que el objetivo fundamental es concienciar a la población sobre la realidad ambiental y conseguir acuerdos sociales que adopten modelos de conducta más sostenibles. Cabe destacar sobre la participación de 200 entidades en el proyecto que involucran administraciones públicas, escuelas e instituciones

educativas que se relacionan con la educación ambiental, por medio de cuatro lineamientos de actuación: el primero, la relación de estudios y análisis técnicos; el segundo, realización de programas de información y educación ambiental ligados a la gestión medioambiental de las universidades; el tercero, presentación de proyectos colaborativos; el cuarto, establecer un marco para la realización de prácticas académicas.

Así, el presente trabajo permitirá mostrar los lineamientos adecuados para la implementación del protocolo en materia ambiental, tomando como base el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma de Nuevo León 2018-2030 y el Plan de Sostenibilidad y Cambio Climático 2025 del Tecnológico de Monterrey.

Capítulo II. Marco Teórico

Según Mónica Jiménez (2002) se entiende por concepto de Responsabilidad Social Universitaria a la capacidad que tienen las universidades para poder difundir y establecer en práctica principios y valores establecidos previamente por medio de cuatro procesos claves para su establecimiento en el nivel educativo superior: Gestión, Docencia, Investigación y extensión. La RSU tiene su compromiso con la comunidad universitaria y la sociedad en la cual se encuentra establecida, ya sea a nivel local, regional, nacional o internacional.

Por otra parte, Francois Vallaey (2006) considera que la Responsabilidad Social Universitaria “es una política de gestión de la calidad ética de la universidad que busca alinear sus cuatro procesos (gestión, docencia, investigación y extensión) con la misión universitaria, sus valores y compromiso social, mediante el logro de la congruencia institucional, transparencia y la participación dialógica de toda la comunidad universitaria(...) para la transformación efectiva de la sociedad hacia la solución de sus problemas de exclusión, inequidad y sostenibilidad.”

La institución educativa es una estructura académica profesional y personal de la formación humanitaria de las personas para que puedan lograr la superación en muchos aspectos. Sin embargo, los compromisos sociales con los que puede contar en la sociedad pueden hacer que los valores cambien a lo largo de los años y estos a la vez tenga un impacto negativo o positivo en la vida de las personas.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se establece que la institución educativa es una organización que según Robbins (2004) es “una unidad social coordinada deliberadamente y compuesta por dos o más personas, que funcionan de manera más o menos continua para alcanzar una meta o metas comunes.” La universidad es vista como una estructura para la formación de personas con valores morales y cívicos, ya que sin está es difícil establecer la manera en cómo operan, por ende, su misión adentro de la sociedad, es decir, es un reflejo interno que quiere establecerse en lo externo.

Las instituciones educativas se dividen en públicas y privadas, en donde el Estado provee de estas últimas para hacer un contrapeso para la población en general a tener acceso a la educación gratuita o con bajos costos para las personas que no cuenten con los recursos necesarios y que es manejada por instituciones públicas; mientras que en las privadas se maneja por la industria privada, siendo costeadas por la propia familia.

Las Universidades son las instituciones educativas que a lo largo de los años han evolucionado a través de la historia. Oscar González (1992) considera que las características, los valores, las metas y los principios son atributos que se le han adjudicado a la Universidad. Sin embargo, estos pueden ser cambiantes a lo largo de los años, ya que no son permanentes y se adaptan de acuerdo a los tiempos en los cuales la sociedad se está desarrollando.

La Universidad es considerada para la Real Academia Española (RAE) como “una institución de enseñanza superior que comprende diversas facultades, y que confiere los grados

académicos correspondientes. Según las épocas y países puede comprender colegios, institutos, departamentos, centros de investigación, escuelas profesionales, etc.”

La meta 17 de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas se relaciona con la creación de Alianzas para lograr los objetivos y así fortalecer los medios de ejecución para que se pueda afianzar las nuevas alianzas mundiales que se puedan crear entre los sectores privados y públicos. Ya que el sector privado inyecta económicamente a los proyectos y el sector público proveer de proyectos rentables con una estructura sólida.

Diversos factores pueden influir para que se puedan lograr un impacto positivo por medio la meta global 17 de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como el factor económico, educativo, cultural, social y administrativo.

Los modelos son aquellas construcciones mentales que permiten la creación de ideas que se acercan a la realidad de ciertos fenómenos en donde se pueden identificar ciertas características a seguir para la comprensión de lo que se trata de explicar. De acuerdo con Achinstein (1967), este término es una consecuencia utilizado en diversas ramas de estudio que tienen como base las ideas abstractas.

De acuerdo con lo mencionado en la meta 17 de los ODS, el principal objetivo de esta idea es la formación de alianzas que tengan un impacto positivo en la sociedad para que ayuden a combatir un problema social que se enfrenta. Es por esto que, la definición del concepto de una alianza la considera Guédez (2006) como “son instrumentos pertinentes cuando se

requiere generar, reforzar o compensar una capacidad de la empresa, su concepto se ubica dentro de la idea de cooperación que representa uno de los paradigmas más emblemáticos de la contemporaneidad”.

Por otra parte, Miquilena (2007) hace referencia a la definición de alianzas como una unión temporal de organizaciones con carácter a largo plazo y estabilidad, para explotar una oportunidad específica de clientes internos y externos, siendo cada uno de ellos, responsable en su función, así como en conjunto. En las alianzas, la RSU también tiene un rol importante de las universidades, ya que les da otra perspectiva social, lo cual no solo las hace ver como instituciones que generan conocimiento y forman profesionistas.

2.1: Responsabilidad Social Universitaria

El concepto de la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) ha tenido un impacto en el ámbito profesional trasladándose al ámbito académico desde hace años, adoptando pautas desde las bases estructurales hasta la alta gerencia. Implementa estrategias basadas en los valores como la búsqueda de la excelencia, el desarrollo sostenible, la equidad social o la solidaridad; que es considerada para diversos autores como una política de gestión para las universidades en la actualidad.

El concepto de la Responsabilidad Social Universitaria es definida por Francois Vallaey, quién a la vez, es considerado como el padre de este término (2006) como: “ una política de gestión de la calidad ética de la universidad que busca alinear sus cuatro procesos que consisten en la gestión, docencia, investigación y extensión; con la misión universitaria, sus valores y compromiso social, mediante el logro de la congruencia institucional, transparencia y la participación dialógica de toda la comunidad universitaria(...) para la transformación efectiva de la sociedad hacia la solución de sus problemas de exclusión, inequidad y sostenibilidad.”

Universia (2019) establece la Responsabilidad Social Universitaria como un desarrollo de prácticas transparentes para la evaluación de la universidad para implementar la eficacia y la participación de los distintos actores universitarios con la finalidad de aplicar valores de solidaridad y poner en marcha políticas de sostenibilidad. Todo esto consiste en implementar un modelo de evaluación, control y mejora de calidad de las universidades. Implementar la idea de la Responsabilidad Social Universitaria, permite que la propia institución educativa se comprometa con la sociedad. Sin embargo, ninguna buena acción

que sea emprendida hacia los miembros de una comunidad en específico, puede satisfacer las necesidades de una responsabilidad por los impactos universitarios que existen en la sociedad, estos van mucho más allá de lo que un programa de proyección social pretende resolver (Vallaey, 2014).

Francois Vallaey (2014) constituye que la RSU es una política de gestión de toda la universidad, que permite introducir problemáticas nuevas en el desarrollo de la universidad sobre su relación con la sociedad como: “la temática del buen gobierno universitario, la del campus ambientalmente sostenible y ejemplar, la del buen trato laboral, la de la participación universitaria en políticas públicas, la de la revisión curricular a la luz de los desafíos socioeconómicos y ambientales de hoy, etcétera.”

2.1.1 Responsabilidad Social Universitaria enfocada en el área ambiental

Las universidades reconocen que su principal área impacto en la sociedad es la academia, sin embargo, identifican otras dimensiones que la componen como parte fundamental en la construcción de conocimiento. Una de estas es el medio ambiente, ya que tiene una relación la investigación, es decir, con la generación de nuevo conocimiento; con el objetivo que sea direccionado a resolver problemas como es la crisis socio-ambiental actual. De acuerdo con Misas (2004), por medio de la investigación “se devela la conexión entre el conocimiento y la sociedad.”

Los impactos de los problemas ambientales son tema central que se abordan en la sociedad actual. De acuerdo con Conde, González y Mendieta (2006), se debe principalmente a la necesidad de que las instituciones de Educación Superior deben involucrarse de una manera

responsable en los problemas que afectan al medio ambiente para que sean un sistema de apoyo de vida de la comunidad y su entorno. Estos tres autores concuerdan que: “su participación no debería estar restringida a la formación de los recursos técnicos y profesionales requeridos para este fin, sino que sería necesario que participen activamente como organizaciones sociales que predicen con el ejemplo.”

Vallaes, De la Cruz y Sasia (2009) establecen cinco políticas concretas que las instituciones de Educación Superior deben considerar para el desarrollo de una estrategia integral y sustentable. Sin embargo, el enfoque del subtema está dirigido al medio ambiente, por lo que, los autores proponen una Política de gestión medioambiental responsable. El propósito de esta acción, es hacer que la comunidad universitaria y sus colaboradores externos alcancen una mejora continua en áreas sociales que sean de interés necesario para lograr un desarrollo humano sostenible.

Considerando lo mencionado previamente por Vallaes, De la Cruz y Sasia (2009). Es importante considerar que el ser humano puede generar acciones en el entorno que se desenvuelve que ayuden a la formación de nuevo conocimiento y lo lleve a cuidar y proteger el medio ambiente con el único objetivo de mejorar su calidad de vida. Pero sin la fomentación de una cultura ambiental que genere consciencia por parte de las universidades en las personas, es imposible tener ciudadanos que se preocupen por el ecosistema que se rodean y que tenga un impacto en los problemas del medio ambiente y del planeta.

Capítulo III: Objetivo 17 del Desarrollo Sostenible

Los objetivos del Desarrollo Sostenible son una serie de políticas implementadas a nivel mundial por la Organización de las Naciones Unidas en el 2015 por los Jefes de Estado, Jefes de Gobierno y Altos representantes que se reunieron en la sede la Organización de las Naciones Unidas en la ciudad de Nueva York, los cuales tienen como tarea principal en “hacer un llamado para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas de las personas y las perspectivas de las personas en todo el mundo (ONU, 2016). En ese año todos los Estados Miembros que pertenecen a Naciones Unidas aprobaron 17 objetivos que forman parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Siendo este un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad (Romo Jiménez & García Waldman, 2016).

Romo Jiménez y García Waldman (2016) afirman que las alianzas es una de las cinco esferas importantes para la humanidad y el planeta que estimularán los objetivos y las metas en los siguientes años hasta el 2030, con la decisión de movilizar los medios necesarios para implementar la presente Agenda por medio de una Alianza Mundial en el Desarrollo Sostenible. Esta se basa y se centra en alianzas de mayor solidaridad mundial donde los países, partes interesadas y personas se involucren activamente en el área ambiental.

El objetivo 17 del Desarrollo Sostenible consiste en la creación de Alianzas estratégicas entre los diferentes actores que existen en el planeta que son: gobiernos, sector privado y sociedad civil. Las alianzas, considera el Pacto Mundial (2020) que, se deben constituir en

principios, valores y objetivos en común, con el principal objetivo de que cada uno de estos actores aporte su experiencia en cada una de sus entornos que se desarrollan. Además, conocimiento para contribuir en colaboración para la consecución de la nueva Agenda de desarrollo de Naciones Unidas.

El objetivo 17 tiene como propósito el fortalecimiento de la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, movilizando e intercambiando conocimientos, capacidad técnica, tecnología y recursos financieros para alcanzar la Agenda en todos los países, en particular en los países en desarrollo y promover alianzas estratégicas en el ámbito público, público-privada y de la sociedad civil.

El sector privado asume un rol importante para la consecución de este Objetivo, debido a que se llevan a cabo alianzas con el sector público, la sociedad civil, las universidades, el mundo científico y otras empresas para realizar proyectos que contribuyan a alcanzar los Objetivos del Desarrollo Sostenible, alineando la nueva Agenda global con los objetivos de la compañía e invirtiendo una mayor cantidad de recursos en los países en desarrollo.

3.1. Objetivo 17 del Desarrollo Sostenible y su relación con las Universidades

Las universidades ocupan un lugar importante en el desarrollo de la sociedad. Con un incuestionable protagonismo en torno a la creación y difusión del conocimiento, las universidades han sido durante mucho tiempo potentes impulsores de la innovación global, nacional y local, el desarrollo económico, y el bienestar social.

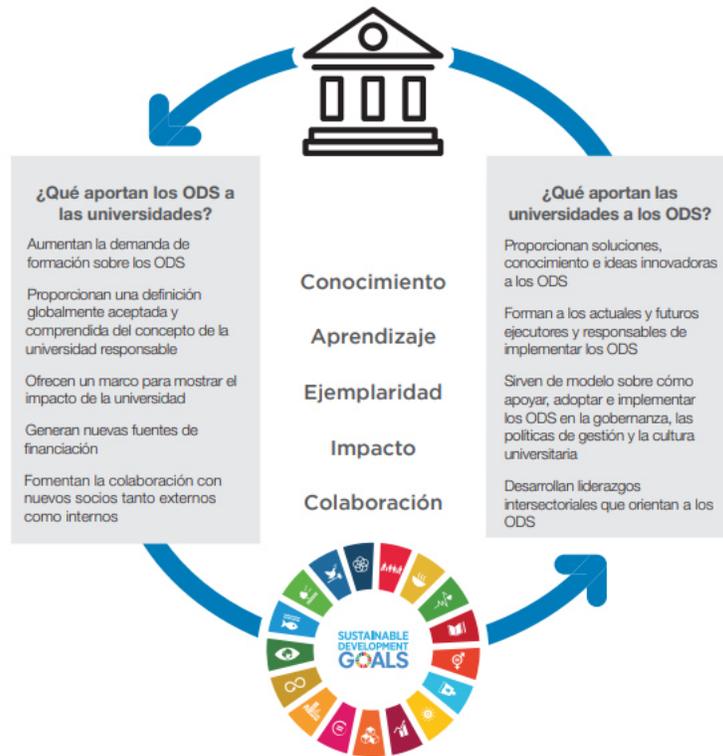


Figura 1. Razones para compromiso universitario con los ODS. Fuente: SDSN Australia/Pacific (2017):

Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector.

El Objetivo 17 del Desarrollo Sostenible necesita a las universidades para cumplir con un amplio número de desafíos sociales, económicos y medioambientales y funciones propias, resultan clave para poder vencer los desafíos. Algunas de las razones por las cuales las universidades son clave para estos son:

- Proporcionar conocimiento y soluciones que sustenten la implementación de los ODS.
- Crear implementadores de los Objetivos del Desarrollo Sostenible.
- Incorporación de los principios de los ODS a través de la gobernanza, la gestión y la cultura.

- Proporcionar liderazgo intersectorial en la implementación

Por otro lado, las universidades también necesitan del 17 Objetivo del Desarrollo Sostenible, ya que pueden obtener una variedad de beneficios como:

- Demostrar el impacto de la universidad en la comunidad.
- Atraer la demanda de educación relacionada con los ODS.
- Construir alianzas con nuevos socios externos e internos.
- Acceder a nuevas fuentes de financiación.
- Adoptar una definición integral y aceptada a nivel mundial de una universidad responsable y globalmente comprometida.

Las Universidades son un actor clave para la Organización de las Naciones Unidas para la consecución de los Objetivos del Desarrollo Sostenible, ya que forman personas con un sentido de responsabilidad en la sociedad, por medio de sus programas educativos y sus valores institucionales. Es por eso que, la meta 17 aporta una nueva estrategia a las instituciones educativas que las conecta con la realidad desde una perspectiva mundial.

Capítulo IV: Programas específicos de medio ambiente de la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey

La Universidad Autónoma de Nuevo León es una institución de educación superior que desde el año 2010 es considerada como una universidad reconocida a nivel nacional por su sentido de consciencia en el medio ambiente, logrando serlo por una variedad de programas que ha implementado por medio de la Dirección de Gestión Ambiental y Seguridad Operativa y la Secretaría de Sustentabilidad. Es importante señalar que los estudiantes tienen un rol importante para la implementación y logro de los programas, ya que, según la UANL, los estudiantes participan en los programas relacionados con el medio ambiente en un total de 4,630 alumnos.

En la siguiente tabla, se muestran los programas que cuenta actualmente la Universidad Autónoma de Nuevo León en materia ambiental:

Programa UANL	Objetivo
Programa Institucional para el Manejo y Gestión de Residuos	Disminuir la generación de los residuos en los campus de la UANL, eliminando y/o minimizando los impactos negativos al medio ambiente.
Residuos de Manejo Especial	Realizar campañas de residuos eléctricos y electrónicos, con el fin de evitar daños en la salud humana y al ambiente.
Programa de Separación y Reciclaje de Residuos	Maximizar el aprovechamiento de los recursos y prevenir impactos al ambiente.

Tabla 1: Elaboración propia. Programas medio ambiente UANL. Fuente: Reporte de Sustentabilidad 2019 UANL.

Por su parte, el Tecnológico de Monterrey cuenta con una serie de programas donde los estudiantes participan un 33% en el desarrollo y aplicación de estas acciones como parte de su formación académica y sentido social que tiene una colaboración con la sociedad.

A continuación, se presentan los programas con los cuales el Tecnológico de Monterrey cuenta en la actualidad en materia ambiental:

Programa	Objetivo
Sistema de sensores en la zona metropolitana de Monterrey	Detectar presencia de partículas PM10 Y PM 2.5, y otros contaminantes.
Waterlution Labs	Solucionar problemáticas relacionadas con el agua en distintas áreas de la zona metropolitana de Monterrey.
Sustaingeenering	Integrar investigación tecnológica, sustentabilidad y compromiso social con desarrollo de soluciones tecnológicas renovables para comunidades vulnerables en energía.
Xignux Challenge	Atender el problema de la calidad del aire con una visión desde los jóvenes en la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey.

Tabla 2: Elaboración propia. Programas medio ambiente Tecnológico de Monterrey. Fuente: Reporte de Impacto Social 2018-2019.

Capítulo 4.1 Alianzas estratégicas en materia ambiental entre el Tecnológico de Monterrey y la Universidad Autónoma de Nuevo León

El Tecnológico de Monterrey y la Universidad Autónoma de Nuevo León cuentan con una alianza estratégica con el sector gubernamental, organizaciones no gubernamentales, sector privado y universidades de la ciudad de Monterrey. El Tecnológico de Monterrey y la UANL, por medio de la Facultad de Ciencias Biológicas, tienen una colaboración que se fundó en noviembre de 2019 bajo el nombre de: “Alianza para la acción climática Monterrey” en donde participan 40 actores clave que se comprometen en unir esfuerzos para combatir las causas y efectos del cambio climático en la Zona Metropolitana de Monterrey (WWF, 2021).

La alianza se rige bajo ciertos parámetros como la existencia de una congruencia de cada una de las instituciones, empresas o ámbitos de desarrollo para que implanten acciones en la misma operación.

4.1.1. Plan Institucional de Desarrollo de la UANL 2018-2030

En la siguiente tabla, se muestra a continuación, información sobre los ejes planteados en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma de Nuevo León 2018-2030 en materia de responsabilidad social enfocado en medio ambiente. Cada eje cuenta con las

políticas o estrategias principales con las cuales la institución de la educación superior planea llevar a cabo como meta el 2030.

Ejes rectores del Plan de Desarrollo Institucional	Políticas / Estrategias
<p>Eje rector I: Educación inclusiva, equitativa, integral y transformadora reconocida nacional e internacionalmente por su calidad.</p> <p>Políticas y Estrategias asociadas a los Programas Prioritarios 1: Educación con los más altos estándares de calidad internacional.</p>	<p>1.33: Desarrollar los programas educativos con la incorporación de:</p> <p>a) Contenidos relacionados con el desarrollo sustentable local y global.</p> <p>b) Temáticas ciudadanas y de responsabilidad social.</p>
<p>Eje rector II: Desarrollo de la ciencia, las humanidades, la tecnología y la innovación, reconocida por su investigación de alto impacto, sus contribuciones al desarrollo sustentable y a la atención de las necesidades y demandas sociales.</p> <p>Políticas y Estrategias asociadas a los Programas Prioritarios 2: Generación, aplicación y transferencia del conocimiento para el desarrollo sustentable.</p>	<p>2.21: Se promoverá la conformación de redes y alianzas estratégicas con el gobierno estatal, empresas y organizaciones sociales, para el desarrollo de programas y proyectos de los cuerpos académicos que incidan en la atención de problemáticas del desarrollo social y económico de Nuevo León.</p> <p>2.15 Crear las condiciones necesarias para propiciar la participación de actores externos de interés para la Universidad en el diseño, la implementación y evaluación de proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico, así como en la identificación de problemáticas sociales y económicas que puedan ser atendidas con las capacidades de la Universidad.</p> <p>2.24 Se impulsará el involucramiento de los estudiantes en proyectos de investigación para fortalecer su formación, y a la vez estimular su interés por el desarrollo de esta actividad.</p> <p>2.25 Incrementar las alianzas estratégicas nacionales e internacionales que fortalezcan</p>

	las redes de colaboración y los cuerpos académicos, para el desarrollo de proyectos de alto impacto social.
<p>Eje rector IV Vinculación estratégica con los diferentes sectores de la sociedad para promover el desarrollo económico y social de la región y del País.</p> <p>Políticas y Estrategias asociadas a los Programas Prioritarios 4: Vinculación estratégica para el desarrollo económico y social.</p>	4.6: Se fomentará que para la operación del programa de educación continua se establezcan alianzas con instituciones educativas, centros de investigación y organismos públicos y privados.
	4.3: Realizar un foro bienal de participación y consulta con actores de los sectores público, social y empresarial, por áreas de conocimiento, con el propósito de conocer sus necesidades y expectativas.
	4.16 Se fortalecerán los programas sociales y de voluntariado, con la participación de la comunidad universitaria, con enfoque multidisciplinario y de alto impacto social, que además coadyuven a la formación integral de los estudiantes.
<p>Eje rector V: Gobernanza y compromiso de transformación y responsabilidad social.</p> <p>Políticas y Estrategias asociadas a los Programas Prioritarios 5: Gestión institucional y responsabilidad social.</p>	5.22: Se asegurará que la Universidad cuente con un Modelo de Responsabilidad Social en permanente actualización, alineado con el Plan de Desarrollo de mediano plazo, que contribuya a la toma de decisiones en materia de responsabilidad social y asegure la pertinencia y vigencia en el diseño y la implementación de proyectos y actividades que contribuyan a lograr que la Universidad sea un referente de responsabilidad social a nivel local, regional, nacional e internacional.
	5.27: Se asegurará que la Universidad cuente con un Plan Rector para la ampliación y modernización de las instalaciones físicas, y un programa permanente y eficaz de ampliación y modernización del equipamiento, así como de

	mantenimiento preventivo y correctivo, apoyado en la atención de necesidades identificadas y en el Modelo de Responsabilidad Social Universitaria.
	5.33: Incrementar la recaudación de fondos e identificar posibles donantes de recursos para el desarrollo de los proyectos de la Universidad, en particular aquellos con un alto sentido social.
	5.38 Apoyar los programas y acciones que contribuyan a mejorar el desempeño ambiental de la Universidad.

Tabla 3. Fuente: Elaboración Propia con datos del Plan de Desarrollo Institucional 2018-2030.

Lineamientos técnicos de la Universidad Autónoma de Nuevo León en materia ambiental:

- a) Uso sustentable de la energía.
- b) Uso sustentable del agua.
- c) Uso sustentable de materiales.
- d) Construcción verde y transporte sustentable.
- e) Seguridad operativa.

4.1.2 Plan de Sostenibilidad y cambio climático 2025 del Tecnológico de Monterrey

En la siguiente tabla, se muestra a continuación, información sobre los seis ejes planteados en el Plan de Sostenibilidad y Cambio Climático 2025 del Tecnológico de Monterrey. Cada eje cuenta con su respectivo objetivo y acciones principales con las cuales la institución de la educación superior planea llevar a cabo como meta el 2025.

Ejes del Plan de Sostenibilidad y Cambio Climático	Objetivo	Acciones principales
Cultura de sostenibilidad	Implementar una cultura de la sostenibilidad a nivel institucional en cada proceso operativo, directivo y académico.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el uso y la inversión responsable de los activos institucionales. • Ofrecer actividades y programas de vivencia de la sostenibilidad en los diferentes ámbitos de la vida de la comunidad interna. • Contar con mecanismos de medición para conocer el índice de cambio de comportamiento, derivado de acciones dirigidas a la reducción progresiva de consumo de materiales de oficina, generación de residuos y desperdicio de alimentos en cafeterías.
Mitigación	Reducir de manera significativa el impacto ambiental de la Institución, bajando nuestra huella de carbono, impulsando una gestión circular del agua y una administración integral de los residuos.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de energy managers y equipos en los Campus para la reducción del consumo energético. • Diseño, prototipaje, implementación de un modelo nacional de gestión integral de residuos. • Aplicación y mejora continua de lineamientos y estándares de sostenibilidad internos para la operación de los campus

Adaptación	Reducir la vulnerabilidad a los impactos presentes y futuros relacionados al cambio climático y aumentar nuestra capacidad de resiliencia y de adaptación a las condiciones generadas por la crisis ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de diagnósticos para identificar riesgos en los Campus y sus ecosistemas terrestres para el análisis de impactos económicos del cambio climático presentes y escenarios a futuro. • Diseño e instalación de sistemas de monitoreo y evaluación a partir de la elaboración de indicadores relevantes para la adaptación al cambio climático.
Educación	Formar a las y los estudiantes y profesores del Tecnológico de Monterrey en temas de cambio climático a través de la educación en desarrollo sostenible en actividades curriculares y co-curriculares dentro de la Institución, con el propósito de que todas y todos cuenten con conocimientos de cambio climático y desarrollo sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a la creación de programas de educación ambiental y sostenibilidad en los Campus, tanto en las aulas como educación comunitaria. • Impulsar la educación en desarrollo sostenible, enmarcada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Investigación	Impulsar la investigación interdisciplinaria para aportar soluciones sistémicas que enfrenten cabalmente la complejidad del cambio climático y habiliten un desarrollo sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un fondo de largo plazo para la investigación en cambio climático. • Facilitar la disposición de las instalaciones de los Campus para promover la investigación y los proyectos estudiantiles dedicados a la resolución de problemáticas relacionadas con el cambio climático y la sostenibilidad.
Vinculación	Ser un actor activo en las alianzas locales, nacionales y globales dedicadas a la sostenibilidad y cambio climático, poniendo al servicio de la sociedad nuestras capacidades académicas, científicas y tecnológicas, para fomentar el aceleramiento de los procesos hacia la sostenibilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de alianzas con universidades locales, nacionales e internacionales para el impulso de la investigación, actividades curriculares, co-curriculares y proyectos para impulsar la acción climática. • Participación activa en redes locales (por ejemplo, las Alianzas para la Acción Climática de WWF), que permitan formar agendas locales de desarrollo sostenible.

Tabla 4. Fuente: Elaboración propia. Plan de Sostenibilidad y cambio climático 2025 del Tecnológico de Monterrey.

Capítulo V. Metodología

La metodología a usar en el siguiente estudio será del tipo cuantitativa los métodos cuantitativos, para la obtener los resultados correspondientes de la presente investigación. Esto se debe, a que la información obtenida durante el estudio será medir la percepción que los estudiantes, de la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Tecnológico de Monterrey, tienen acerca de los lineamientos en materia ambiental para la creación de alianzas estratégicas entre ambas instituciones educativas de educación superior.

La metodología cuantitativa es considerada por Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014) como la recolección de los datos para probar hipótesis con base en la medición de la escala numérica y el análisis estadístico, con la finalidad de poder establecer las diversas pautas de comportamiento y la aprobación de las teorías que se establecen a lo largo de la investigación.

Para la recolección de los datos de la metodología cuantitativa en el presente trabajo se utilizará el cuestionario, ya que cuentan con un grupo de preguntas conformadas por cinco variables, las cuales se medirán para determinar su aprobación. Esto se debe a que, la relación de la presente investigación con los lineamientos en materia ambiental por ambas universidades, se debe de conocer si los alumnos están involucrados en la concertación de alianzas estratégicas en medio ambiente.

Para medir las encuestas se utilizará la escala de Lickert donde se asignarán valores del 1 (es poco) al 5 (es mayor). De acuerdo con Namakforosh (2000), es un método de

recopilación de datos conocido en las ciencias sociales y humanas, donde el objeto de estudio son los seres humanos, quienes tienen información necesitada o pueden ofrecer testimonios sobre el asunto estudiado.

5.1 Variables

Alianzas

Las alianzas de acuerdo con Martínez Hernández, Leyva Arellano y Barraza Macías (2010) son acuerdos que se realizan entre dos o más instituciones para desarrollar un nuevo producto o servicio por medio de un proyecto con estudios previos. La duración de las alianzas es flexible y depende de la naturaleza del acuerdo al cual las partes involucradas llegaron a un acuerdo previo. Para Marshall, Nguyen y Bryant (2005), consideran que una alianza es constituir una relación entre organizaciones en la que las partes involucradas conservan su autonomía, sin dejar de mostrar interés.

Martínez Hernández, Leyva Arellano y Barraza Macías (2010) considera una parte importante de estudiar y medir a profundidad el concepto de las alianzas, debido, principalmente, a la relación que existe de las universidades o instituciones de educación superior con la sociedad y esta sinergia ha cambiado a lo largo de los años. En años anteriores, prevalecía en las universidades, una situación en la que sus funciones se orientaban a la información derivada de su operación interna. Esto llevaba a un aislamiento y críticas considerables de su parte en su relación con la comunidad teniendo como justificante su enajenación de los problemas de su entorno.

Martínez Hernández, Leyva Arellano y Barraza Macías (2010) añade que otro punto importante de analizar a las alianzas, debido a que, actualmente, existe un consenso en el sentido que debe existir una vinculación adecuada entre universidades y en su entorno. Sus funciones deben llevarse a cabo tanto internamente como externamente en sus espacios institucionales con una participación de la sociedad de manera constante.

Investigación

Para Ander-Egg (1992) afirma que la investigación es un procedimiento de índole reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene como principal finalidad el descubrir nuevos hechos y fenómenos de un determinado problema en un área de la realidad en específico.

Para Tamayo y Tamayo (2009) la consideran como un proceso mediante el cual se utiliza el método científico, con la finalidad de procurar obtener información de naturaleza relevante y confidencial para lograr entender, verificar, corregir o aplicar conocimiento.

De acuerdo con Rodríguez (2021), considera clave la medición de la investigación para obtener nuevos conocimientos y resolver problemas que permitan el avance de la sociedad. Añade que, la investigación es un elemento importante en la cultura de la humanidad, ya que es una manera de adquirir nuevo conocimiento, contribuir al medio ambiente en la lucha contra el cambio climático como una herramienta principal para solucionar esta problemática, además, mejora la calidad de vida de la sociedad y finalmente, permite la creación de nuevas oportunidades entre actores involucrados.

El mismo autor considera importante la medición de la investigación como una manera de adaptación y comprensión de la sociedad a nuestro entorno y su funcionamiento. Es por el

conocimiento que se deriva directamente de la investigación, se permite crear soluciones para “luchar contra los problemas más comunes de nuestro entorno.”

Educación

La educación la define el Centro de Estudios Social y Opinión Pública (2006) como un proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad y es considerada como un elemento determinante para la adquisición de conocimientos para formar al hombre con un sentido social.

Nathaly Cárdenas (2018) asegura que el medir la educación tiene como finalidad abordar una problemática que existe con diversas cuestiones que enfrenta la sociedad para su desarrollo pleno; para ello establecer tres puntos claves: docencia, investigación y vinculación con la comunidad permiten constituir prioridades para el desarrollo económico, social y cultural.

Por otra parte, de acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2006) argumenta que los directivos de las instituciones educativas, la medición de la educación provee elementos que apoyan a la toma de decisiones tomando en cuenta las necesidades de desarrollo institucional, basándose, en la manera de cómo la gestión administrativa y directiva se le apuesta a optimizar los diversos procesos de enseñanza implementando acciones globales y focales para el desarrollo de los estudiantes y de la comunidad.

Medio ambiente

De acuerdo con La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente (UNESCO, 1983, Pág. 18) citado en SINA (2002) define este concepto como: “un conjunto de

componentes físicos, químicos, biológicos, sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas.” Por otra parte, SINA (2002) lo define como un sistema dinámico que es constituido por interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, que son apreciadas por el ser humano y el resto de los seres vivos y sus elementos del medio de carácter natural o artificiales.

El medio ambiente de acuerdo, a través de Mapfre, Esther Silván (2020) considera necesario medir este concepto para poder planificar y minimizar cualquier actividad que pueda alterar el equilibrio ecológico a consecuencia de las actividades que realiza la especie humana. Todas las actividades que se realizan tienen un impacto en los ecosistemas. Algunas son consideradas de bajo riesgo; sin embargo, otras causan efectos irreversibles sobre el medio ambiente, como son la contaminación del entorno, extinción de especies, el agotamiento de recursos o la destrucción de hábitats.

La misma autora establece una relación entre el crecimiento de la población humana y el aumento de la escasez de los recursos naturales, debido a que, se necesita mejorar la sostenibilidad del desarrollo humano.

Por otra parte, el Ministerio del Ambiente del Gobierno de Perú (2003) establece que la medición ayudará a informar sobre el estado del medio ambiente, evaluar el desempeño de políticas, programas y proyectos ambientales. Su importancia contribuye a que los principales actores (universidades, empresas, organizaciones civiles, gobierno, etc.) y tomadores de decisiones (personas físicas), implementen medidas y acciones oportunas en la gestión ambiental en el ámbito nacional, regional y local.

Vinculación

La vinculación es un concepto que ha tenido mucha importancia en la actualidad. De acuerdo con Martínez Hernández, Leyva Arellano y Barraza Macías (2010), la definición hace referencia a “unir o relacionar una persona con otra o con un objeto con otro, o bien, de perpetuar o continuar una cosa, es decir, vincular.” Por otra parte, Alcántar y Arcos (2004) definen a la vinculación como el proceso integral que articula las funciones de una institución de educación superior que son la docencia, investigación, extensión de la cultura y servicios para lograr reconocimiento social basado en acciones y proyectos mutuos.

Considerando la definición anterior, Martínez Hernández, Leyva Arellano y Barraza Macías (2010), añaden que el término de vinculación se ha popularizado entre las Instituciones de Educación Superior haciendo énfasis en sus relaciones con diversos actores sociales como las empresas privadas y universidades principalmente.

Campos y Sánchez (2005) consideran relevante medir el término de vinculación entre las Universidades, debido a que, este término alude siempre a las relaciones que existen o deben existir entre las instituciones de educación superior y la sociedad como una función deseable o elemento de virtud entre estas mismas para el beneficio de la comunidad en sus procesos de participación para atender problemáticas sociales. Actualmente, las universidades asuman nuevas responsabilidades económicas con la sociedad, además de ofrecer educación y realizar investigación.

Sin embargo, Martínez Hernández, Leyva Arellano y Barraza Macías (2010) afirma que en México no existe una sensatez entre universidades al momento de tomar decisiones

basadas en experiencias de modelos a seguir en relación con la vinculación en comparación con las instituciones de educación superior en Europa o Norteamérica. Es por este motivo para asumir un nuevo rol en donde las universidades formulen sus propias políticas y estrategias que les permita establecer una nueva interacción.

5.2 Elaboración y validación del Instrumento primera prueba piloto

La elaboración del presente cuestionario se creó basándose en los estudios cuantitativos de la Tesis de la Doctora Ana María Romo Jiménez (2015), quien funge como docente en la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León y del estudio: “Responsabilidad Social basada en Alianzas Estratégicas en Universidades de Gestión Privada” que comparte la doctora Carlota Pulgar, quien se desempeña como profesora titular de la Universidad José Gregorio Hernández en Zulia, Venezuela y la doctora Cira Pelekais quien funge como profesora titular de la URBE en Zulia, Venezuela en 2014.

Para la selección de las variables del presente instrumento, además de tomar como apoyo los cuestionarios mencionados previamente, se realizó una investigación documental en un artículo del Gobierno de la provincia de León y Castilla (2016) en España donde considera que la realización de protocolos y alianzas estratégicas entre universidades ayudan a conseguir acuerdos sociales que adopten modelos de conducta más sostenibles en materia ambiental. Los lineamientos bajo los cuales se basó la creación del presente instrumento

fueron: la educación, investigación, vinculación (colaboración y participación de proyectos en materia ambiental), medio ambiente y alianzas.

5.2.1 Selección de la muestra primera prueba piloto y aplicación primer cuestionario

En este primer cuestionario se seleccionó una muestra de 97 estudiantes que estudian entre primer y tercer semestre; están distribuidos en las cuatro licenciaturas de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León que son la Licenciatura en Relaciones Internacionales, Licenciatura en Ciencias Políticas y Gobierno, Licenciatura en Administración de Energía y Desarrollo Sustentable y la Licenciatura en Gestión Turística.

Los factores para la selección de la muestra y la aplicación de este cuestionario a los estudiantes de las cuatro licenciaturas en la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León se basan en el Plan de Estudios 420 y 430 con los cuales se determinó que las unidades de aprendizaje que comparten en común se relacionan con el medio ambiente y la responsabilidad social entre primero y tercer semestre. Además, es importante señalar las competencias del Perfil de Egreso de ambos planes de estudio de la facultad, ya que las cuatro tienen un enfoque con sentido social y preocupación por el entorno en el cual los estudiantes se espera puedan relacionarse al egresar de la institución educativa.

A continuación, se muestra una serie de tablas informativas donde se puede encontrar las competencias de egreso del estudiante y las unidades de aprendizaje que se llevan en

ambos programas de estudio en la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales:

Planes de estudio de la Licenciatura en Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León

Competencias egresado	Materias con enfoque de medio ambiente Plan de estudios 420	Materias con enfoque de medio ambiente Plan de estudios 430
Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global.	Introducción al desarrollo sustentable (primer semestre). Responsabilidad Social y Desarrollo Sustentable (octavo Semestre).	Introducción al desarrollo sustentable (primer semestre). Responsabilidad Social y Desarrollo Sustentable (segundo semestre)
Asumir el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover el cambio social pertinente.		
Resolver conflictos personales y sociales, de conformidad a técnicas específicas en el ámbito académico y de su profesión para la adecuada toma de decisiones.		

Lograr la adaptabilidad que requieren los ambientes sociales y profesionales de incertidumbre de nuestra época para crear mejores condiciones de vida.		
--	--	--

Tabla 5.- Elaboración propia. Fuente: Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la UANL.

Planes de estudio de la Licenciatura en Ciencias Políticas y Gobierno de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León

Competencias egresado	Materias con enfoque de medio ambiente Plan de estudios 420	Materias con enfoque de medio ambiente Plan de estudios 430
Lograr la adaptabilidad que requieren los ambientes sociales y profesionales de incertidumbre de nuestra época para crear mejores condiciones de vida.	Responsabilidad Social y Desarrollo Sustentable (octavo Semestre). Introducción al Desarrollo Sustentable (primer semestre)	Introducción al desarrollo sustentable (primer semestre). Responsabilidad social (segundo do semestre)
Resolver conflictos personales y sociales, de conformidad a técnicas específicas en el ámbito académico y de su profesión para la adecuada toma de decisiones.		

Asumir el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover el cambio social pertinente.		
Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global.		

Tabla 6.- Elaboración propia. Fuente: Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la UANL.

Planes de estudio de la Licenciatura en Administración de Energía y Desarrollo Sustentable en la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León

Competencias egresado	Materias con enfoque de medio ambiente Plan de estudios 420	Materias con enfoque de medio ambiente Plan de estudios 430
Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global.	Responsabilidad Social y Desarrollo Sustentable (octavo Semestre). Introducción al desarrollo sustentable (primer semestre). Ecología y cambio climático (segundo semestre) Teorías del pensamiento ambiental (tercer semestre)	Introducción al desarrollo sustentable (primer semestre). Introducción a la energía (segundo Semestre). Ecología y cambio climático (segundo semestre). Teorías del pensamiento ambiental (tercer semestre).

	<p>Derecho energético y ecológico (cuarto semestre).</p> <p>Fundamentos de la responsabilidad social (cuarto Semestre).</p> <p>Políticas públicas de energía y sustentabilidad (quinto semestre).</p> <p>Legislación energética y ambiental (quinto Semestre).</p>	<p>Derecho energético y ecológico (cuarto semestre).</p> <p>Fundamentos de la responsabilidad social (cuarto Semestre).</p> <p>Políticas públicas de energía y sustentabilidad (quinto semestre).</p> <p>Legislación energética y ambiental (quinto Semestre).</p>
<p>Asumir el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover el cambio social pertinente.</p>		
<p>Lograr la adaptabilidad que requieren los ambientes sociales y profesionales de incertidumbre de nuestra época para crear mejores condiciones de vida.</p>		
<p>Diseñar proyectos de innovación sociales, económicos y ambientales utilizando procesos de planeación estratégica sustentable.</p>		

Gestionar proyectos de tecnologías de innovación energética en el sector público y privado con responsabilidad social, respetando la biodiversidad.		
---	--	--

Tabla 7.- Elaboración propia. Fuente: Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la UANL.

Planes de estudio de la Licenciatura en Gestión Turística de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León

Competencias egresado	Materias con enfoque de medio ambiente Plan de estudios 420
Resolver conflictos personales y sociales, de conformidad a técnicas específicas en el ámbito académico y de su profesión para la adecuada toma de decisiones.	Responsabilidad Social y Desarrollo Sustentable (octavo Semestre). Introducción al Desarrollo Sustentable (primer semestre).
Lograr la adaptabilidad que requieren los ambientes sociales y profesionales de incertidumbre de nuestra época para crear mejores condiciones de vida.	
Asumir el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover el cambio social pertinente.	
Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global.	
Participar en investigación científica con el fin de consolidar vínculos de cooperación entre gobierno, sociedad y empresa.	
Desarrollar actividades de investigación académica.	

Tabla 8.- Elaboración propia. Fuente: Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la UANL.

5.3 Primer cuestionario primera prueba piloto

Este primer cuestionario se diseñó de cincuenta ítems medidos en escala de Likert con valor de uno a cinco, donde uno tiene el valor de nada, dos poco, tres algo, cuatro mucho y cinco nada. En la sección uno, se presentan datos sociodemográficos que solicitan información acerca de la edad, género, semestre que cursa el estudiante encuestado y la carrera en la cual cursa actualmente. El instrumento se realizó considerando algunos de los indicadores que tiene el protocolo de la Universidad de León, Valladolid y Burgos en España en 2016.

Se estructura por cinco variables en total, los cuales cada uno tiene un total de diez preguntas. La primera variable se compone por tres ítems, medidos con escala tipo Likert, se pregunta: desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce? Esta pregunta compone una serie de diez preguntas para cada una.

La segunda variable se formó de cuatro ítems, medidos con escala tipo de Likert, con una serie de diez preguntas englobado por la siguiente pregunta formulada: desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce?

La tercera variable se compone por seis ítems estructurada por una serie de diez preguntas donde se pregunta: desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce? Tendrá el objetivo de medir el desarrollo de los individuos, la sociedad, el sentido social, la adquisición del conocimiento de los estudiantes, el desarrollo social y la docencia relacionados al tema del medio ambiente.

La cuarta variable está compuesta por seis ítems en una escala tipo Likert que desarrollan una serie de diez preguntas donde se plantean la siguiente pregunta en general: desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce? Miden la percepción de los estudiantes sobre la relación que tiene la universidad con los componentes físicos, biológicos y sociales, los seres vivos, el ser humanos y las actividades humanas con el medio ambiente.

La quinta variable se compone por cinco ítems que componen una serie de diez preguntas que son medidas por una escala del tipo de Likert y se plantea la siguiente pregunta para cada una: desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce? Se van a encargar de medir el reconocimiento social, los proyectos en colaboración, a las instituciones de educación superior, la universidad y a los actores sociales con los cuales tiene una vinculación en materia ambiental.

La Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León está realizando un estudio para conocer la percepción de los estudiantes sobre los lineamientos en materia ambiental de Universidad Autónoma de Nuevo León y el Tecnológico de Monterrey, es anónimo y será utilizado con fines de diagnóstico. Agradecemos tu apoyo y honestidad al responder este cuestionario.

Completa los siguientes datos:

Edad _____ Género: _____ ¿Qué semestre cursas? _____ ¿Qué carrera cursas?

Te recordamos que las respuestas de este cuestionario tienen un valor ordenado de menor a mayor con los siguientes valores: 1= Nada; 2= Poco; 3= Algo; 4= Mucho; 5= Bastante.

Marcar con una “x”.

Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce?

N°	ITEM	1	2	3	4	5
	Alianzas					
1	Si la UANL motiva a su alta gerencia (rector y directores) para mantener alianzas estratégicas.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL motiva al personal docente para mantener alianzas estratégicas.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL realiza un proceso de planeación para llevar a cabo alianzas estratégicas con otras instituciones educativas	1	2	3	4	5
4	Si la UANL participa en proyectos patrocinados por diferentes instituciones educativas de educación superior	1	2	3	4	5
5	Si la UANL se relaciona con otras universidades para buscar cooperaciones a través de alianzas estratégicas	1	2	3	4	5
6	Si la UANL se relaciona con otras instituciones u organizaciones sociales de educación superior aprovechando las fortalezas de los aliados.	1	2	3	4	5
7	Si la UANL busca relacionarse con sus aliados para el desarrollo comunitario.	1	2	3	4	5
8	Si la UANL evalúa constantemente el desempeño estratégico de sus alianzas o relación con otras instituciones educativas.	1	2	3	4	5
9	Si la UANL ejecuta frecuentemente el seguimiento de sus alianzas estratégicas con otras organizaciones (civiles, social, etc.)	1	2	3	4	5
10	Si la UANL aplica los lineamientos establecidos en materia ambiental por la institución educativa para la formalización de una alianza.	1	2	3	4	5
	Investigación					

1	Si la UANL genera conocimiento dirigido a solventar problemáticas sociales.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL desarrolla programas para la solución de problemáticas sociales.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL ejecuta proyectos para la solución de problemáticas sociales.	1	2	3	4	5
4	Si la UANL capacita al personal docente en métodos de aprendizaje basados en la investigación.	1	2	3	4	5
5	Si la UANL organiza constantemente eventos académicos de investigación donde permite generar el libre pensamiento e ideas en diversas áreas.	1	2	3	4	5
6	Si la UANL realiza convocatorias semestralmente o anualmente donde fomente el desarrollo o participación de estudiantes en el área de la investigación.	1	2	3	4	5
7	Si la UANL utilizan métodos científicos para resolver problemas sociales.	1	2	3	4	5
8	Si la UANL tiene proyectos de investigación orientados al medio ambiente con el objetivo de descubrir hechos y contribuir al combate de este fenómeno.	1	2	3	4	5
9	Si la UANL tiene proyectos de investigación interdisciplinaria donde participan las diversas facultades la universidad.	1	2	3	4	5
10	Si la UANL ha publicado investigaciones con un enfoque basado en el área ambiental.	1	2	3	4	5
	Educación					
1	Si la UANL forma profesionales con sentido social.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL contribuye al entorno social de la comunidad por medio de la educación.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL se preocupa por mejorar su imagen educativa ante la sociedad.	1	2	3	4	5

4	Si la UANL tiene la capacidad de cautivar a sus estudiantes por su compromiso al desarrollo social en el que se desenvuelve.	1	2	3	4	5
5	Si la UANL incentiva el trabajo en equipo de sus estudiantes.	1	2	3	4	5
6	Si la UANL forma profesionales para solucionar problemas que se presentan con el involucramiento de otras personas externas o de la misma universidad.	1	2	3	4	5
7	Si la UANL brinda a sus estudiantes actividades académicas que traten sobre desafíos que enfrenta la sociedad.	1	2	3	4	5
8	Si la UANL cuenta con asignaturas dedicadas al medio ambiente	1	2	3	4	5
9	Si la UANL enfoca la formación docente con contenido de desarrollo de individuos en el ámbito medio ambiental.	1	2	3	4	5
10	Si la UANL cuenta con programas de capacitación interdisciplinaria para docentes e investigadores (jornadas académicas antes de comenzar el semestre).	1	2	3	4	5
	Medio ambiente					
1	Si la UANL apoya con acciones de prevención (campañas de reciclaje, recolección de basura, etc.) al deterioro del medio ambiente causada por actividades humanas.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL no degrada con actos contrarios a la sostenibilidad el componente físico, biológico y social de la comunidad.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL participa en proyectos relacionados al cuidado del medio ambiente del ser humano.	1	2	3	4	5
4	Si la UANL fomenta la involucración de sus estudiantes en proyectos institucionales o externos sobre medio ambiente.	1	2	3	4	5
5	Si la UANL capacita a los estudiantes sobre el medio ambiente por medio de la educación y sensibilización al cuidado ambiental.	1	2	3	4	5
6	Si la UANL asume compromiso con el entorno ambiental del ser humano.	1	2	3	4	5

7	Si la UANL incentiva a sus estudiantes a concientizar el uso de los recursos naturales (agua, energía, etc).	1	2	3	4	5
8	Si la UANL cuenta con una oficina o personal responsable de los asuntos medioambientales.	1	2	3	4	5
9	Si la UANL trata la cuestión ambiental como tema principal en su estructura organizacional.	1	2	3	4	5
10	Si la UANL cuenta con proyectos de gestión ambiental internos que benefician al ser humano y su ecosistema físico.	1	2	3	4	5
	Vinculación					
1	Si la UANL atiende las necesidades (educativas, investigación, medio ambiente, sociales, etc.) de otras instituciones de educación superior.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL practica el principio de reciprocidad con otras instituciones de educación superior.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL participa en proyectos gubernamentales.	1	2	3	4	5
4	Si la UANL promueve el vínculo de las actividades universitarias con los actores sociales (universidades, sociedad, organizaciones civiles, etc.)	1	2	3	4	5
5	Si la UANL organiza reuniones con actores sociales (individuos, estudiantes, organizaciones civiles) externos para informar sobre la realidad y problemas sociales identificados en su ambiente interno y externo.	1	2	3	4	5
6	Si la UANL promueve la participación estudiantil en actividades o proyectos enfocados en el área ambiental con alumnos de otras universidades de la localidad.	1	2	3	4	5
7	Si la UANL promueve el voluntariado en el área ambiental en colaboración con otras universidades u organizaciones civiles de la localidad.	1	2	3	4	5

8	Si la UANL tiene convenios con actores claves para el desarrollo ambiental (Estado, universidades, organizaciones no gubernamentales, empresas, etc.)	1	2	3	4	5
9	Si la UANL participa en foros, congresos, seminarios que tratan temas relacionados al medio ambiente organizados externamente a la universidad.	1	2	3	4	5
10	Si la UANL participa en redes ambientales con otras instituciones para la solución de problemas ambientales.	1	2	3	4	5

5.3.1 Validez y fiabilidad del instrumento elaborado y aplicado

Para que un cuestionario cumpla con las exigencias que plantea un método científico se deben responder por medio de dos requisitos:

- Fiabilidad
- Validez

Primeramente, definamos en lo que consiste la fiabilidad. De acuerdo con Barrios y Cosculluela (2013, p.67) definen este concepto como “aquella propiedad que valora la consistencia y precisión de la medida. Por otra parte, Fan y Thompson (2001) añaden que la fiabilidad es una propiedad de las puntuaciones de un cuestionario o una escala que se usa en un grupo en específico de personas, las cuales pertenecen a una muestra previamente establecida en el desarrollo y aplicación del instrumento científico.

El cálculo para estimar la fiabilidad de un instrumento en donde las respuestas que se hacen a los ítems se hace una manera dicotómica o tiene más de dos valores se realiza por medio

del coeficiente de alfa de Cronbach (Aiken, 2003; Cortina, 1993). De acuerdo con Barrios y Cosculluela (2013) establecen que el alfa de Cronbach expresa una consistencia interna a partir de la covariación entre los ítems del cuestionario, por lo que, entre mayor sea la covariación, mayor será la puntuación del alfa de Cronbach.

Por otra parte, la validez de un instrumento hace referencia al grado en que este mide aquello para lo que el instrumento fue desarrollado (Farias-Navarro, 2021).

De acuerdo con el resultado obtenido en el alfa de Cronbach realizado mediante el programa SPSS con la información del primer cuestionario de la primera prueba piloto tuvo como resultado general .987 de valor. De acuerdo con Frías-Navarro (2021, el valor de alfa oscila de 0 a 1; cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1, mayor es la consistencia interna de los ítems que se analizaron en el cuestionario.

George y Mallery (2003) sugieren las siguientes recomendaciones con el objetivo de evaluar los valores de los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa $>.9$ es excelente.
- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno.
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable.
- Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable.
- Coeficiente alfa $>.5$ es pobre.
- Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable.

Nunnally (1978) afirma que, en la investigación aplicada, es decir, método cuantitativo, los valores de alfa en un instrumento debe ser entre .9 y 1. Al pasar el valor de 1, la consistencia de los ítems no mostraría valor alguno y ningún tipo de relación entre ellos.

Reliability Statistics

	N of Items
.987	50

Tabla 9: Fuente Elaboración propia. Alfa de Conbrach de primera prueba piloto y aplicación primer cuestionario.

5.4 Análisis de resultados de primera prueba piloto

Para tratar de cumplir con los objetivos de la actual investigación, la aplicación del primer cuestionario y prueba piloto se realizó a estudiantes universitarios que cursan los semestres de primero a tercer semestre de las cuatro licenciaturas que se imparten específicamente en la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León que son: Licenciatura en Relaciones Internacionales, Licenciatura en Gestión Turística, Licenciatura en Administración de Energía y Desarrollo Sustentable y la Licenciatura en Ciencias Políticas y Gobierno.

Las variables edad, sexo, carrera profesional que cursa el estudiante actualmente y el semestre que cursa, son importantes, ya que de acuerdo con Romo Jiménez (2015), considera que: “las instituciones de educación superior (IES) son formadoras de

profesionistas que tienen el objetivo de ejecutar proyectos sociales con acciones comprometidas y responsables que beneficien el desarrollo sustentable.” Para poder analizar la percepción de los estudiantes con los lineamientos en materia ambiental de Universidad Autónoma de Nuevo León se basó el contenido del primer cuestionario en ítems que se establecen en un Protocolo de medio ambiente para crear alianzas estratégicas que tiene el gobierno de León y Castilla con universidades de Burgos, León y Salamanca.

La medición de las percepciones de los estudiantes, se basaron en el uso de la escala de Likert, que de acuerdo a lo considerado por Bertram (2008) este tipo de instrumentos son utilizados para que el encuestado indique una postura a favor o en contra sobre una afirmación, ítem o reactivo, la cual se realiza por medio de una escala ordenada y de forma unidimensional. Este tipo de instrumentos son utilizados y reconocidos principalmente en el área de las Ciencias Sociales.

La aplicación del primer cuestionario y la primera prueba piloto se llevaron a cabo el día 17 de octubre de 2021 a 97 estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León, su formulación se realizó por medio de Microsoft Forms y la captura de los datos para su análisis en el programa SPSS. Se estructuraron diferentes variables como sexo, edad, carrera profesional y semestre que cursa actualmente el encuestado. De igual manera, se formuló una pregunta general: **Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce?**, para conocer la percepción de los estudiantes en los cinco constructos de este cuestionario.

En el primer constructo se mide la percepción de la creación de alianzas con la pregunta sobre conocimiento general: Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce? Si la UANL se desempeña de acuerdo con los criterios establecidos en el primer constructo del cuestionario, con diez oraciones a responder medidas con escala de Likert, la cual se obtuvo un alfa de Cronbach de .96.

El segundo constructo se realizó de diez ítems que mide la investigación con la pregunta sobre conocimiento general: Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce? Si la UANL se desempeña de acuerdo con los criterios establecidos, respondiendo con una escala de Likert, donde se obtuvo un alfa de Cronbach de .95

El tercer constructo, se compone por un contenido de diez ítems, que se responden con una escala de Likert y mide la percepción de los estudiantes acerca de la educación con la pregunta general: Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce? Si la UANL se desempeña de manera correcta en este ámbito, la cual se obtuvo un alfa de Cronbach de .94.

El cuarto constructo se compone de una serie de diez ítems, realizando la pregunta general: Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce?, los cuales miden la percepción de los estudiantes sobre el medio ambiente de la Universidad Autónoma de Nuevo León, las cuales se miden con una escala de Likert, dando como resultado un alfa de Cronbach de .96. El quinto constructo mide la percepción sobre la vinculación de la Universidad Autónoma de Nuevo León en el entorno social y medio ambiental, el cual se compone por diez ítems y se mide con una escala de Likert, dando como resultado un alfa de Cronbach .95.

5.5 Población y Selección de muestra poblacional final

De acuerdo con los resultados obtenidos de la aplicación del primer cuestionario en la primera prueba piloto, así también, considerando los resultados estadísticos que se calcularon en la parte de fiabilidad y validez del primer instrumento, éste es el que finalmente se aplicó a los alumnos que estudian entre primero y tercer semestre en las Licenciaturas de Relaciones Internacionales, Ciencia Política y Gobierno, Gestión Turística y Administración de Energía y Desarrollo Sustentable en la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Por otro lado, para determinar la muestra de los estudiantes del tecnológico de Monterrey, se presentaron limitaciones al momento de buscar la información referente a cada uno de los planes de estudio como la licenciatura en Relaciones Internacionales, licenciatura en Gobierno y Transformación Pública e Ingeniería en Desarrollo Sustentable. Se contactó a la Doctora Flor Arredondo a comienzos del mes de enero 2022, quien funge como catedrática de la institución educativa en materia de Responsabilidad Social y Ética para tener acceso sobre información referente al contenido de unidades de aprendizaje de las carreras profesionales mencionadas enfocándose en materia ambiental; sin embargo, no se pudo tener acceso a la misma; la doctora Flor Arredondo, argumentó que el Tecnológico de Monterrey ha presentado dificultades en la búsqueda y disposición de sus alumnos, con el objetivo de que participen en la aplicación de encuestas en línea desde hace dos años, debido principalmente a la pandemia del COVID-19 y el acceso limitado para asistir a clases presenciales a finales del semestre agosto-diciembre 2021.

A pesar de lo mencionado en el párrafo anterior, se pudo revisar el contenido de las unidades de aprendizaje y las competencias del egresado del Plan de estudios Modelo Tec 21 de las licenciaturas en Relaciones Internacionales, Gobierno y Transformación Pública e Ingeniería en Desarrollo Sustentable enfocadas en materia ambiental disponibles en la página de internet del tecnológico de Monterrey:

Planes de estudio de la Licenciatura en Relaciones Internacionales del Tecnológico de Monterrey

Competencias egresado	Materias con enfoque de medio ambiente Plan de estudios modelo Tec 21
Facilita acuerdos en la gestión de conflictos de carácter internacional, desde el nivel local hasta el global, considerando las necesidades e intereses de los diversos actores.	
Diagnostica retos emergentes con impacto en el sistema internacional, empleando herramientas de análisis prospectivo.	
Formula estrategias de cooperación internacional y de gobernanza mundial de retos globales, favoreciendo soluciones éticas, democráticas y sostenibles.	
Elabora proyectos de desarrollo sostenible desde la perspectiva científica de las relaciones internacionales, buscando alternativas innovadoras para la sostenibilidad del planeta.	
Propone soluciones a problemas sociales complejos de impacto internacional, integrando la perspectiva de bienes públicos globales y regionales.	

Tabla 10.- Elaboración propia. Fuente: Tecnológico de Monterrey.

Planes de estudio de la Licenciatura en Gobierno y Transformación Pública del Tecnológico de Monterrey

Competencias egresado	Materias con enfoque de medio ambiente Plan de estudios modelo Tec 21
<p>Genera modelos de emprendimiento público, donde las empresas, organizaciones y agentes involucrados inciden en procesos de análisis, diseño e implementación de iniciativas públicas y sociales.</p>	
<p>Elabora propuestas de políticas públicas resilientes a contextos complejos, empleando ciencia de datos y métodos analíticos avanzados.</p>	
<p>Desarrolla proyectos de investigación sobre problemas políticos y sociales, desde una perspectiva multidisciplinaria y empleando métodos cuantitativos y cualitativos.</p>	
<p>Propone reformas orientadas a la transformación de lo público, a partir de la creación de empresas u organizaciones con un fuerte impacto social y el análisis del funcionamiento y desempeño de las instituciones existentes.</p>	
<p>Genera análisis político que explique la interacción entre los fenómenos políticos, sociales y económicos, a nivel local, nacional e internacional, y su impacto en la agenda pública.</p>	

Tabla 11.- Elaboración propia. Fuente: Tecnológico de Monterrey.

Planes de estudio de la Ingeniería en Desarrollo Sustentable del Tecnológico de Monterrey

Competencias egresado	Materias con enfoque de medio ambiente Plan de estudios modelo Tec 21
<p>Diseña procesos energéticos de diferentes escalas con base en principios de sustentabilidad.</p>	<p>Evaluación del capital natural y principios de sustentabilidad (tercer semestre).</p> <p>Implementación de programas de manejo de recursos (cuarto semestre).</p> <p>Integración de procesos energéticos (cuarto semestre).</p> <p>Dimensionamiento de procesos energéticos (cuarto semestre).</p> <p>Evaluación de procesos energéticos (quinto semestre).</p> <p>Evaluación del desempeño energético de procesos industriales (quinto semestre).</p> <p>Mejora de procesos productivos aplicando principios de economía circular (sexto semestre).</p> <p>Innovación de modelos de sustentabilidad corporativa (sexto semestre).</p> <p>Dimensionamiento avanzado y monitoreo de procesos energéticos (sexto semestre).</p>

	Diseño de estrategias de sustentabilidad corporativa (octavo semestre).
	Desarrollo de modelos de sustentabilidad (octavo semestre).
Mejora los procesos productivos a lo largo de su cadena de valor favoreciendo el uso eficiente de los recursos naturales y energéticos.	
Evalúa la disponibilidad y restitución de recursos naturales generando alternativas de aprovechamiento que favorezcan la creación de modelos de negocio.	
Diseña estrategias innovadoras de sustentabilidad corporativa, utilizando metodologías de vanguardia.	

Tabla 12.- Elaboración propia. Fuente: Tecnológico de Monterrey.

Para determinar la muestra de la población objetivo y para posterior aplicación de los cuestionarios se utilizó la siguiente fórmula:

$$N = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$

$$e^2$$

N= Población Total

n= tamaño de la muestra poblacional

Z= cuando el nivel de confianza es de 95%, Z es un factor de probabilidad.

e= 5% error máximo de estimación.

p= 0.5 p+q= 1 q=1-P q=1-0.5 =0.5 Varianza de la proporción.

q= 0.5

Para la aplicación final de este instrumento, se seleccionó una muestra de 1693 estudiantes que estudian entre primer y tercer semestre; los cuales están distribuidos en las cuatro licenciaturas de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León que son la Licenciatura en Relaciones Internacionales, Licenciatura en Ciencias Políticas y Gobierno, Licenciatura en Administración de Energía y Desarrollo Sustentable y la Licenciatura en Gestión Turística.

Para obtener la muestra poblacional, se consideró el total de 644 alumnos que cursan los semestres de primero a tercero del período académico Enero-Julio 2022 quienes estudian entre las cuatro licenciaturas: 1) Ciencias Políticas y Gobierno, 2) Relaciones Internacionales, 3) Administración de Energía y Desarrollo Sustentable, 4) Gestión Turística de los turnos matutinos y vespertinos de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Para la aplicación final del cuestionario, se aplicó el mismo utilizado en la primera prueba piloto sin realizar modificaciones después de los resultados de la primera prueba. Consiste en una serie de 50 preguntas en total, conformado por 10 preguntas divididas por un segmento de 5 variables.

Para determinar la muestra de la población objetivo de los alumnos de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales, para posterior aplicación de los cuestionarios se utilizó la siguiente fórmula:

$$\mathbf{N= Z^2 \times pq}$$

e^2

N= 1639 Población Total

n= 644 tamaño de la muestra poblacional

Z= 1.96% cuando el nivel de confianza es de 95%, Z es un factor de probabilidad.

e= 5% error máximo de estimación.

p= 0.5 $p+q= 1$ $q=1-P$ $q=1-0.5 =0.5$ Varianza de la proporción.

q= 0.5

Cabe mencionar que, los datos obtenidos para determinar la muestra poblacional fueron solicitados al departamento de Archivo y Escolar de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Por otra parte, para tener una segunda opinión y validez acerca del resultado de la obtención de la muestra poblacional, se solicitó ayuda del Doctor Lauro Maldonado, quién es catedrático de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León y especialista del departamento de ciencias exactas en la misma institución educativa.

Capítulo VI. Análisis y discusión de resultados

6.1 Análisis descriptivo

Cabe mencionar que la propuesta final para aplicar el cuestionario era de una muestra de 644 estudiantes; sin embargo, por cuestiones de tiempo solamente se obtuvo este número de encuestados. Se planea continuar con la cantidad de estudiantes previamente mencionados en una futura investigación. Por lo que, para el total de la muestra representativa es de 541 encuestas aplicadas a estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Nuevo León, con un nivel de confianza de 95% y un error máximo de 5% tal como se puede apreciar en la siguiente información.

La tabla 13 muestra la edad total de los 541 alumnos encuestados, de los cuales la edad mínima es de 16 años hasta un máximo de 48 años, con una media de 18.20 años.

Tabla 13. Edad del encuestado

Edad

	Frequency	Percent
16	3	.6
17	202	37.3
17.	1	.2
18	173	32.0
19	86	15.9
20	35	6.5
21	24	4.4
22	7	1.3
23	4	.7
25	1	.2
26	1	.2
27	1	.2
28	1	.2
48	1	.2
Total	541	100.0

La tabla 14 muestra el género total de las 541 encuestas aplicadas y de los cuales 393 son del género femenino con 72.6%, 142 pertenecen al género masculino con un 26.2% y 6 encuestados se identifican con otro género en particular con un 1.1%.

Tabla 14. Género del encuestado.

Género

	Frequency	Percent
Femenino	393	72.6
Masculino	142	26.2
otro	6	1.1
Total	541	100.0

Fuente: Elaboración Propia basado en resultados obtenidos de programa SPSS.

La tabla 15 muestra la información del semestre que cursan los 541 estudiantes encuestados de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales segmentado a los alumnos por el semestre que cursan en el período académico de Enero-Junio 2022. 127 estudiantes representan un 23.5% que cursan primer semestre, en el segundo semestre hay 309 alumnos con un 57.1% total de los encuestados, por último, 105 alumnos con un 19.4% pertenecen a aquellos que cursan el tercer semestre.

Tabla 15. Semestre que cursa el encuestado.

Semestre		
	Frequency	Percent
Primer Semestre	127	23.5
Segundo Semestre	309	57.1
Tercer Semestre	105	19.4
Total	541	100.0

Fuente. Elaboración propia basado en resultados obtenidos de programa SPSS.

En la tabla 16 se puede observar el análisis de los 541 alumnos encuestados, los cuales fueron segmentados por las cuatro licenciaturas que imparte la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales. Primeramente, 17 alumnos con licenciatura en Administración de Energía y Desarrollo Sustentable representan el 3.1%, los alumnos que cursan la licenciatura en Ciencias Políticas son 48 con un 8.9%, de la licenciatura en Gestión Turística, representan 38 alumnos el 7%, para terminar, de la licenciatura en Relaciones Internacionales son 438 estudiantes representado en 81% del total de los encuestados.

Tabla 16. Alumno-licenciatura del encuestado.

Carrera profesional

	Frequency	Percent
Administración de energía y desarrollo sustentable	17	3.1
Ciencias Políticas	48	8.9
Gestión Turística	38	7.0
Relaciones internacionales	438	81.0
Total	541	100.0

Fuente: Elaboración propia basado en resultados obtenidos de programa SPSS.

6.2 Variable alianzas estratégicas

En las siguientes tablas podemos observar la descripción del porcentaje obtenido con el sistema estadístico SPSS de cada uno de los ítems que conforman el constructo del cuestionario aplicado a los alumnos de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales.

En el primer constructo se plantea la siguiente pregunta: 1) Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce si la UANL motiva a su alta gerencia (recto y directores) para mantener alianzas estratégicas? Para los alumnos la percepción que tienen al respecto sobre la alta gerencia, el 41.4% de la muestra considera que conoce algo sobre la motivación de la alta gerencia en la UANL para mantener alianzas estratégicas.

	Frequency	Percent
1 Nada	67	12.4
2 Poco	138	25.5
3 Algo	224	<u>41.4</u>
4 Mucho	75	13.9
5 Bastante	37	6.8
Total	541	100.0

Para el segundo ítem, “Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce si la UANL motiva al personal docente para mantener alianzas estratégicas” el 37.2% de los alumnos encuestados considera que conoce algo sobre la motivación a los docentes para mantener alianzas estratégicas.

	Frequency	Percent
1 Nada	58	10.7
2 Poco	123	22.7
3 Algo	201	<u>37.2</u>
4 Mucho	117	21.6
5 Bastante	42	7.8
Total	541	100.0

Para el tercer ítem, “Desde su punto de vista, ¿Qué tanto conoce si la UANL realiza un proceso de planeación para llevar a cabo alianzas estratégicas con otras instituciones

educativas?” para el 38.4% de los alumnos consideran que conocen algo sobre el proceso que lleva a cabo la UANL para realizar alianzas con otras instituciones educativas.

	Frequency	Percent
1 Nada	45	8.3
2 Poco	109	20.1
3 Algo	208	<u>38.4</u>
4 Mucho	131	24.2
5 Bastante	48	8.9
Total	541	100.0

El ítem cuatro plantea la pregunta “Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce si la UANL participa en proyectos patrocinados por diferentes instituciones educativas de educación superior?” para el 36.8% de los alumnos encuestados consideran que conocen algo sobre si la UANL participa en proyectos patrocinados por diferentes instituciones educativas del nivel de educación superior.

	Frequency	Percent
1 Nada	37	6.8
2 Poco	92	17.0
3 Algo	199	<u>36.8</u>
4 Mucho	145	26.8
5 Bastante	68	12.6
Total	541	100.0

Para el ítem cinco se plantea “Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce si la UANL se relaciona con otras universidades para buscar cooperaciones a través de alianzas estratégicas?” La respuesta entre los encuestados fue de 33.1% que consideran conocer algo sobre si la UANL se relaciona con otras universidades para buscar cooperaciones a través de alianzas estratégicas.

	Frequency	Percent
1 Nada	48	8.9
2 Poco	129	23.8
3 Algo	179	<u>33.1</u>
4 Mucho	129	23.8
5 Bastante	56	10.4
Total	541	100.0

Para el ítem seis se planteó la pregunta siguiente “Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce si la UANL se relaciona con otras instituciones u organizaciones sociales de educación superior aprovechando las fortalezas de los aliados?” es considerable para los alumnos con algo de 39%. El ítem siete “Desde tu punto de vista, ¿qué tanto conoces si la UANL busca relacionarse con sus aliados para el desarrollo comunitario?” consideran los estudiantes algo con 39.9%. El ítem ocho “Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoces si la UNAL evalúa constantemente el desempeño estratégico de sus alianzas o relación con otras instituciones educativas?” consideran algo con un 34.4%

	Frequency	Percent
1 Nada	43	7.9
2 Poco	101	18.7
3 Algo	211	<u>39.0</u>
4 Mucho	126	23.3
5 Bastante	60	11.1
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	36	6.7
2 Poco	96	17.7
3 Algo	216	<u>39.9</u>
4 Mucho	127	23.5
5 Bastante	66	12.2
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	56	10.4
2 Poco	126	23.3
3 Algo	186	<u>34.4</u>
4 Mucho	124	22.9
5 Bastante	49	9.1
Total	541	100.0

Para los últimos dos ítems del primer constructo de la variable de alianzas estratégicas; para el ítem nueve se plantea la pregunta “Desde tu punto de vista, ¿qué tanto conoce si la UANL ejecuta frecuentemente el seguimiento de sus alianzas estratégicas con otras organizaciones (civiles, social, etc.)?” consideran algo el 36.4% de los encuestados. Finalmente, el ítem diez “Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce si la UANL aplica los lineamientos establecidos en materia ambiental por la institución educativa para la formalización de una alianza?” consideran algo para el 37.3% de los alumnos encuestados.

	Frequency	Percent
1 Nada	57	10.5
2 Poco	110	20.3
3 Algo	197	<u>36.4</u>
4 Mucho	118	21.8
5 Bastante	59	10.9
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	42	7.8
2 Poco	104	19.2
3 Algo	202	<u>37.3</u>
4 Mucho	123	22.7
5 Bastante	70	12.9
Total	541	100.0

6.3 Variable investigación

En la variable de la investigación se compone por una serie de diez preguntas en el cual la pregunta general para los encuestados es la siguiente “Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce si la UANL genera conocimiento dirigido a solventar problemáticas sociales?” y con este primer ítem, los alumnos respondieron con un 38.3% conocer algo con la generación de conocimiento enfocado a resolver problemáticas sociales por parte de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

	Frequency	Percent
1 Nada	42	7.8
2 Poco	106	19.6
3 Algo	207	<u>38.3</u>
4 Mucho	134	24.8
5 Bastante	52	9.6
Total	541	100.0

Para el ítem número dos, enfocado en el desarrollo de programas para solución de problemáticas sociales por parte de la UANL, el 36.8% de los alumnos considera conocer algo sobre estas acciones. En el ítem tres, el 36.8% considera también conocer algo respecto a si la UANL ejecuta proyectos para la solución de problemáticas sociales.

	Frequency	Percent
1 Nada	36	6.7
2 Poco	115	21.3
3 Algo	199	<u>36.8</u>
4 Mucho	151	27.9
5 Bastante	40	7.4
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	42	7.8
2 Poco	116	21.4
3 Algo	199	<u>36.8</u>
4 Mucho	135	25.0
5 Bastante	49	9.1
Total	541	100.0

En el ítem cuatro, se plantea la pregunta “Desde tu punto de vista, ¿qué tanto conoces si la UANL capacita al personal docente en métodos de aprendizaje basados en la investigación?” el 39.6% de los alumnos respondieron conocer algo. En el ítem cinco, se plantea lo siguiente “Desde tu punto de vista, ¿qué tanto conoces su la UANL organiza constantemente eventos académicos de investigación donde permite generar el libre pensamiento de ideas en diversas áreas?” lo cual, los estudiantes respondieron con el 32.5% conocer mucho sobre estas actividades organizadas. Para el ítem seis, se preguntó lo siguiente “Desde tu punto de vista, ¿qué tanto conoces si la UANL realiza convocatorias semestralmente o anualmente donde fomente el desarrollo o participación de estudiantes en el área de la investigación?”, a lo que los estudiantes respondieron conocer algo con un 34%.

	Frequency	Percent
1 Nada	35	6.5
2 Poco	83	15.3
3 Algo	214	<u>39.6</u>
4 Mucho	149	27.5
5 Bastante	60	11.1
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	26	4.8
2 Poco	74	13.7
3 Algo	170	31.4
4 Mucho	176	<u>32.5</u>
5 Bastante	95	17.6
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	27	5.0
2 Poco	81	15.0
3 Algo	184	<u>34.0</u>
4 Mucho	165	30.5
5 Bastante	84	15.5
Total	541	100.0

Para el ítem siete, se plantea la pregunta “Desde tu punto de vista, ¿qué tanto conoce si la UANL utilizan métodos científicos para resolver problemas sociales?” con el 37.2% consideran conocer algo. En el ítem ocho, consideran conocer algo con un 37.9% sobre los proyectos de investigación que están orientados al medio ambiente en la UANL.

	Frequency	Percent
1 Nada	47	8.7
2 Poco	104	19.2
3 Algo	201	<u>37.2</u>
4 Mucho	124	22.9
5 Bastante	65	12.0
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	32	5.9
2 Poco	91	16.8
3 Algo	205	<u>37.9</u>
4 Mucho	144	26.6
5 Bastante	69	12.8
Total	541	100.0

En el ítem nueve, se plantea la pregunta “Desde tu punto de vista, ¿qué tanto conoce si la UANL tiene proyectos de investigación interdisciplinaria donde participan las diversas facultades de la universidad?” con el 34.4% respondieron los alumnos conocer algo. Finalmente, el ítem diez, respondieron el 35.5% de los encuestados conocer algo respecto a si la UANL ha publicado investigaciones con un enfoque basado en el área ambiental.

	Frequency	Percent
1 Nada	47	8.7
2 Poco	98	18.1
3 Algo	186	<u>34.4</u>
4 Mucho	139	25.7
5 Bastante	71	13.1
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	35	6.5
2 Poco	94	17.4
3 Algo	192	<u>35.5</u>
4 Mucho	152	28.1
5 Bastante	68	12.6
Total	541	100.0

6.4 Variable Medio ambiente

La variable del medio ambiente se conforma por una serie de diez preguntas siendo la pregunta general: “Desde tu punto de vista, ¿qué tanto conoce si la UANL...? y a la cual respondieron el primer ítem con el siguiente enunciado: “Apoya con acciones de prevención (campañas de reciclaje, recolección de basura, etc.) al deterioro del medio ambiente causada por actividades humanas” para los alumnos conocen algo con un 33.8%.

	Frequency	Percent
1 Nada	25	4.6
2 Poco	78	14.4
3 Algo	183	<u>33.8</u>
4 Mucho	151	27.9
5 Bastante	104	19.2
Total	541	100.0

Para el ítem número dos “Si la UANL no degrada con actos contrarios a la sostenibilidad el componente físico, biológico y social de la comunidad” consideran conocer algo los alumnos encuestados con un 39.6%. Para el ítem tres “Si la UANL participa en proyectos relacionados al cuidado del medio ambiente del ser humano” consideran conocer algo con un 34.4%.

	Frequency	Percent
1 Nada	37	6.8
2 Poco	92	17.0
3 Algo	214	<u>39.6</u>
4 Mucho	145	26.8
5 Bastante	53	9.8
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	18	3.3
2 Poco	77	14.2
3 Algo	186	<u>34.4</u>
4 Mucho	180	33.3
5 Bastante	80	14.8
Total	541	100.0

Para el ítem cuatro se plantea “Si la UANL fomenta la involucración de sus estudiantes en proyectos institucionales o externos sobre medio ambiente” los estudiantes consideran

conocer algo con un 31.4%. En el ítem cinco “Si la UANL capacita a los estudiantes sobre el medio ambiente por medio de la educación y sensibilización al cuidado ambiental” perciben conocer mucho con un 32.2%.

	Frequency	Percent
1 Nada	31	5.7
2 Poco	81	15.0
3 Algo	170	<u>31.4</u>
4 Mucho	164	30.3
5 Bastante	95	17.6
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	29	5.4
2 Poco	70	12.9
3 Algo	165	30.5
4 Mucho	174	<u>32.2</u>
5 Bastante	103	19.0
Total	541	100.0

Para el ítem seis “Si la UANL asume compromiso con el entorno ambiental del ser humano” consideraron los alumnos conocer algo con un 34.4%. Para el ítem siete “Si la UANL incentiva a sus estudiantes a concientizar el uso de los recursos naturales (agua, energía,

etc..)” con un 33.1% consideran los alumnos conocer mucho sobre estas acciones. Para el ítem ocho “Si la UANL cuenta con una oficina o personal responsable de los asuntos medioambientales” perciben conocer algo los estudiantes encuestados con un 33.6%.

	Frequency	Percent
1 Nada	31	5.7
2 Poco	81	15.0
3 Algo	186	<u>34.4</u>
4 Mucho	155	28.7
5 Bastante	88	16.3
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	27	5.0
2 Poco	68	12.6
3 Algo	164	30.3
4 Mucho	179	<u>33.1</u>
5 Bastante	103	19.0
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	61	11.3
2 Poco	107	19.8
3 Algo	182	<u>33.6</u>
4 Mucho	126	23.3
5 Bastante	65	12.0
Total	541	100.0

Para el ítem nueve “Si la UANL trata la cuestión ambiental como tema principal en su estructura organizacional” consideran los alumnos encuestados conocer algo con 35.7%.

Para el ítem diez “Si la UANL cuenta con proyectos de gestión ambiental internos que benefician al ser humano y su ecosistema físico” los estudiantes perciben conocer algo con 37.5%.

	Frequency	Percent
1 Nada	51	9.4
2 Poco	101	18.7
3 Algo	193	<u>35.7</u>
4 Mucho	134	24.8
5 Bastante	62	11.5
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	47	8.7
2 Poco	88	16.3
3 Algo	203	<u>37.5</u>
4 Mucho	128	23.7
5 Bastante	75	13.9
Total	541	100.0

6.5 Variable vinculación

La pregunta general de esta variable es: “Desde tu punto de vista, ¿qué tanto conoce si la UANL...? La cual se compone por una serie de diez ítems, en el cual el primer enunciado es si la UANL atiende las necesidades (educativas, investigación, medio ambiente, social, etc..) de otras instituciones de educación superior” es algo conocido por los alumnos con un 34.6%; mientras que, el ítem dos “Si la UANL practica el principio de reciprocidad con otras instituciones de educación superior” es algo conocido con un 37.2%.

	Frequency	Percent
1 Nada	73	13.5
2 Poco	144	26.6
3 Algo	187	<u>34.6</u>
4 Mucho	93	17.2
5 Bastante	44	8.1
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	56	10.4
2 Poco	132	24.4
3 Algo	201	<u>37.2</u>
4 Mucho	108	20.0
5 Bastante	44	8.1
Total	541	100.0

El ítem tres “Si la UANL participa en proyectos gubernamentales” es percibido como algo por los alumnos con un 38.1%.

	Frequency	Percent
1 Nada	46	8.5
2 Poco	94	17.4
3 Algo	206	<u>38.1</u>
4 Mucho	122	22.6
5 Bastante	73	13.5
Total	541	100.0

En el ítem cuatro “Si la UANL promueve el vínculo de las actividades universitarias con los actores sociales (universidades, sociedad, organizaciones civiles, etc.)” considerado algo por los alumnos con un 38.4%. En el ítem cinco “Si la UANL organiza reuniones con actores sociales (individuos, estudiantes, organizaciones civiles) externos para informar sobre la realidad y problemas sociales identificados en su ambiente interno y externo” con algo un 36.4%.

	Frequency	Percent
1 Nada	35	6.5
2 Poco	109	20.1
3 Algo	208	<u>38.4</u>
4 Mucho	126	23.3
5 Bastante	63	11.6
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	34	6.3
2 Poco	86	15.9
3 Algo	197	<u>36.4</u>
4 Mucho	143	26.4
5 Bastante	81	15.0
Total	541	100.0

En el ítem seis “si la UANL promueve la participación estudiantil en actividades o proyectos enfocados en el área ambiental con alumnos de otras universidades de la localidad” donde los estudiantes percibieron como algo con un 33.5%. En el ítem siete “si la UANL promueve

el voluntariado en el área ambiental en colaboración con otras universidades u organizaciones civiles de la localidad.” con un 34.6% de algo

	Frequency	Percent
1 Nada	43	7.9
2 Poco	100	18.5
3 Algo	181	<u>33.5</u>
4 Mucho	145	26.8
5 Bastante	72	13.3
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	50	9.2
2 Poco	98	18.1
3 Algo	187	<u>34.6</u>
4 Mucho	144	26.6
5 Bastante	62	11.5
Total	541	100.0

En el ítem ocho “si la UANL tiene convenios con actores claves para el desarrollo ambiental (Estado, universidades, organizaciones no gubernamentales, empresas, etc.)” los alumnos

respondieron conocer algo con un 34.6%. En el ítem nueve “si la UANL participa en foros, congresos, seminarios que tratan temas relacionados al medio ambiente organizados externamente a la universidad” los estudiantes perciben conocer algo con un 33.6%. Finalmente, en el ítem diez “si la UANL participa en redes ambientales con otras instituciones para la solución de problemas ambientales” perciben algo con un 34.8%.

	Frequency	Percent
1 Nada	43	7.9
2 Poco	110	20.3
3 Algo	187	<u>34.6</u>
4 Mucho	136	25.1
5 Bastante	65	12.0
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	31	5.7
2 Poco	78	14.4
3 Algo	182	<u>33.6</u>
4 Mucho	162	29.9
5 Bastante	88	16.3
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	43	7.9
2 Poco	104	19.2
3 Algo	188	<u>34.8</u>
4 Mucho	143	26.4
5 Bastante	63	11.6
Total	541	100.0

6.6 Variable educación

La última variable se compone de un constructo de diez ítems los cuales tienen la pregunta general: “Desde tu punto de vista, ¿qué tanto conoce si la UANL...? en la cual el primer enunciado es “Si la UANL forma profesionales con sentido social” es mucho conocido por los alumnos encuestados con un 32.2%. En el segundo ítem “Si la UANL contribuye al entorno social de la comunidad por medio de la educación” es percibido mucho por los alumnos con un 34.4%.

	Frequency	Percent
1 Nada	25	4.6
2 Poco	82	15.2
3 Algo	162	29.9
4 Mucho	174	<u>32.2</u>
5 Bastante	98	18.1
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	20	3.7
2 Poco	76	14.0
3 Algo	173	32.0
4 Mucho	186	<u>34.4</u>
5 Bastante	86	15.9
Total	541	100.0

En el ítem tres si la UANL se preocupa por mejorar su imagen educativa ante la sociedad” los alumnos perciben mucho este aspecto con un 28.3%. En el ítem cuatro “si la UANL tiene la capacidad de cautivar a sus estudiantes por su compromiso al desarrollo social en el que se desenvuelve” perciben algo de este aspecto con un 35.3%. En el ítem cinco “Si la UANL incentiva el trabajo en equipo de sus estudiantes” lo perciben mucho con un 32.7%.

	Frequency	Percent
1 Nada	53	9.8
2 Poco	70	12.9
3 Algo	150	27.7
4 Mucho	153	<u>28.3</u>
5 Bastante	115	21.3
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	43	7.9
2 Poco	96	17.7
3 Algo	191	<u>35.3</u>
4 Mucho	142	26.2
5 Bastante	69	12.8
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	28	5.2
2 Poco	59	10.9
3 Algo	159	29.4
4 Mucho	177	<u>32.7</u>
5 Bastante	118	21.8
Total	541	100.0

En el ítem seis “Si la UANL forma profesionales para solucionar problemas que se presentan con el involucramiento de otras personas externas o de la misma universidad” lo perciben los alumnos con algo con un 33.5%. En el ítem siete “Si la UANL brinda a sus estudiantes actividades académicas que traten sobre desafíos que enfrenta la sociedad” los alumnos encuestados lo perciben con algo en un 35.5%.

	Frequency	Percent
1 Nada	27	5.0
2 Poco	85	15.7
3 Algo	181	<u>33.5</u>
4 Mucho	159	29.4
5 Bastante	89	16.5
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	22	4.1
2 Poco	74	13.7
3 Algo	192	<u>35.5</u>
4 Mucho	179	33.1
5 Bastante	74	13.7
Total	541	100.0

En el ítem ocho “Si la UANL cuenta con asignaturas dedicadas al medio ambiente” perciben los alumnos mucho este aspecto con un 31.4%. En el ítem nueve “Si la UANL enfoca la formación docente con contenido de desarrollo de individuos en el ámbito medio ambiental” se percibe con algo en un 36.6%.

	Frequency	Percent
1 Nada	15	2.8
2 Poco	55	10.2
3 Algo	141	26.1
4 Mucho	170	<u>31.4</u>
5 Bastante	160	29.6
Total	541	100.0

	Frequency	Percent
1 Nada	32	5.9
2 Poco	70	12.9
3 Algo	198	<u>36.6</u>
4 Mucho	162	29.9
5 Bastante	79	14.6
Total	541	100.0

En el último ítem “Si la UANL cuenta con programas de capacitación interdisciplinaria para docentes e investigadores (jornadas académicas antes de comenzar el semestre)” los alumnos lo perciben como algo en un 35.1%.

	Frequency	Percent
1 Nada	51	9.4
2 Poco	84	15.5
3 Algo	190	<u>35.1</u>
4 Mucho	134	24.8
5 Bastante	82	15.2
Total	541	100.0

DISCUSIÓN DE LOS DATOS

Se puede observar de acuerdo a las respuestas de los alumnos encuestados que en general conocen algo sobre los lineamientos en materia ambiental de la Universidad Autónoma de Nuevo León, esto se basa en que tienen conocimiento sobre las alianzas estratégicas que la Universidad Autónoma de Nuevo León tiene y piensa forjar en el futuro, de la idea general que tienen sobre la universidad y su compromiso por fomentar la investigación entre sus alumnos y los docentes para afrontar necesidades sociales y ambientales que permita el libre acceso de ideas, de su percepción del compromiso que tiene la UANL con acciones de prevención al deterioro ambiental, el desarrollo sustentable de la comunidad y la idea general de la formación de estudiantes con consciencia ambiental. Así también, tienen algo de percepción sobre la reciprocidad, la participación en proyectos gubernamentales, la vinculación con otras universidades y actores sociales con el tema del medio ambiente por parte de la UANL. Finalmente, perciben conocer algo respecto al involucramientos de sus

estudiantes en el desarrollo social y la formación de profesionales para solucionar problemas que se presenten en su entorno social relacionados con su formación académica en materia ambiental.

CONCLUSIÓN

De acuerdo a la propuesta realizada a la hipótesis, se identificó que sí existe algo de interés por parte de los estudiantes en los lineamientos para formar alianzas estratégicas en el área medio ambiental. Lo que se propone con la información de los resultados de la presente investigación es reforzar el ámbito educativo de los estudiantes con materias formativas enfocadas en medio ambiente, realizar una serie de mesas de trabajo en donde los alumnos participen en la proposición de ideas en colaboración de profesores y otros actores sociales involucrados como empresas, los tres niveles de gobierno, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales; se propone también que se fomente el involucramiento y participación en los alumnos en conferencias de carácter medio ambiental en donde se muestre su principal aporte en esta área. Finalmente, es importante resaltar que la Universidad Autónoma de Nuevo León tiene un área de oportunidad para realizar alianzas estratégicas con otras instituciones educativas en la ciudad de Monterrey, ya que los alumnos mostraron interés en la creación de alianzas que desea realizar la universidad.

Referencias Bibliográficas

- ACHINSTEIN, P. (1967) Problemas científicos y tecnológicos. Los modelos teóricos. Suplementos III/8 México: UNAM.
- Alea, A. (2007). Responsabilidad social empresarial. Su contribución al desarrollo sostenible. FUTUROS Revista Trimestral Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sustentable, 5 (17), 1-9. Recuperado de http://www.revistafuturos.info/futuros17/resp_soc_emp2.htm
- Alcántar Enríquez, Víctor Manuel, & Arcos Vega, José Luis. (2004). La vinculación como instrumento de imagen y posicionamiento de las instituciones de educación superior. *Revista electrónica de investigación educativa*, 6(1), 01-12. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412004000100002&lng=es&tlng=es.
- Aiken, L. R. (2003). *Tests psicológicos y evaluación*. Pearson Educación.
- Ander-Egg, E. (1992). *Técnicas de investigación social*. México. El Ateneo.
- Barrios, M., y Cosculluela, A. (2013). Fiabilidad. En J. Meneses (coord.), *Psicometría* (pp. 75–140). UOC.
- Bertram, D. (2008). *Likert Scales... are the meaning of life*. Topic report: Recuperado de <http://poincare.matf.bg.ac.rs/~kristina/topic-dane-likert.pdf>.
- Campos, G. y Sánchez Daza, G. (2005). La vinculación universitaria: Ese oscuro objeto del deseo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (2).
- Cárdenas, N. (2018, abril 17). *UTPL*. Retrieved from <https://noticias.utpl.edu.ec/por-que-es-importante-evaluar-la-educacion-superior-en-el-ecuador>

- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, "Definición", en *Educación* [Actualización: 16 de febrero de 2006], en www.diputados.gob.mx/cesop/
- Conde Hernández, R; González Castillo, O & Mendieta Márquez, E. (2006). Hacia una gestión sustentable del campus universitario, *Casa del Tiempo*, UAM (93), 15-25. Recuperado de http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/93_94_oct_nov_2006/casa_del_tiem po_num93_94_15_25.pdf, consultado el 29 de marzo de 2017.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente (1983). citado en SINA (2002). *Educación Ambiental*. Bogotá: Fotolito
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98–104. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Fan, X., y Thompson, B. (2001). Confidence intervals about score reliability coefficients, please: An EPM guidelines editorial. *Educational and Psychological Measurement*, 61(4), 517–531. <https://doi.org/10.1177/0013164401614001>
- Frías-Navarro, D. (2021). Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida. Universidad de Valencia. España. Disponible en: <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

- Guédez, V. (2006). *Ética y práctica de la responsabilidad social empresarial: El aporte de la empresa al capital social*. Caracas: Planeta.
- Gobierno León y Castilla (2016). *Gobierno de la Junta de Castilla y León* . Retrieved from http://comunicacion.jcyl.es/web/jcyl/Comunicacion/es/Plantilla100Detalle/1281372057130/_/1284623765277/Comunicacion
- CUEVAS, O. M. (1997). EL CONCEPTO DE UNIVERSIDAD. *Revista de la Educación Superior*, 26.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio , M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw- Hill.
- ITESM (2008). *Informe Anual de Responsabilidad Social Universitaria 2008: Un emprendedor de compromiso con su comunidad*. Monterrey: Dirección de Comunicación de la Vicerrectoría de Desarrollo Social.
- Martínez Hernández, L., Leyva Arellano, M. E., & Barraza Macias, A. (2010). LA IMPORTANCIA DE LA VINCULACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. IMEF. N/A: IMEF.
- Marshall, R., Nguyen, T. V., & Bryan, S. E. (2005). A dynamic model of trust development and knowledge sharing in strategic alliances. *Journal of General Management*, 31, 41-57.

- Mendoza, Dante (2017). *Alianzas Estratégicas Internacionales Universitarias como Mecanismo de Internacionalización de la Educación Superior: Caso de Estudio: Universidad Autónoma de Nuevo León (Tesis Doctoral)*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- Misas, G. (2004). La educación superior en Colombia. Análisis y estrategias para su desarrollo. Universidad Nacional de Colombia, ISBN: 958-701-356-5. p. 298.
- Miquilena, D. (2007). Gerencia en las organizaciones del siglo XXI. *Artículo: Visión gerencial y formación de alianzas estratégicas en organizaciones exitosas*. Universidad Rafael Bellosó Chacín. Ediciones Astro Data. Maracaibo, Venezuela.
- Monterrey, T. d. (2019). Reporte de Impacto Social 2018-2019. Monterrey.
- Naciones Unidas. (26 de mayo de 2021). Naciones Unidas. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Nunnally, J.C. (1978) Psychometric theory. 2nd Edition, McGraw-Hill, New York.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2006). *MinEducación* . Retrieved from <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-107321.html>
- Namakforoosh (2000). Metodología de la investigación. México: Limusa
- ONU. (17 de 10 de 2016). *Objetivos del Desarrollo Sostenible* . Obtenido de Objetivos del Desarrollo Sostenible : https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/17_Spanish_Why_it_Matters.pdf

- UANL (1 de Julio de 2015). *Responsabilidad Social UANL*. Obtenido de Responsabilidad Social UANL : <http://responsabilidadsocial.uanl.mx/wp-content/uploads/2015/07/Modelo-RSU-UANL-2014.pdf>
- UANL (2018). *Reporte de Sustentabilidad 2018*. San Nicolás de los Garza: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- UANL (2019). *Reporte de Sustentabilidad 2019*. San Nicolás de los Garza: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- UANL (22 de mayo de 2021). Observatorio de la Sustentabilidad de Nuevo León. Obtenido de <http://observatorio.iinso.uanl.mx/index.php/diagnostico/diagnostico-01/diagnostico-0106#:~:text=La%20p%C3%A9rdida%20de%20la%20cubierta,vegetal%20original%20en%20Nuevo%20Le%C3%B3n.>
- Pacto Mundial. (7 de enero de 2020). Pacto Mundial. Obtenido de Pacto Mundial: <https://www.pactomundial.org/2020/01/sector-privado-ante-ods-17/#:~:text=El%20ODS%2017%20pretende%20fortalecer,en%20las%20esferas%20p%C3%BAblica%2C%20p%C3%BAblico%2D>
- Perú, G. d. (2003). *Ministerio del Ambiente* . Retrieved from <https://www.minam.gob.pe/investigacion/indicadores-ambientales/>
- Pulgar y de Pelekais. (2014). Responsabilidad social basada en alianzas estratégicas en universidades de gestión privada. *Revista de Formación Gerencial*, pp. 198-220.

- Jiménez, Mónica. (2002). La Universidad Construye País. Corporación Participa, Ponencia presentada en Seminario realizado en la ciudad de Valparaíso, Chile. [versión digital pdf] Recuperado de <http://rsuniversitaria.org/web/images/stories/memoria/UCP%202002.pdf>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.3 en línea]. <<https://dle.rae.es/universidad>> [20/05/2020].
- Robbins, P, (2004). Comportamiento organizacional. Prentice-Hall, México.
- Romo Jiménez, A. M. (2015) *Percepción de los criterios de actuación en la responsabilidad social empresarial y su influencia en la actitud de compra de los consumidores en el ambiente universitario*. Doctorado tesis, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Romo Jiménez, A. M., & Waldman, D. H. (2016). Evolución del desarrollo sustentable en el siglo XXI y la importancia de la educación ambiental en el Agenda 2030. In A. H. Paz, H. G. García, & G. T. González, *Desarrollo Sustentable: De la teoría a la práctica* (pp. 57-88). Monterrey: Ediciones DeLuarei.
- Rodriguez, A. (2021). Lifer. Retrieved from Lifer: <https://www.lifer.com/importancia-investigacion/>
- SDSN Australia/Pacific (2017): *Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector*. Australia, New Zealand and Pacific Edition. Sustainable Development Solutions Network – Australia/Pacific, Melbourne.

- Silván, E. (2020, octubre 15). *Mapfre* . Retrieved from Mapfre: <https://www.mapfre.com/actualidad/sostenibilidad/impacto-ambiental/>
- SINA (2002). *Educación Ambiental*. Bogotá: Fotolito
- Tamayo y Tamayo, Mario, El proceso de la investigación científica, México, Limusa, 2009.
- Tecnológico de Monterrey. (6 de junio de 2019). Conecta. Obtenido de <https://tec.mx/es/noticias/nacional/investigacion/iniciativa-del-tec-busca-revolucionar-el-monitoreo-ambiental-en-mty>
- Universia. (29 de septiembre de 2019). *Universia* . Obtenido de <https://www.universia.net/mx/actualidad/orientacion-academica/responsabilidad-social-universitaria-definicion-enfoque-1166751.html>
- Vallaeys, F. (2006). Breve marco teórico de Responsabilidad Social Universitaria. México: Universidad de las Américas Banco Interamericano de Desarrollo. http://www.redivu.org/docs/publicaciones/Vallaeys_Francois_responsabilidad.pdf
- Vallaeys, F. (2014). La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. *Revista Iberoamericana de educación Superior* , 105-117.
- Vallaeys, F; De la Cruz, C; & Sasia, P. (2009). Responsabilidad Social Universitaria. Manual de primeros pasos. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). McGraw-Hill, México. Recuperado de [http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35125786,](http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35125786)

- WWF. (28 de mayo de 2021). WWF. Obtenido de WWF:
https://www.wwf.org.mx/que_hacemos/cambio_climatico_y_energia/alianzas_para_la_accion_climatica/aca_mty/

ANEXOS

ANEXO 1. SOLICITUD PARA APLICACIÓN DE CUESTIONARIOS

1.1 Solicitud a Dirección para la aplicación del primer cuestionario en la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales.

Monterrey, Nuevo León a 20 de Septiembre de 2021

Dr. Abraham Alfredo Hernández Paz
Coordinador FACPYRI

Por este medio reciba un cordial saludo y aprovecho la oportunidad para solicitarle permiso para aplicar un instrumento de medición piloto a los alumnos de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales. Actualmente, estoy realizando una investigación para tesis de maestría con el tema denominado, "Lineamientos para el establecimiento de alianzas estratégicas entre la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Tecnológico de Monterrey a través de un protocolo en el área ambiental."

Con este proyecto se busca conocer la percepción de los alumnos acerca de los lineamientos en materia ambiental con los cuales la Universidad Autónoma de Nuevo León cuenta. Se consideró necesario conocer la percepción de los estudiantes universitarios de los cuatro niveles de las licenciaturas que imparte la facultad, pero como parte de la formación general se cursan materias de desarrollo sustentable y responsabilidad social.

Por ellos, agradeceré su colaboración, permitiendo la aplicación del cuestionario que se ha diseñado para tal efecto.

Atentamente

Ángel Fabián Barrón Flores



1.2 Solicitud a Dirección para la aplicación final del cuestionario en la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales

Monterrey, Nuevo León a 23 de Marzo de 2022

Dr. Abraham Alfredo Hernández Paz
Coordinador FACPYRI

Por este medio reciba un cordial saludo y aprovecho la oportunidad para solicitarle permiso para aplicar un instrumento a 700 alumnos de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales que cursan primero a tercer semestre de las cuatro licenciaturas que se imparten en la facultad. Actualmente, estoy realizando una investigación para tesis de maestría con el tema denominado, "Lineamientos para el establecimiento de alianzas estratégicas entre la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Tecnológico de Monterrey a través de un protocolo en el área ambiental."

Con este proyecto se busca conocer la percepción de los alumnos de la Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales acerca de los lineamientos en materia ambiental con los cuales la Universidad Autónoma de Nuevo León cuenta como parte de la formación general se cursan materias de desarrollo sustentable y responsabilidad social.

Por ellos, agradeceré su colaboración, permitiendo la aplicación del cuestionario que se ha diseñado para tal efecto.

Atentamente


Angel Fabián Barrón Flores
8120255984



ANEXO 2. CUESTIONARIOS

2.1 Primer cuestionario y primera prueba piloto.

Completa los siguientes datos:

Edad _____ Género: _____ ¿Qué semestre cursas? _____ ¿Qué carrera cursas?

Te recordamos que las respuestas de este cuestionario tienen un valor ordenado de menor a mayor con los siguientes valores: 1= Nada; 2= Poco; 3= Algo; 4= Mucho; 5= Bastante.

Marcar con una "x".

Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce?

N°	ITEM	1	2	3	4	5
	Alianzas					
1	Si la UANL motiva a su alta gerencia (rector y directores) para mantener alianzas estratégicas.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL motiva al personal docente para mantener alianzas estratégicas.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL realiza un proceso de planeación para llevar a cabo alianzas estratégicas con otras instituciones educativas	1	2	3	4	5
4	Si la UANL participa en proyectos patrocinados por diferentes instituciones educativas de educación superior	1	2	3	4	5
5	Si la UANL se relaciona con otras universidades para buscar cooperaciones a través de alianzas estratégicas	1	2	3	4	5
6	Si la UANL se relaciona con otras instituciones u organizaciones sociales de educación superior aprovechando las fortalezas de los aliados.	1	2	3	4	5

7	Si la UANL busca relacionarse con sus aliados para el desarrollo comunitario.	1	2	3	4	5
8	Si la UANL evalúa constantemente el desempeño estratégico de sus alianzas o relación con otras instituciones educativas.	1	2	3	4	5
9	Si la UANL ejecuta frecuentemente el seguimiento de sus alianzas estratégicas con otras organizaciones (civiles, social, etc.)	1	2	3	4	5
10	Si la UANL aplica los lineamientos establecidos en materia ambiental por la institución educativa para la formalización de una alianza.	1	2	3	4	5
	Investigación					
1	Si la UANL genera conocimiento dirigido a solventar problemáticas sociales.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL desarrolla programas para la solución de problemáticas sociales.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL ejecuta proyectos para la solución de problemáticas sociales.	1	2	3	4	5
4	Si la UANL capacita al personal docente en métodos de aprendizaje basados en la investigación.	1	2	3	4	5
5	Si la UANL organiza constantemente eventos académicos de investigación donde permite generar el libre pensamiento e ideas en diversas áreas.	1	2	3	4	5
6	Si la UANL realiza convocatorias semestralmente o anualmente donde fomente el desarrollo o participación de estudiantes en el área de la investigación.	1	2	3	4	5
7	Si la UANL utilizan métodos científicos para resolver problemas sociales.	1	2	3	4	5
8	Si la UANL tiene proyectos de investigación orientados al medio ambiente con el objetivo de descubrir hechos y contribuir al combate de este fenómeno.	1	2	3	4	5

9	Si la UANL tiene proyectos de investigación interdisciplinaria donde participan las diversas facultades la universidad.	1	2	3	4	5
10	Si la UANL ha publicado investigaciones con un enfoque basado en el área ambiental.	1	2	3	4	5
Educación						
1	Si la UANL forma profesionales con sentido social.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL contribuye al entorno social de la comunidad por medio de la educación.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL se preocupa por mejorar su imagen educativa ante la sociedad.	1	2	3	4	5
4	Si la UANL tiene la capacidad de cautivar a sus estudiantes por su compromiso al desarrollo social en el que se desenvuelve.	1	2	3	4	5
5	Si la UANL incentiva el trabajo en equipo de sus estudiantes.	1	2	3	4	5
6	Si la UANL forma profesionales para solucionar problemas que se presentan con el involucramiento de otras personas externas o de la misma universidad.	1	2	3	4	5
7	Si la UANL brinda a sus estudiantes actividades académicas que traten sobre desafíos que enfrenta la sociedad.	1	2	3	4	5
8	Si la UANL cuenta con asignaturas dedicadas al medio ambiente	1	2	3	4	5
9	Si la UANL enfoca la formación docente con contenido de desarrollo de individuos en el ámbito medio ambiental.	1	2	3	4	5
10	Si la UANL cuenta con programas de capacitación interdisciplinaria para docentes e investigadores (jornadas académicas antes de comenzar el semestre).	1	2	3	4	5
Medio ambiente						
1	Si la UANL apoya con acciones de prevención (campañas de reciclaje, recolección de basura, etc.) al deterioro del medio ambiente causada por actividades humanas.	1	2	3	4	5

2	Si la UANL no degrada con actos contrarios a la sostenibilidad el componente físico, biológico y social de la comunidad.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL participa en proyectos relacionados al cuidado del medio ambiente del ser humano.	1	2	3	4	5
4	Si la UANL fomenta la involucración de sus estudiantes en proyectos institucionales o externos sobre medio ambiente.	1	2	3	4	5
5	Si la UANL capacita a los estudiantes sobre el medio ambiente por medio de la educación y sensibilización al cuidado ambiental.	1	2	3	4	5
6	Si la UANL asume compromiso con el entorno ambiental del ser humano.	1	2	3	4	5
7	Si la UANL incentiva a sus estudiantes a concientizar el uso de los recursos naturales (agua, energía, etc).	1	2	3	4	5
8	Si la UANL cuenta con una oficina o personal responsable de los asuntos medioambientales.	1	2	3	4	5
9	Si la UANL trata la cuestión ambiental como tema principal en su estructura organizacional.	1	2	3	4	5
10	Si la UANL cuenta con proyectos de gestión ambiental internos que benefician al ser humano y su ecosistema físico.	1	2	3	4	5
	Vinculación					
1	Si la UANL atiende las necesidades (educativas, investigación, medio ambiente, sociales, etc.) de otras instituciones de educación superior.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL practica el principio de reciprocidad con otras instituciones de educación superior.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL participa en proyectos gubernamentales.	1	2	3	4	5
4	Si la UANL promueve el vínculo de las actividades universitarias con los actores sociales (universidades, sociedad, organizaciones civiles, etc.)	1	2	3	4	5

5	Si la UANL organiza reuniones con actores sociales (individuos, estudiantes, organizaciones civiles) externos para informar sobre la realidad y problemas sociales identificados en su ambiente interno y externo.	1	2	3	4	5
6	Si la UANL promueve la participación estudiantil en actividades o proyectos enfocados en el área ambiental con alumnos de otras universidades de la localidad.	1	2	3	4	5
7	Si la UANL promueve el voluntariado en el área ambiental en colaboración con otras universidades u organizaciones civiles de la localidad.	1	2	3	4	5
8	Si la UANL tiene convenios con actores claves para el desarrollo ambiental (Estado, universidades, organizaciones no gubernamentales, empresas, etc.)	1	2	3	4	5
9	Si la UANL participa en foros, congresos, seminarios que tratan temas relacionados al medio ambiente organizados externamente a la universidad.	1	2	3	4	5
10	Si la UANL participa en redes ambientales con otras instituciones para la solución de problemas ambientales.	1	2	3	4	5

2.2 Segundo cuestionario

Completa los siguientes datos:

Edad_____ Género: _____ ¿Qué semestre cursas? _____ ¿Qué carrera cursas?

Te recordamos que las respuestas de este cuestionario tienen un valor ordenado de menor a mayor con los siguientes valores: 1= Nada; 2= Poco; 3= Algo; 4= Mucho; 5= Bastante.

Marcar con una “x”.

Desde su punto de vista, ¿qué tanto conoce?

N°	ITEM	1	2	3	4	5
	Alianzas					
1	Si la UANL motiva a su alta gerencia (rector y directores) para mantener alianzas estratégicas.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL motiva al personal docente para mantener alianzas estratégicas.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL realiza un proceso de planeación para llevar a cabo alianzas estratégicas con otras instituciones educativas	1	2	3	4	5
4	Si la UANL participa en proyectos patrocinados por diferentes instituciones educativas de educación superior	1	2	3	4	5
5	Si la UANL se relaciona con otras universidades para buscar cooperaciones a través de alianzas estratégicas	1	2	3	4	5
6	Si la UANL se relaciona con otras instituciones u organizaciones sociales de educación superior aprovechando las fortalezas de los aliados.	1	2	3	4	5
7	Si la UANL busca relacionarse con sus aliados para el desarrollo comunitario.	1	2	3	4	5

8	Si la UANL evalúa constantemente el desempeño estratégico de sus alianzas o relación con otras instituciones educativas.	1	2	3	4	5
9	Si la UANL ejecuta frecuentemente el seguimiento de sus alianzas estratégicas con otras organizaciones (civiles, social, etc.)	1	2	3	4	5
10	Si la UANL aplica los lineamientos establecidos en materia ambiental por la institución educativa para la formalización de una alianza.	1	2	3	4	5
	Investigación					
1	Si la UANL genera conocimiento dirigido a solventar problemáticas sociales.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL desarrolla programas para la solución de problemáticas sociales.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL ejecuta proyectos para la solución de problemáticas sociales.	1	2	3	4	5
4	Si la UANL capacita al personal docente en métodos de aprendizaje basados en la investigación.	1	2	3	4	5
5	Si la UANL organiza constantemente eventos académicos de investigación donde permite generar el libre pensamiento e ideas en diversas áreas.	1	2	3	4	5
6	Si la UANL realiza convocatorias semestralmente o anualmente donde fomente el desarrollo o participación de estudiantes en el área de la investigación.	1	2	3	4	5
7	Si la UANL utilizan métodos científicos para resolver problemas sociales.	1	2	3	4	5
8	Si la UANL tiene proyectos de investigación orientados al medio ambiente con el objetivo de descubrir hechos y contribuir al combate de este fenómeno.	1	2	3	4	5
9	Si la UANL tiene proyectos de investigación interdisciplinaria donde participan las diversas facultades la universidad.	1	2	3	4	5

10	Si la UANL ha publicado investigaciones con un enfoque basado en el área ambiental.	1	2	3	4	5
Educación						
1	Si la UANL forma profesionales con sentido social.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL contribuye al entorno social de la comunidad por medio de la educación.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL se preocupa por mejorar su imagen educativa ante la sociedad.	1	2	3	4	5
4	Si la UANL tiene la capacidad de cautivar a sus estudiantes por su compromiso al desarrollo social en el que se desenvuelve.	1	2	3	4	5
5	Si la UANL incentiva el trabajo en equipo de sus estudiantes.	1	2	3	4	5
6	Si la UANL forma profesionales para solucionar problemas que se presentan con el involucramiento de otras personas externas o de la misma universidad.	1	2	3	4	5
7	Si la UANL brinda a sus estudiantes actividades académicas que traten sobre desafíos que enfrenta la sociedad.	1	2	3	4	5
8	Si la UANL cuenta con asignaturas dedicadas al medio ambiente	1	2	3	4	5
9	Si la UANL enfoca la formación docente con contenido de desarrollo de individuos en el ámbito medio ambiental.	1	2	3	4	5
10	Si la UANL cuenta con programas de capacitación interdisciplinaria para docentes e investigadores (jornadas académicas antes de comenzar el semestre).	1	2	3	4	5
Medio ambiente						
1	Si la UANL apoya con acciones de prevención (campañas de reciclaje, recolección de basura, etc.) al deterioro del medio ambiente causada por actividades humanas.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL no degrada con actos contrarios a la sostenibilidad el componente físico, biológico y social de la comunidad.	1	2	3	4	5

3	Si la UANL participa en proyectos relacionados al cuidado del medio ambiente del ser humano.	1	2	3	4	5
4	Si la UANL fomenta la involucración de sus estudiantes en proyectos institucionales o externos sobre medio ambiente.	1	2	3	4	5
5	Si la UANL capacita a los estudiantes sobre el medio ambiente por medio de la educación y sensibilización al cuidado ambiental.	1	2	3	4	5
6	Si la UANL asume compromiso con el entorno ambiental del ser humano.	1	2	3	4	5
7	Si la UANL incentiva a sus estudiantes a concientizar el uso de los recursos naturales (agua, energía, etc).	1	2	3	4	5
8	Si la UANL cuenta con una oficina o personal responsable de los asuntos medioambientales.	1	2	3	4	5
9	Si la UANL trata la cuestión ambiental como tema principal en su estructura organizacional.	1	2	3	4	5
10	Si la UANL cuenta con proyectos de gestión ambiental internos que benefician al ser humano y su ecosistema físico.	1	2	3	4	5
	Vinculación					
1	Si la UANL atiende las necesidades (educativas, investigación, medio ambiente, sociales, etc.) de otras instituciones de educación superior.	1	2	3	4	5
2	Si la UANL practica el principio de reciprocidad con otras instituciones de educación superior.	1	2	3	4	5
3	Si la UANL participa en proyectos gubernamentales.	1	2	3	4	5
4	Si la UANL promueve el vínculo de las actividades universitarias con los actores sociales (universidades, sociedad, organizaciones civiles, etc.)	1	2	3	4	5
5	Si la UANL organiza reuniones con actores sociales (individuos, estudiantes, organizaciones civiles) externos para informar sobre	1	2	3	4	5

	la realidad y problemas sociales identificados en su ambiente interno y externo.					
6	Si la UANL promueve la participación estudiantil en actividades o proyectos enfocados en el área ambiental con alumnos de otras universidades de la localidad.	1	2	3	4	5
7	Si la UANL promueve el voluntariado en el área ambiental en colaboración con otras universidades u organizaciones civiles de la localidad.	1	2	3	4	5
8	Si la UANL tiene convenios con actores claves para el desarrollo ambiental (Estado, universidades, organizaciones no gubernamentales, empresas, etc.)	1	2	3	4	5
9	Si la UANL participa en foros, congresos, seminarios que tratan temas relacionados al medio ambiente organizados externamente a la universidad.	1	2	3	4	5
10	Si la UANL participa en redes ambientales con otras instituciones para la solución de problemas ambientales.	1	2	3	4	5